

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | 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 |
| <b>Herausgeber:</b> | Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte   |
| <b>Band:</b>        | 18 (1967)   |
| <b>Heft:</b>        | 4   |
| <b>Artikel:</b>     | Kunst-Technologie am Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft, Zürich   |
| <b>Autor:</b>       | Brachert, Thomas  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-392954">https://doi.org/10.5169/seals-392954</a>   |

### 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:** 14.01.2026

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

Une telle solution peut paraître discutable, et elle l'est en effet. Il ne faudrait pas opter systématiquement pour des solutions mettant en œuvre des répliques, même scrupuleusement exécutées. Il est normal que notre époque s'affirme par un apport artistique, même dans le cadre d'une restauration. Encore faut-il que cette intervention soit de qualité, tout en restant discrète et en s'intégrant au contexte général.

Mais toute règle est susceptible d'exceptions. Si la solution adoptée à St-François est exceptionnelle, elle a conduit à un résultat satisfaisant. Ce parti a été pris en parfait accord entre la ville de Lausanne, la Paroisse, la Commission fédérale des Monuments historiques, l'archéologue cantonal et l'architecte.

Dans le cadre du réaménagement du chœur, diverses retouches ont en outre été effectuées, en particulier le parement du soubassement du chœur, qui avait été assez sauvagement ravalé et jointoyé au ciment blanc au début du siècle; il a été repris au paroir et rejoingtoyé au mortier de chaux.

P. Margot

KUNST-TECHNOLOGIE AM SCHWEIZERISCHEN INSTITUT  
FÜR KUNSTWISSENSCHAFT, ZÜRICH

Aus der Arbeit des Schweizerischen Institutes für Kunsthissenschaft wurde an dieser Stelle schon mehrfach berichtet. Die ihm eingegliederte *Technologische Abteilung* wurde kurz nach der Gründung des Institutes vor sechzehn Jahren aus der Notwendigkeit geschaffen, Kunstwerke, die zur Inventarisierung (nach Künstler, Herkunft und derzeitigem Standort) aufgenommen wurden, zugleich auch auf ihren Zustand, auf Echtheit, Verfälschungen und eventuelle Übermalungen oder Retuschen zu prüfen, da man schon bald erkannte, daß nur auf diese Weise eine solide, fundierte Archivierung durchführbar ist. Derartige Untersuchungen setzen einen gewissen technischen Apparat voraus, der neben der photographischen Ausrüstung im Laufe von Jahren aufgebaut werden mußte. Dazu gehörten eine Röntgenanlage, Ultraviolett- und Infrarotgeräte, verschiedene Mikroskope, eine Mikrophotoeinrichtung und vielerlei Werkzeuge.

Solche Apparaturen werden heute an vielen Instituten in aller Welt eingesetzt, doch wohl selten in einer so intensiven Verknüpfung mit einem aktiv sammelnden Archiv, das jährlich weit über tausend Bilder von Schweizer Künstlern und Kunstwerke aus schweizerischem Besitz bearbeitet. Während nämlich bei den meisten vergleichbaren Forschungsstätten der naturwissenschaftliche Aspekt im Vordergrund steht, sind es im Falle des Schweizerischen Institutes für Kunsthissenschaft, wie allein schon der Name sagt, *kunstwissenschaftliche* Gesichtspunkte, nach denen die Untersuchungen vorgenommen werden. Als Mitarbeiter sehen wir darin einen unschätzbar Vorteil gegenüber jenen vornehmlich naturwissenschaftlich orientierten Institutionen, die, das lehrt die internationale Entwicklung, leicht den Kontakt mit den Belangen der Kunsthissenschaft verlieren – um deren Probleme es nun in erster Linie einmal geht – und die daher nicht selten spezialisierte Forschung um ihrer selbst willen treiben. Dieser Gefahr wurde in unserem Institut durch eine Koordination verschiedener Arbeitsmethoden begegnet, zumal allfällige physikochemische Probleme, wie Pigment- und Bindemittelanalysen, jederzeit unter dem kunsthistorischen Gesichtspunkt an Spezialisten außer Hauses vergeben werden können.

Die große Zahl von Kunstwerken, die jährlich das Haus passieren, bietet neben dem hochwillkommenen Archivmaterial auch eine einmalige Gelegenheit zu vielfältigen kunsttechnischen Beobachtungen. Aus diesem Grunde werden neben der zentralen Archivierung im Rahmen einer statistischen Arbeitsweise alle kunsttechnisch irgendwie interessanten Informationen gesammelt. Das Ergebnis solcher Dokumentation aus mehreren Jahren ist eine wachsende, über eine nur subjektive Erfahrung hinausgehende Kenntnis, da sich mannigfaltige technologische Kriterien herausarbeiten lassen, die durch ein umfangreiches Vergleichsmaterial erhärtet, präzise zeitliche Bestimmungen bzw. Lokalisationen ermöglichen. Wir bemühen uns deshalb um eine Arbeitsweise, die sich vom subjektiven Expertentum großer Kenner der älteren Zeit löst und die durch das Zusammentragen von *kunsthistorischen und technologischen Argumenten*, vergleichsweise also mit *naturwissenschaftlichen Methoden* zu präzise formulierten Ergebnissen gelangt. Die Materialien, aus denen ein Kunstwerk besteht, können bekanntlich unter Umständen ebenso charakteristisch für einen Künstler bzw. einen bestimmten Kunstkreis sein wie sein Stil. Aus diesem Grunde treiben wir «materialistische» Grundlagenforschung und sammeln Fakten. Dazu gehören nicht nur die Materialien wie Farbe und Bindemittel, sondern auch Holz, Leinwand, Nägel, Keilrahmentypen usw. sowie die Art ihrer technischen Verarbeitung, und nicht zuletzt Brandzeichen, Lieferantenstempel, Qualitäts- und Besitzermarken. Hinzu kommt die gründliche Erforschung der Maltechniken und die Kenntnis der handwerklichen Vorgänge sowie charakteristischer Alterungserscheinungen. Da die Betrachtungsweise an einem kunstwissenschaftlichen Institut in erster Linie *anschaulich* sein sollte, werden zum Beispiel laufend Reihen von Mikrophotos im Maßstab 1 : 25 (dem Vergrößerungsverhältnis, unter welchem die meisten Untersuchungen durchgeführt werden) aufgenommen, um typische Malstrukturen, Pigmente und Krakelees zu erfassen, die sodann als Vergleichsmaterial zu dienen haben. Selbstverständlich werden auch mikrochemische Proben entnommen und zur Analyse an Spezialisten vergeben, denn derartige Untersuchungen sind zur Abklärung bestimmter Befunde unerlässlich. Reihenröntgenaufnahmen von Bildern einzelner Meister – beispielsweise von Ferdinand Hodler und Samuel Hofmann – kommen hinzu. Die Bestrahlung erfolgt mit bestimmten, für die einzelnen Künstler standardisierten Belichtungswerten, die für den betreffenden Maler typische Hell-Dunkelwerte im Röntgenbild erbringen und zugleich Untypisches schneller offenbaren sollen.

Die Röntgenuntersuchungen werden durch Ultraviolett- und Infrarotphotographie ergänzt, wenn es gilt, Oberflächen- oder Tiefenzustände von Maltechniken zu begutachten bzw. zu dokumentieren.

So arbeiten im Schweizerischen Institut für Kunsthistorische *Inventarisierung* und *Grundlagenforschung* in einer wohl einmaligen Weise *Hand in Hand* und profitieren mit ihren Beobachtungen voneinander. Darüber hinaus wird die technologische Grundlagenforschung dazu beitragen, die Methoden der angewandten Kunsthistorie, ja selbst der freien Forschung zu differenzieren, da sie wesentliche Gesichtspunkte zur Überprüfung des mit klassischen Methoden aufgerichteten Gebäudes der Meisterzuschreibungen beisteuern kann. Der Anstoß dazu muß von der Praxis kommen. Aber auch im Universitätswesen zeichnen sich Ansätze zu einer stärkeren Berücksichtigung der Kunsttechnologie als kunsthistorischer Disziplin ab, die auf eine nicht ausschließlich geisteswissenschaft-

liche Ausbildung des Nachwuchses hinauslaufen werden. Die Denkmalpflege wird mit ihren vielfältigen praktischen Aufgaben ebenso aus den grundlegenden technologischen Ergebnissen Nutzen ziehen können, denn es gilt für den beratenden Denkmalpfleger und für den Praktiker, den leider noch viel zu oft naiv werkenden, das heißt nicht technologisch-historisch geschulten Restaurator, Grundlagen zu erarbeiten. Ein überaus wichtiges Kapitel ist in diesem Zusammenhang zum Beispiel die Förderung der *Fassungsforschung*, um dem Restaurator wie auch dem beratenden Denkmalpfleger Maßstäbe zur Beurteilung problematischer Fassungskomplexe vielfach übermalter Figuren an die Hand zu geben. Fassungsforschung ist jedoch nicht nur eine von der Praxis geforderte Notwendigkeit, sie ist zugleich ein Stück Kunstgeschichte und damit auch von allgemeinem historischem Interesse. Eine sinnvolle Fassungsforschung setzt – wie auch die gesamte übrige Technologie – ein nicht nur passives, beobachtendes Verhältnis zum Kunstwerk voraus. Da noch ein beträchtlicher Teil von Originalfassungen unter entstellenden Anstrichen verborgen ist, bedarf es gründlicher Untersuchungen im Atelier, für die ein entsprechendes Instrumentarium und eine systematische Arbeitsweise Voraussetzung sind.

Schon früh wurde deshalb die technologische Abteilung durch ein *Restaurierungsatelier* ergänzt, das neben den laufend eingehenden Archivbeständen Material für vielfältige Beobachtungen in Form von restaurierungsbedürftigen Gemälden und Skulpturen liefert, denn erst die tägliche Praxis vermag den Blick auf die Vielfalt der Probleme zu lenken. Aus diesem Bedürfnis entstand die heute recht umfangreiche Restaurierungswerkstatt, welche neben zwei Angestellten sechs Restaurierungsschüler beschäftigt und die Aufträge aus der Denkmalpflege, von Museen und aus privater Hand entgegennimmt.

Unsere Schüler werden bei der Restaurierung dieser Stücke mit den modernsten Methoden vertraut gemacht, wobei wir uns um eine möglichst *umfassende Ausbildung* in handwerklicher, künstlerischer und kunstwissenschaftlicher Hinsicht bemühen. Sie unterstützen uns bei langwierigen Freilegungsarbeiten, so daß der Faktor Zeit, der vor allem bei kommerziellen Unternehmen eine Rolle spielt, nicht so stark ins Gewicht fällt (für die Qualität der Restaurierung ist er leider auch von Bedeutung). Da Restaurierungen einer überaus subtilen Arbeitsweise bedürfen, wird mit den vielerorts praktizierten gröblichen Methoden mehr vernichtet als Ursprüngliches zurückgewonnen. Mit dem bei uns ausgebildeten Nachwuchs möchten wir hier Abhilfe schaffen, indem wir mit diesem, wenn er sich einmal selbstständig niederlassen kann, weiter zusammenarbeiten, ihn mit Untersuchungen unterstützen, die für einen Praktiker allein zu aufwendig wären und Schüler aus dem In- und Ausland zur Weiterbildung in der Praxis austauschen. Über die Grundsätze, nach denen das Studium unserer Schüler ausgerichtet ist, haben wir auf S. 35 ff. unseres Jahresberichtes 1965 Auskunft gegeben.

Wie wir zu zeigen suchten, ist die Verklammerung des wissenschaftlichen Apparates unseres Institutes mit der Restaurierungspraxis und der ausübenden Kunstmutterpflege eine unabdingbare Voraussetzung für den Erfolg unserer Arbeit, und wir glauben, daß ein derartig *ganzheitlich konzipiertes Institut* zu einem Modell für ähnliche Bestrebungen werden kann. Mit seiner Gründung durch Marcel Fischer wurde vor sechzehn Jahren ein Versuch unternommen, der für die allgemeine Kunstmutterpflege große Bedeutung erlangen könnte.

Thomas Brachert