

**Zeitschrift:** Unsere Kunstdenkmäler : Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte = Nos monuments d'art et d'histoire : bulletin destiné aux membres de la Société d'Histoire de l'Art en Suisse = I nostri monumenti storici : bollettino per i membri della Società di Storia dell'Arte in Svizzera

**Herausgeber:** Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte

**Band:** 38 (1987)

**Heft:** 1

**Artikel:** Farben, Analyse, Konzept, Technologie

**Autor:** Mühlethaler, Bruno

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-393673>

### **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:** 16.01.2026

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

BRUNO MÜHLETHALER

## Farben, Analyse, Konzept, Technologie

An einer Baukommissionssitzung stellte ein Mitglied nach längerer Betrachtung des grossflächig angelegten Farbmusters für die Neubemalung die Frage, wie sicher man sein könne, dass dieses dem ursprünglichen Zustand entspreche. Die Frage entsprang der Besorgnis, wie man das neue, kontrastreiche Farbkleid der Öffentlichkeit gegenüber vertreten könne. Die Antwort des Experten war die genaue Erläuterung des Untersuchungsablaufes, aber darüber hinaus auch die Darlegung der Grundhaltung gegenüber solchen Tuns.

Am Anfang der nun 25jährigen Expertentätigkeit stand eine Frage von Hans A. Fischer: anlässlich einer Restaurierung der Wandmalereien an der Klosterkirche Fahr stellte er die Frage, ob man feststellen könne, was die Ursache der merkwürdigen Veränderungen einzelner Farben sei. Er wandte sich an mich als den Chemiker im Laboratorium des Landesmuseums. Gemeinsam entnahmen wir Proben an den kritischen Stellen und untersuchten sie im Mikroskop; mikrochemisch wiesen wir die für solche Malereien üblichen Erdpigmente nach. Es fiel uns aber auf, dass gelbe Ocker eine violette Färbung angenommen hatten. Da auch Spuren von Mikroorganismen und Einwirkung von Feuchtigkeit nachgewiesen werden konnten, zogen wir einen Biologen der EMPA bei. Damit war die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachdisziplinen eingeleitet. Je genauer und zahlreicher die Analysenresultate wurden, desto anspruchsvoller wurde ihre Interpretation. Sie führte uns oft an Grenzen, die einerseits bestimmt waren durch die Begrenztheit der Analysenmethoden und die Unmöglichkeit, Abläufe von Alterungsvorgängen lückenlos nachzuvollziehen, andererseits durch die Individualität des Interpretierenden. Im Laufe von 25 Jahren hat sich ein Grundgerüst eines Konzeptes, auch einer inneren Haltung, entwickelt, die am Anfang darin bestand, möglichst sachlich und neutral die Analysenresultate als Entscheidungsgrundlagen zu liefern. Mit den Analysenresultaten in der Hand, vor dem Objekt stehend, wurde mir sehr bald klar, dass das Bauwerk als Ganzes zu verstehen sei und seine Alterungsgeschichte niemals aus punktuellen Untersuchungen erschlossen werden könne. Wenn man am Anfang glaubte, aus den einzelnen Befunden über die Restaurierung des Ganzen entscheiden zu können – Befundgläubigkeit –, so kam man bald dazu, den Begriff der Technologie in die Restaurierung einzubringen. Die Definition des Begriffs lautet in Meyers Konversationslexikon: «In vielen Wissenschaftsbereichen verwendete Bezeichnung für das Zusammenspiel der Gesamtheit der Arbeitsvorgänge (für eine bestimmte Aufgabe); im engern Sinn die Lehre von der Gewinnung und/oder Verarbeitung von Roh- und Werkstoffen zu verwendbaren technischen Produkten; ... einschliesslich der Arbeitsmittel, Werkzeuge, Arbeitsorganisation usw.» In bezug auf jedes Bauwerk muss man die Definition auch auf das Handwerk ausweiten. Es ergab sich daraus, dass die Befunde jedem an der Restaurierung Beteiligten er-

klärt und begründet werden müssen und dass zum ganzen Konzept jeder seinen eigenen Standpunkt einbringen muss, um mit heutigen Mitteln, Verfahren und Techniken der Wiederherstellung der ursprünglichen Farbwirkung wieder nahezukommen.

Die heute erhältlichen Pigmente sind viel reiner, feinkörniger, von andersartiger Zusammensetzung und oft viel ausgiebiger als diejenigen der letzten Jahrhunderte. Sie entwickeln in den heutigen Bindemitteln und auf den heutigen Putzgründen ihre Farbwirkung ganz anders als die früheren. Wie soll man unter solchen Umständen die ursprüngliche Farbwirkung wieder hervorbringen können? Wir versuchen oft, die heutigen Farbmittel durch Zumischen von dämpfenden «Verunreinigungen» der ursprünglichen Zusammensetzung anzugleichen. Das kann aber immer nur eine beschränkte Wirkung haben, da Bindemittel und Putzgründe auch nicht mehr ihre ursprüngliche Handschrift tragen. Ein weiterer einschränkender Faktor ist das Erfordernis, möglichst beständige Pigmente und Anstrichsysteme zu wählen, die sich auch mit ihrer heutigen Umwelt vertragen. Wenn trotz allseitiger gemeinsamer Bemühungen Vorbehalte gegenüber der erzielten Übereinkunft, die sich meistens auf die «Neuwirkung» beziehen, bestehen bleiben, kann man doch gewiss sein, dass die natürliche Alterung und Verschmutzung innerhalb weniger Jahre eine Dämpfung und Harmonisierung des Ganzen bewirken.

#### Adresse des Autors

Dr. Bruno Mühlethaler, Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, Waldmannstrasse 6/8, 8001 Zürich

FRITZ LAUBER

## Denkmalpflege als Dienst der Schweiz am Ausland

«Manches Herrliche der  
Welt  
Ist in Krieg und Streit  
zerronnen,  
Wer beschützt und  
erhält,  
Hat das schönste Los  
gewonnen.»  
*Joh. Wolfgang  
von Goethe*

Die Schweiz scheint «Europa im kleinen» zu sein. Das Bewusstsein um die Vielfalt und Vorbildlichkeit des friedlichen Zusammenlebens von Staatsbürgern verschiedener Sprachen und Religionen hat uns – jedenfalls verhältnismässig – vor dem nationalistischen Pathos des 19. Jahrhunderts und seinen verhängnisvollen Auswirkungen bewahrt. Was aber kaum heisst, dass jene Geisteshaltung schon völlig überwunden wäre, gibt es doch auch bei uns noch Eidgenossen, für die an unseren Landesgemarkungen die Welt aufhört und jenseits bestenfalls eine weisse Fläche «Terra incognita» aufweist. Dabei sind Staatsgrenzen im geschichtlichen Sinne weder ursprünglich noch wertvoll oder unverrückbar; einstens aus Besitz- und Hoheitsrechten entstanden, wurden sie im Verlaufe des 19. Jahrhunderts, also erst in neuester Zeit, zu «Zollschranken» mit der Absicht, die einheimische Produktion abzuschirmen. Und erst allerjüngstens entwickelte sich die Grenze, geschürt durch nationalistischen Ungeist und weltanschauliche Auseinandersetzungen, zu jenem stacheldrahtbe-