

Das Original als Widerstand zur Reproduzierbarkeit

Wozu braucht es die Konservierung und Restaurierung, wenn man Kunstwerke heute digital rekonstruieren, simulieren und sogar neu erschaffen kann?

Ist das Original nicht längst ein Relikt aus analogen Zeiten?

● ANDREAS BUDER
[DOZENT FACHBEREICH KUR]

Im Fachbereich Konservierung und Restaurierung wird diese Frage nicht ignoriert, sondern zum Ausgangspunkt gemacht. Denn wer nur auf die digitale Kopie schaut, übersieht, was das Original wirklich erzählt: wie Farben altern, wie Materialien reagieren, wie Werkzeuge geführt wurden, wie Technik und Zeit ineinandergreifen. Das Original ist nicht nur ein Bild – es ist ein physisches Archiv, ein materieller Zeuge, ein Ort der Forschung. Die Restaurierung ist damit keine nostalgische Disziplin, sondern eine forschende Praxis, die das Wissen über Kunst, Geschichte und Technologie bewahrt – und erweitert. Gerade im Zeitalter der KI wird deutlich: Die Kopie kann viel, aber das Original kann mehr. Die Frage nach dem «Wozu?» wird zur Frage nach dem «Was kann das Original, was die Kopie nicht kann?». Hier beginnt die Arbeit der Konservierung: nicht als nostalgische Bewahrung, sondern als aktive Auseinandersetzung mit dem Wert des Originals – in einer Welt, in der das Reproduzierte allgegenwärtig ist.

Die HKB steht mitten in einer technologischen Zeitenwende. Künstliche Intelligenz verändert nicht nur, wie Kunst entsteht – sondern auch, wie wir sie bewerten, verstehen und erhalten.

Besonders betroffen: der Fachbereich Konservierung und Restaurierung. Hier geht es nicht um das Neue, sondern um das, was bleibt. Und genau das wird durch KI neu verhandelt. Denn wenn Algorithmen Kunstwerke analysieren, rekonstruieren und sogar interpretieren können – was bedeutet das für die Arbeit am Original?

RESTAURIERUNG ALS PHILOSOPHISCHE PRAXIS

Walter Benjamin^[14] schrieb 1935 im Pariser Exil einen Text, der bis heute zu den einflussreichsten kunsttheoretischen Schriften zählt: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Darin analysiert er, wie neue Technologien – damals Fotografie und Film – die Wahrnehmung und Bedeutung von Kunst grundlegend verändern. Sein zentraler Begriff: die «Aura». Benjamin beschreibt die Aura als die «einmalige Erscheinung einer Ferne, so nah sie sein mag». Sie entsteht durch die Unwiederholbarkeit, die Verankerung in Raum und Zeit, die Materialität und die Geschichte eines Kunstwerks. Diese Aura, so Benjamin, zerfällt im Prozess der technischen Reproduktion – weil das Kunstwerk überall und jederzeit verfügbar wird, weil es aus seinem ursprünglichen Kontext herausgelöst wird, weil es nicht mehr «hier und jetzt» erlebt wird, sondern als Kopie.

Im Fachbereich Konservierung und Restaurierung wird diese These nicht nur gelesen – sie wird gelebt. Denn gerade in einer Zeit, in der KI täuschend echte Bilder, Texte und sogar Stimmen generieren kann, wird das Original wieder zum Widerstand gegen die glatte Simulation. Es ist nicht nur ein Objekt, sondern ein Zeuge: Es trägt Spuren von Werkzeugen, von Alterung, von Kontexten, die keine KI rekonstruieren kann. Die Restaurierung ist damit nicht nur eine technische Disziplin, sondern eine philosophische Praxis. Sie verteidigt die Aura – nicht als mystisches Konzept, sondern als Ausdruck von Geschichte, Material und menschlicher Erfahrung. Und sie stellt die Frage: Was bleibt, wenn alles reproduzierbar ist?

KI ALS WERKZEUG DER ERHALTUNG

Künstliche Intelligenz ist kein Ersatz für restauratorisches Wissen – aber sie ist ein Werkzeug, das den Werkzeugkasten von Konservierung und Restaurierung auf überraschende Weise erweitert. Was früher mit Lupe, Skalpell und jahrzehntelanger Erfahrung geschah, wird heute ergänzt durch neuronale Netze, Bildanalyse und algorithmische Prognosen. Das Spektrum ist breit: KI hilft bei der Rekonstruktion beschädigter Werke, bei der digitalen Ergänzung fehlender Partien, bei der Simulation von Alterungsprozessen oder der automatisierten Zustandsanalyse von Oberflächen. Sie erkennt Muster in Rissbildungen, analysiert Pigmentveränderungen über Zeiträume hinweg oder erstellt präzise Reproduktionsgrafiken, die für Ausstellungen oder Forschung genutzt werden können.

Auch in der Textproduktion zeigt sich das Potenzial: KI-gestützte Tools helfen, objektbezogene Berichte zu formulieren, Metadaten zu strukturieren oder komplexe technische Prozesse verständlich zu dokumentieren. In der Lehre wird KI nicht als Allheilmittel präsentiert, sondern als kritisch zu reflektierendes Werkzeug. Die Studierenden lernen, ihre Expertise mit neuen Technologien zu verbinden – und dabei stets zu fragen: Was kann die Maschine? Und was bleibt dem Menschen vorbehalten? Denn eines ist klar: Die KI kann berechnen, vergleichen, simulieren. Aber sie kennt keine Patina, keine Materialspeicherung, keine historische Verantwortung. Genau darin liegt die Stärke des Fachbereichs – in der Verbindung von Technologie, Handwerk und Urteilskraft.

PROVENIENZFORSCHUNG MIT KI – DIGITALE DETEKTIVARBEIT

Wer besitzt was – und seit wann? In der Provenienzforschung geht es um mehr als nur Herkunft. Es geht um Verantwortung, um Gerechtigkeit, um das Sichtbarmachen von Geschichte. Auktionskataloge sind dabei zentrale Quellen: Sie dokumentieren, woher ein Kunstwerk stammt, wem es gehörte, wann es verkauft wurde – und manchmal auch, unter welchen Umständen.

Doch diese Kataloge sind zahlreich, verstreut, oft schwer zugänglich. Und ihre Auswertung ist mühsam. Genau hier setzt die KI an – nicht als Ersatz für die forschende Arbeit, sondern als digitaler Detektiv, der Millionen von Bildern und Einträgen durchforstet, vergleicht, sortiert und Hinweise liefert.

In einer Machbarkeitsstudie^[15] hat das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) untersucht, wie KI-basierte Bildsuchverfahren die Provenienzforschung unterstützen können. Grundlage

war die Datenbank «German Sales», ein Gemeinschaftsprojekt der Universitätsbibliothek Heidelberg, der Kunstbibliothek der Staatlichen Museen zu Berlin und des Getty Research Institute in Los Angeles. Sie umfasst über 11000 digitalisierte Auktions-, Lager- und Antiquariatskataloge aus dem deutschsprachigen Raum – frei zugänglich im Sinne von Open Access.

Die Forscher*innen entwickelten ein System, das Kunstwerke auch dann erkennt, wenn sie in unterschiedlichen Perspektiven, Lichtverhältnissen oder Druckqualitäten abgebildet sind. Die KI analysiert Konturen, Texturen und Details – bis hin zur Form eines Auges auf einem Porträt – und gleicht diese mit anderen digitalen Sammlungen ab. So konnten verlorene Provenienzen rekonstruiert werden, etwa bei Werken, die während der NS-Zeit beschlagnahmt oder veräußert wurden.

Die Ergebnisse sind beeindruckend: Über 560000 Abbildungen von Gemälden, Skulpturen, kunstgewerblichen Objekten und Alltagsgegenständen können in Sekunden durchsucht werden. Die KI liefert Treffer, die dann von Expert*innen überprüft und historisch eingeordnet werden. Sie recherchiert stoisch, bündelt Daten, erkennt Muster – doch die Interpretation, das Verstehen der Kontexte, das Erzählen der Geschichten: Das bleibt menschlich. KI revolutioniert die Provenienzforschung nicht – aber sie beschleunigt sie, öffnet neue Wege und macht sichtbar, was lange verborgen war. Sie ist ein Werkzeug, das hilft, historische Verantwortung wahrzunehmen – und das kulturelle Gedächtnis zu bewahren.

DIE NEUE WERTSCHÄTZUNG DES ORIGINALS – REALITÄT ODER RENAISSANCE?

In der öffentlichen Debatte – etwa im «Spiegel»^[16] – wird künstliche Intelligenz auch oft als Bedrohung für die Authentizität gesehen. Doch paradoxerweise führt gerade die Flut an generierten Bildern, Texten und Werken zu einer neuen Sensibilität für das «Echte». Museen berichten von steigenden Besucherzahlen, Restaurierungsprojekte rücken stärker ins öffentliche Interesse, und die Frage «Ist das echt?» wird wieder zur kulturellen Leitfrage. Ist das nur ein nostalgischer Reflex? Oder erleben wir tatsächlich eine Renaissance der Materialität?

Der Fachbereich Konservierung und Restaurierung sieht darin keine Rückwärtsgewandtheit, sondern eine Zukunftschance. Denn je perfekter die Simulation, desto grösser wird das Bedürfnis nach dem, was sich nicht simulieren lässt: nach dem Original – mit all seinen Brüchen, Spuren, Alterungen und Geschichten.

Das Original ist nicht nur ein Werk, es ist ein Archiv aus Materie. Es trägt Informationen, die keine KI je vollständig erfassen kann: die chemische Zusammensetzung eines Pigments, die Mikrostruktur oder den Duktus eines Pinselstrichs, die Abnutzungsspuren eines Gebrauchsgegenstands, die handwerkliche Handschrift eines bestimmten Ateliers. Es ist ein Ort, an dem sich Geschichte materialisiert – und an dem sich Fragen stellen lassen, die weit über das Sichtbare hinausgehen.

GESCHICHTE IST ERLEBBAR

Für den Fachbereich bedeutet das: Die eigene Arbeit wird nicht obsolet, sondern relevanter denn je. Restaurierung wird zur Schnittstelle zwischen Vergangenheit und Zukunft, zwischen Handwerk und Hochtechnologie, zwischen menschlicher Intuition und maschineller Analyse. KI kann helfen, zu erkennen, zu rekonstruieren, zu dokumentieren – aber sie kann nicht entscheiden, was bewahrt werden soll, warum und vor allem nicht wie. Walter Benjamin hätte sich vermutlich gewundert: Die technische Reproduzierbarkeit hat sich weiterentwickelt – und mit ihr auch die Kunst. Die Aura, die er als verloren betrachtete, kehrt zurück – nicht trotz, sondern wegen der KI. Sie wird neu definiert: als Kontrast zur Simulation, als Erlebnis des Unverwechselbaren, als Erfahrung des Hier und Jetzt. Der Fachbereich Konservierung und Restaurierung steht damit nicht am Rand der KI-Debatte, sondern mittendrin. Er bewahrt nicht nur Objekte, sondern auch die Idee, dass Kunst mehr ist als Daten. Und dass Geschichte nicht reproduzierbar ist – sondern erlebbar. Wie der «Spiegel» es in seiner September-Ausgabe auf den Punkt bringt: «Das Rennen um Superintelligenz könnte so auch dem Menschen einen unerwarteten Entwicklungsschub bringen: wenn er sich darauf besinnt, worin er auf Weiteres einzigartig ist.»

14 Benjamin, W. (1974). *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (dritte Fassung)

15 Fraunhofer IPK, Zum Ersten, zum Zweiten, zum Dritten – gefunden! (Verknüpfte Daten, die Zukunft der Provenienzforschung, von Lynn Rother, Max Koss und Fabio Mariani, Museen und KI, Museumskunde, Band 89, Heft 1 und 2 / 2024)