Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 21 (1934)

Heft: 7

Sonstiges

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: 12.07.2025

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

ben, wenn er sich — meinetwegen von den besten wissenschaftlichen Absichten geleitet — auf ein Gebiet begibt, wo «Echtheit» oder «Unechtheit» nicht mehr den künstlerischen Wert eines Werkes, sondern den materiellen Kurswert eines Handelsobjektes ausmachen.

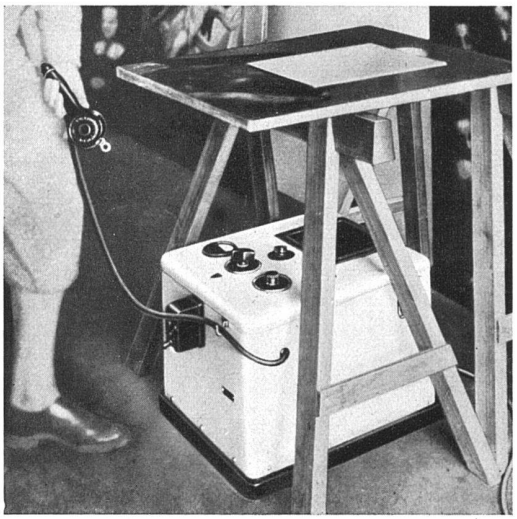
Heinrich Kuhn

Gemäldeprüfung durch Röntgenstrahlen

Die bisherigen wissenschaftlichen Verfahren zur Untersuchung von Gemälden erlaubten keinen vollkommenen Einblick, weil sie auf Bestrahlung beruhten und infolgedessen nur die Oberfläche betrachteten. Die Durchleuchtung des Gemäldes mit Röntgenstrahlen erfasst hingegen alles, was zwischen der Röntgenröhre und dem lichtempfindlichen Film vorhanden ist, erlaubt also einen tieferen Einblick in alle Einzelheiten, der für den Sammler, das Museum, den Kunsthändler von grösster Bedeutung sein kann. Man erhält vielfach interessante Aufschlüsse über die Bildträger (Leinwand, Holz oder Papier) und deren Ausbesserungen durch den Künstler, etwa durch Bleiweiss. Man erfährt vielerlei über die verschiedenen Grundierungsarten und Malweisen, die Rückschlüsse auf die Ausführungszeit des Bildes erlauben und damit unter Umständen auf seine Echtheit. Man erkennt Restaurierungen, Uebermalungen, Korrekturen des Malers selber (Pentimente) und seine charakteristische Pinselführung oder auch spätere Ergänzungen und Fälschungen, vor allem, wenn man einige Uebung im «Lesen» von Röntgenbildern gewonnen hat. Derartige Feststellungen können bei Rechtsstreiten oder Expertisen von grösster Bedeutung sein.

Die Röntgenstrahlen sind schon altes wissenschaftliches Handwerkszeug, erst in den letzten Jahren aber ist von der Siemens-Reiniger-Veifa-Gesellschaft ein handlicher, von jedem Laien bedienbarer Gemälde-Prüfapparat geschaffen worden. Die Röntgenstrahlen werden von den in der Malerei verwandten Farbstoffen und Materialien mehr oder weniger stark absorbiert, das heisst je nach ihrer Dichte und Zusammensetzung sind sie für die durchdringenden Strahlen mehr oder weniger durchlässig. Vor allem stark metallhaltige Farben wie Bleiweiss lassen die Strahlung nur wenig durch. Auf dem Röntgenfilm ruft die verschieden geschwächte Strahlung deshalb ein Bild hervor, das unter Umständen einen ganz anderen Eindruck macht als das Gemälde selbst, und das einen guten Einblick in Struktur und Schichtung des untersuchten Gemäldes ermöglicht.

Das Arbeiten mit dem kleinen Apparat ist ausserordentlich einfach. Das zu prüfende Gemälde wird, mit der Bildseite nach oben, auf zwei Böcken, etwa 40 cm über dem Apparat gelagert, und der Röntgenfilm auf die zu untersuchende Stelle des Gemäldes gelegt. Dabei kann



Röntgenuntersuchung eines Gemäldes
Der Apparat ist mit einem automatischen Zeitschalter in der Hand des Untersuchenden verbunden. Der Film wird, ohne aus dem Umschlag genommen zu sein, auf den zu durchleuchtenden Teil des Bildes gelegt

der Film ruhig in seinem lichtundurchlässigen Umschlag bleiben, und die Aufnahme kann bei vollem Tageslicht oder bei künstlicher Beleuchtung gemacht werden; denn der schwarze Umschlag lässt nur die Röntgenstrahlen, aber keine Lichtstrahlen durch.

Der tragbare Apparat kann mit einem gewöhnlichen Stecker an jede Lichtleitung angeschlossen werden. Sämtliche elektrischen Teile des Apparates sind mit der Röntgenröhre zusammen in einem Metallgehäuse eingebaut, auf dem die Bedienungsteile übersichtlich angebracht sind. Man kann zwei verschiedene Spannungen einstellen, eine niedrigere für Aufnahmen von Gemälden auf Leinwand und dünnen Holztafeln, eine höhere für Bilder auf dicken Holztafeln. Das Bild wird mit der im Apparat eingestellten Strahlung in einer dem Material und der Dicke des Untergrundes angepassten Zeit belichtet; ein Zeitschalter im Apparat erlaubt das selbsttätige Einstellen beliebiger Belichtungszeiten bis zu 12 Sekunden.

A. Lion, Berlin

Bei dieser Gelegenheit sei auf das 1924 erschienene Buch von *Albert Neuburger* aufmerksam gemacht «Echt oder Fälschung? Die Beurteilung, Prüfung und Behandlung von Altertümern und Kunstgegenständen — eine Handhabung für Museumsleiter, Sammler, Liebhaber, Händler, Chemiker usw.». Oktav, 207 Seiten, 46 Tafeln mit 116 Abbildungen. Verlag R. Voigtländer, Leipzig. Geb. RM. 7.20.

Wie schon der Untertitel sagt, befasst sich das Buch nicht nur mit der Frage der Echtheit, sondern auch mit den Konservierungs- und Wiederherstellungsmöglichkeiten, den Ursachen des Verfalls usw. Es werden besprochen: Gemälde, Kunstblätter, Handschriften und Druckwerke, Keramiken, Glas und Email, Geschmeide und Gegenstände aus Edelmetall, Bronze, Münzen, Medaillen, Plaketten, Zinn, Waffen und Rüstungen, Gewebe, Bildhauerarbeiten, Möbel und Holzplastiken, Musikinstrumente, Edelsteine und Perlen.

Berichtigung. Die Seitenzahlen des Photographenvermerks auf Seite 198 sollen lauten: 198, 200 und 201.

Die Photographien im «Werk», Heft 6, des Primarschulhauses in Langenthal (Architekten Klauser & Streit BSA) sowie diejenigen der Arbeiten von Architekt W. v. Gunten BSA, stammen vom Photographen F. Henn SWB, Bern.