

**Zeitschrift:** Jahrbuch der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden  
**Herausgeber:** Historisch-Antiquarische Gesellschaft von Graubünden  
**Band:** 118 (1988)

**Artikel:** Konservieren und Restaurieren von Museumsgut  
**Autor:** Lengler, Josef Maria  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-595762>

#### **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:** 22.02.2026

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

# Konservieren und Restaurieren von Museumsgut\*

Josef Maria Lengler

Das grosse Interesse an Konservierung setzte bereits im ausgehenden 18. Jahrhundert ein, als archäologisches Material in grosser Menge gesammelt und aufbewahrt wurde. Umfangreiche archäologische Kenntnisse lagen bereits vor dem 18. Jahrhundert vor, vor allem durch die Reiseberichte und durch die Funde in Rom sowie aber auch durch die Kunstsammlungen europäischer Fürsten. Bereits im frühen 18. Jahrhundert setzte eine gezielte Katalogisierung dieser Altertümer ein.

Die Ausgrabungen in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts erfolgten von 1738–1766 in Herculaneum. 1748 wurde Pompeji wiederentdeckt. 1828 wurden grosse Mengen von etruskischen Vasen in Vulci gefunden. 1827 kamen die Wandmalereien in den Kammergräbern Tarquinias ans Tageslicht. Die ersten wissenschaftlichen Grabungen auf dem Forum Romanum wurden 1803–1817 durchgeführt. Um diese Zeit begannen aber auch die grossen Ausgrabungen in Griechenland.

In diese Zeit fällt nun der Beginn der Konservierungsforschung. Durch die Gründung von Lehrstühlen, durch gemeinsame Gespräche in Akademien und durch die Öffnung der Museen kamen ebenso Naturwissenschaftler mit antiken Objekten in Berührung, die sich vorerst allerdings nur aus materialgeschichtlichen Gründen dafür interessierten, wie auch Archäologen, die nach Erklärungen verlangten, durch welche Werkstoffe es den Handwerkern und Künstlern der Antike gelang, Geräte und Kunstwerke von so hervorragender Qualität herzustellen, wie sie bei den Ausgrabungen zutage gekommen waren.

Bald einmal wurde die Sorge um die Erhaltung dieser zahlreichen antiken Ausgrabungsfunde jedoch vordringlich und unaufschiebbar. Der kontinuierliche Zerfall der Sammlungsobjekte war bei so angehäuftem Kulturgut nicht mehr zu übersehen. Schäden an Museumsobjekten und Funden, die konserviert und gepflegt werden mussten, führten 1888 in Berlin zur Gründung des «Chemischen Laboratoriums» der Staatlichen Museen, der ersten naturwissenschaftlichen Forschungsstelle der Museen in aller Welt überhaupt, die Vorbild für ähnliche Laboratorien an allen anderen grossen Museen werden sollte.

Der Gründer und langjährige Leiter dieses Chemischen Laboratoriums der Staatlichen Museen Berlins war Professor Dr. Friedrich Rathgen. Er setzte sich vor allem für die Konservierung von Ausgrabungsfunden und für die Erhaltung von Museumsobjekten ein.

Bald wurden an allen grösseren Museen chemisch-physikalische Labors eingerichtet. Allmählich entstanden auch in den naturkundlichen, völkerkundlichen, historischen und archäologischen Museen, in Bibliotheken, Archiven, Universitätsinstituten Werkstätten und Labors, wo spezialisierte Fachkräfte wertvollen Kunst- und Kulturbesitz vor dem Zerfall bewahrten.

Die Methoden der Fundbergung und der Konservierung wie auch die wissenschaftliche Einstellung zum einzelnen Fundstück haben sich in den letzten Jahrzehnten in geradezu revolutionierender Weise verändert. Ein Wandel der Akzente in der archäologischen Arbeit setzte ein, als offenbar wurde, dass Unbefangenheit und Überschwang

---

\* Referat in leicht abgeänderter Form, gehalten am 13. 1. 1989 in Zürich, Kolloquium zur Archäologie des Mittelalters, Interdisziplinäres Gespräch.

vieler Ausgräber wie auch Konservierungsarbeiten sogenannter Restauratoren zum unwiederbringlichen Verlust wertvoller Kulturdokumente geführt hatten.

Die Fundstücke wurden immer häufiger nur mit «Samthandschuhen» angefasst. Man erkannte, dass mit jeder Ausgrabung und Restaurierung Zerstörungen verbunden waren. So machte man sich fortan immer mehr Erkenntnisse der Naturwissenschaften zunutze, um das Mass «unumgänglicher Beschädigungen» so weit als möglich zu reduzieren. So lässt sich heute selbst bei einem extremen Zerfall eine Restaurierung oder Rekonstruktion noch durchführen. Zur Konservierung gehören heute technologische Untersuchungen über die Struktur des Objektes sowie die bei seiner Herstellung verwendeten Materialien. Mikroskopie, chemische Analysen, Titrationen und ph-Wert-Bestimmungen ermöglichen es dem Restaurator, sich ein erstes Bild des Schadens eines zu behandelnden Objektes zu machen. Chemische und physikalische Krankheitssymptome des «Patienten» werden diagnostiziert, und in fast allen Fällen wird das Objekt einer röntgenologischen Untersuchung unterzogen, für die meisten Restauratoren bereits eine Routinearbeit. Die Anwendung von hoch toxischen Giften, wie Insektiziden, Bakteriziden und Fungiziden, wie auch der Gebrauch und die Entsorgung von chemischen Bädern und Lösungen setzen heute ein Höchstmaß an Wissen voraus.

Die Berufsbezeichnung «Restaurator» gilt heute für eine ganze Gruppe von Berufen, die sich aus den unterschiedlichsten Aufgabenbereichen ergeben. So gehört die Sorge des Restaurators den archäologischen und historischen Objekten, den Gemälden, bemalten Objekten und Wandmalereien, den Möbeln, dem Papier (Graphik, Bücher, Urkunden), den Textilien, den völkerkundlichen Objekten, dem Stein und den Metallen, den Waffen u. a. m.

Entsprechend unterschiedlich sind somit aber auch die Anforderungen an die Ausbildung der Restauratoren. Gemeinsam ist ihnen allen aber die Arbeitsmethode:

Zustandsdokumentation in Wort und Bild, Untersuchung der Herstellungsmethoden und der Materialien sowie Ermittlung der Schadensursachen, bei der eine Zusammenarbeit mit spezialisierten Naturwissenschaftern wünschenswert wäre. Ferner gehören zu ihren Aufgaben Beratung und Anleitung, wie Sicherheit und Erhaltung von behandelten Objekten bei der Handhabung, Aufbewahrung, Ausstellung und beim Transport am besten zu gewährleisten sind.

In diesem Zusammenhang soll nun auf einen wichtigen Aspekt bei Restaurierungsarbeiten hingewiesen werden, nämlich auf die Verantwortung, die der Restaurator trägt. Die ihm anvertrauten Objekte müssen sozusagen in eigener Regie, ohne Vorgaben, jedoch mit gewissen Regeln fachgerecht und möglichst reversibel konserviert und zum Teil restauriert werden. Denn bei nichtfachgerechten Eingriffen beschleunigen sich erneut notwendige Restaurierungen.

Deutlich sei hier auch die Erhaltung der historischen Substanz als solche erwähnt. Keinesfalls sollen alle Altersspuren eliminiert werden. Im subtilen Abwagen zwischen originaler Substanz, zerstörerischen Einflüssen und natürlicher Alterung sollte bei einem Restaurierungsobjekt ein ästhetisches Gleichgewicht angestrebt werden.

Das Ziel aller restauratorischen Bemühungen bleibt letztlich aber immer die im Fundobjekt fortschreitenden Zerfallserscheinungen zum Stillstand zu bringen. Ferner muss der Gegenstand so gereinigt und konserviert werden, dass er im Museum als ansehnliches Schauobjekt dem interessierten Besucher zur Verfügung steht und der Wissenschaft dauerhaft, das heißt ohne weiteren Substanzverlust, erhalten bleibt.

In den ersten Jahren unserer Museen war der Restaurator der «Mann mit dem Leimtopf», der flickte, Volltränkungsbäder und Totalrestaurierungen durchführte,

sandstrahlte, ablaugte, vakuumverschweisste, bei den Gemälden spachtelte, übermalte und heissbügelte.

Trotz fehlender Ausbildungsmöglichkeiten entwickelte sich diese Berufsgruppe von einstigen Hilfsarbeitern immer mehr zu Handwerkern, zu Facharbeitern, zu Technikern oder Künstlern. Heute ist diese Berufsgruppe im Begriff, ein Zweig der angewandten Chemie und Physik zu werden, wobei man sich vor Augen halten muss, dass sich der Lernprozess auch über das Lernen aus Fehlschlägen abwickelt.

Der heute im Beruf stehende Restaurator sieht sich Schwierigkeiten gegenüber, die vor 20 Jahren nicht im geringsten erahnt werden konnten. Die raschen Fortschritte auf den Gebieten der Physik und Chemie führten in den letzten Jahren zu neuen Erkenntnissen, die auch auf dem Gebiet der Konservierung ein ganz anderes Arbeiten ermöglichen und dadurch aber auch weitaus höhere Anforderungen an die mit diesen Arbeiten betrauten Fachkräfte stellten. So wurde eine grosse, schier unübersehbare Zahl neuer, synthetischer Stoffe und Materialien auf den Markt gebracht, durch die es bei richtiger Wahl und Anwendung nun möglich wurde, Arbeiten auszuführen, die vorher meist überhaupt nicht zu bewältigen waren.

In diesem Beruf zählt aber nicht nur die Erfahrung, sondern vor allem auch ein zweckmässig und folgerichtig eingerichtetes Restaurierungsatelier, in dem die neuen naturwissenschaftlichen Methoden auch angewendet werden können.

Entsprechend den vielfältigen kulturgeschichtlichen Sammelbereichen der Museen sind auch die zum Unterhalt, zur Konservierung und Restaurierung nötigen Materialien, Werkzeuge und Maschinen äusserst vielfältig. Dazu werden Räumlichkeiten für Labor, Atelier und Materialdepots benötigt, die auch genügend Platz gewähren, um jederzeit Anpassungen an die sich ständig ändernden Anforderungen verschiedenster Arbeitsprozesse vornehmen zu können.

### *Zur Ausbildung*

Mit der sich in den letzten Jahren rasant entwickelnden Technik konnten die Restauratoren wegen der fehlenden Ausbildungsmöglichkeiten nicht Schritt halten.

Die Ausbildung wird heute oft noch gehandhabt wie vor 100 Jahren, d. h. begeisterungsfähige junge Menschen mit einer soliden einschlägigen Handwerksausbildung werden durch die Praxis zum Restaurator ausgebildet.

«Restaurator» ist ein heute noch immer ungeschützter Beruf. Restaurator darf sich jeder nennen, der restauriert, und es darf auch jeder Restauratoren ausbilden, der sich dazu berufen fühlt.

Während die Restauratoren und ihr Verband seit Jahren eine 6jährige Vollzeitausbildung für den fachlichen Nachwuchs fordern, werden heute von Museumsdirektoren leider zu oft noch unqualifizierte Kräfte ohne restauratorische Ausbildung eingestellt.

Noch immer gibt es in unserem Lande Kantone, die seit 20 Jahren einen Archäologischen Dienst unterhalten, wo durch äussere Sachzwänge Bodenforschung betrieben werden muss; das ergrabene Material aber wird ohne konservierende Massnahmen magaziniert.

Nicht viel besser sieht es in den Kantonen aus, in denen nur ein Restaurator das Restaurierungsatelier besetzt, in das jährlich aber von 15–20 Grabungsarbeitern, mehreren Grabungstechnikern und Archäologen massenweise Bodenfunde zur Konservierung herangeschleppt werden. Der so überforderte Restaurator kann bestenfalls nur einen

Bruchteil seines Auftrages erfüllen. Für den Rest reicht nicht einmal die Zeit, um Prophylaxe zu betreiben, denn die bestehende Sammlung erfordert ja auch noch seine pflegende und betreuende Hand.

So vollzieht sich in den angefüllten Museumssammlungen bei aller Stille ein weiterer Abgang, der sich unter dem Sammelbegriff «sterbende Kulturdokumente» einordnen lässt.

Die Schweiz ist auf dem Gebiete der Konservierung und Restaurierung in besonderem Masse noch Entwicklungsland. Im benachbarten Ausland (Deutschland, Österreich) werden Restauratoren heute auf Universitäten (Stuttgart, Wien) ausgebildet, oder sie können zumindest eine Fachhochschule (Hildesheim) absolvieren.

Erst 1980 wurde in der Schweiz an der Schule für Gestaltung Bern eine Fachklasse für Konservierung und Restaurierung bemalter Flächen (Gemälde, Skulptur und Wandmalerei) eingerichtet. Diese Fachklasse wurde auf Betreiben des Berufsverbandes der Restauratoren in der Schweiz (Schweizerischer Verband für Konservierung und Restaurierung, SKR) gegründet. Nach anfänglichen Schwierigkeiten bewährt sie sich nun bestens. An dieser Schule schliessen die Absolventen eine dreijährige schulische Ausbildung mit einem Diplom der Höheren Fachschule für Gestaltung (vgl. Ingenieure HTL) ab.

Mit dieser Möglichkeit ist jedoch nur die Ausbildung der vorwiegend im Denkmalpflegebereich tätigen Restauratoren abgedeckt. Für weitere Sparten der Restaurierung müssen noch weitere Ausbildungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Als nächstes Ziel strebt der Berufsverband SKR eine weitere Restauratorenfachklasse in Basel oder Zürich an. Der dafür benötigte Bedarfsnachweis im Bereich der archäologischen und volkskundlichen Konservierung wurde längst erbracht. Die Realisierung einer solchen Schule dürfte bei den heutigen Verhältnissen jedoch wohl schwieriger sein als vor acht Jahren bei der Gründung der Fachschule in Bern. Mit der Unterstützung der Denkmalpflege, der Archäologischen Dienste, der Museumskonservatoren und des VMS wird dies vielleicht doch einmal möglich sein.