

Ingeborg Reichle

**Fotografie und Lichtbild: Die ‚unsichtbaren‘ Bildmedien der Kunstgeschichte**

aus:

Sichtbarkeit und Medium.

Austausch, Verknüpfung und Differenz naturwissenschaftlicher und ästhetischer Bildstrategien

Herausgegeben von Anja Zimmermann

Seiten 169–181

## Impressum für die Gesamtausgabe

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Diese Publikation ist außerdem auf der Website des Verlags Hamburg University Press *open access* verfügbar unter <http://hup.rrz.uni-hamburg.de>

Die Deutsche Bibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver Der Deutschen Bibliothek verfügbar unter <http://deposit.ddb.de>

ISBN 3-9808985-9-8 (Printausgabe)

© 2005 Hamburg University Press, Hamburg

<http://hup.rrz.uni-hamburg.de>

Rechtsträger: Universität Hamburg

Produktion: Elbe-Werkstätten GmbH, Hamburg

<http://www.ew-gmbh.de>

# Inhalt

Zur Einleitung .....	9
<i>Anja Zimmermann</i>	
Bildtechniken .....	19
Mikroskopie in populärwissenschaftlichen Büchern des 17. und 18. Jahrhunderts	
<i>Angela Fischel</i>	
Heilig oder verrückt? .....	47
Die Visualisierung von Ekstase in Kunst und Medizin im Frankreich des 19. Jahrhunderts	
<i>Simone Schimpf</i>	
Bilder von Medien .....	73
Der wissenschaftliche Okkultismus und seine fotografischen Dokumente	
<i>Joseph Imorde</i>	
Medium, Technik, Medientechnik .....	115
Zur Debatte um die Geisterfotografie im ausgehenden 19. Jahrhundert	
<i>Anette Hüsck</i>	
Visualisierungen der physischen Anthropologie um 1900 .....	129
<i>Christine Hanke</i>	
Die Kunstgeschichte und ihre Bildmedien .....	151
Der Einsatz von Fotografie und Film zur Repräsentation von Kunst und die Etablierung einer jungen akademischen Disziplin	
<i>Barbara Schrödl</i>	
Fotografie und Lichtbild: Die ‚unsichtbaren‘ Bildmedien der Kunstgeschichte .....	169
<i>Ingeborg Reichle</i>	

Die Allianz von Naturwissenschaft, Kunst und Kommerz in Inszenierungen des Gorillas nach 1900 .....	183
<i>Britta Lange</i>	
Durch Fotografien überzeugen .....	211
Die Pflanzenfotografien des Folkwang-Auriga-Archivs im Spannungsfeld von naturwissenschaftlicher und künstlerischer Bildgestaltung	
<i>Wiebke von Hinden</i>	
Bild und Zahl .....	231
Das Diagramm in Kunst und Naturwissenschaft am Beispiel Wassily Kandinskys und Felix Auerbachs	
<i>Karin Leonhard</i>	
Viren „bilden“ .....	255
Visualisierungen des Tabakmosaikvirus (TMV) und anderer infektiöser Agenten	
<i>Andrea Sick</i>	
Beitragende .....	289
Abbildungsnachweis .....	295

# **Fotografie und Lichtbild: Die ‚unsichtbaren‘ Bildmedien der Kunstgeschichte**

Ingeborg Reichle

## **1 Mediendiskussionen im 19. Jahrhundert: Fotografie versus Kupferstich**

Die Institutionalisierung der Kunstgeschichte als wissenschaftliche Disziplin an den Universitäten<sup>1</sup> verlief im 19. Jahrhundert zeitgleich mit dem Einzug technisch reproduzierter Bilder von Kunstwerken in das Arbeiten von Kunsthistorikern.<sup>2</sup> Gegen Ende des 19. Jahrhunderts hatten sich aus einer Vielzahl von Reproduktionsverfahren die Fotografie und die Lichtbildproduktion als anerkannte Medienpraxis sowohl in der Forschung als auch in der Vermittlung kunsthistorischer Inhalte durchgesetzt. Heute sind diese Medien unentbehrlicher Bestandteil der Disziplin Kunstgeschichte und werden in ihrer praktischen Anwendung nicht mehr hinterfragt.<sup>3</sup> In der Folge sind diese Medien mehr oder weniger ‚unsichtbar‘ geworden, ‚unsichtbar‘ insofern, als die Art und Weise, wie diese Bildmedien den Blick auf die reproduzierten Gegenstände und Kunstwerke strukturieren und organisieren, nicht mehr thematisiert wird und die Auseinandersetzung darüber im Alltag des kunstwissenschaftlichen Arbeitens verstummt ist. Noch bis zum Ende des 19. Jahrhunderts wurde der ambivalente Status der Fotografie in der damals noch jungen Disziplin Kunstgeschichte diskutiert und in ihrem Verhältnis zu anderen Reproduktionsmedien wie dem Kupferstich<sup>4</sup> oder der Lithografie befragt. Seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert hatte sich ein kommerziell höchst erfolgreicher Markt von Kunstwerkreprodukti-

onen in Europa etabliert,<sup>5</sup> in dem die fotomechanischen Reproduktionsverfahren, die durch Louis-Jacques-Mandé Daguerre und William Henry Fox Talbot im Jahre 1839 öffentlich bekannt wurden, nur zwei Verfahren unter vielen darstellten. Doch schon zwei Jahrzehnte nach der Erfindung der Fotografie hatte sich ein überaus dynamisch expandierender Markt für Fotografien von Kunstwerken<sup>6</sup> herausgebildet, wobei ältere Reproduktionsverfahren wie zum Beispiel die Lithografie oder der Kupferstich nicht verdrängt wurden, sondern in den verschiedenen Marktsegmenten ebenfalls stark nachgefragt waren und sich zahlreiche Hybridverfahren herausbildeten.<sup>7</sup>

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts diskutierten Kunsthistoriker die Vor- und Nachteile des fotomechanischen Reproduktionsverfahrens von Kunstwerken insbesondere im Hinblick auf den Kupferstich, da mit dem Einzug von Fotografie<sup>8</sup> (Camera obscura) und Lichtbild<sup>9</sup> (Laterna magica) in das wissenschaftliche Arbeiten zwischen Kunsthistoriker und Kunstwerk nun eine technische Apparatur trat, die den Blick auf die Kunst neu organisierte. An die Stelle der künstlerischen Vermittlung der großen Kunst durch den Kupferstecher, der sich in die Intention des Künstlergenies einfühlen konnte und dem somit allein zugesprochen wurde, die Größe des Kunstwerkes wiedergeben zu können, trat nun die Camera obscura mit ihrer vermeintlich vollkommenen Wiedergabe der Wirklichkeit. Konnte der Stecher zwischen Haupt- und Nebensache im Bilde differenzieren und sich auf die Wiedergabe der Kernaspekte der künstlerischen Intention konzentrieren, gab das Auge der Kamera undifferenziert jedes Detail wieder. Das Für und Wider der Kontroverse über die manuelle und die technisch-apparative Reproduktion von Kunstwerken wurde von den gleichen Argumenten beherrscht, allerdings unter umgekehrten Vorzeichen. So führte die Argumentation der Verfechter des Kupferstichs, die der manuellen Reproduktionsgrafik einen eigenständigen Kunststatus zuschrieb, schließlich zu einer Distanzierung von dieser Technik. Aufgrund der Zuschreibung des Kupferstichs zur Sphäre der Kunst konnte dieser den Status einer *wissenschaftlichen Quelle* nie erlangen. Für die Befürworter der fotomechanischen Reproduktionsverfahren stellten die Daguerreotypie und Talbotypie eine Form der Selbsteinschreibung der Wirklichkeit und die vollkommene Wiedergabe der Gegenstände dar. Die frühen Aneignungsversuche des neuen Mediums waren allerdings nicht so eindeutig, wie sie später in den 1860er Jahren von den Befürwortern der Fotografie in der Kunstgeschichte formuliert wurden. In den frühen Diskursen über die Fotografie wurde diese auf der

einen Seite als *Bild* und somit als menschliches Artefakt und Kunstprodukt beschrieben und auf der anderen Seite als der Bild gewordene Gegenstand selbst, als eine Art zweite Natur *im Bild*.<sup>10</sup> In dem einsetzenden Vergleich zwischen dem menschlichen Auge und den mechanisch aufgezeichneten Bildern der Camera obscura erschien die natürliche Wahrnehmung nun als defizitär gegenüber der technischen Aneignung der Sichtbarkeit. Durch die Erfindung des neuen Mediums wurde die Wahrnehmung als Vermittlung zwischen Gegenstand und Erkenntnis schließlich in Frage gestellt, da sich die Fotografie als vermeintlich objektive Materialisation des Gegenstandes von den Wahrnehmungsbildern des Auges deutlich unterschied.<sup>11</sup> Aufgrund der Zuschreibung der unbestechlichen Aufzeichnung der Welt durch die Camera obscura wurde die Fotografie schließlich als erkenntnisleitend vorgestellt, deren Gebrauch neues Wissen versprach, da das maschinelle Auge als dem menschlichen überlegen galt.

## 2 Die Bildmedien der Kunstgeschichte

Als der Altphilologe Karl Krumbacher in seinem Buch *Die Photographie im Dienste der Geisteswissenschaften* von 1906 feststellte, dass von allen Geisteswissenschaften die Kunstgeschichte am frühesten und umfangreichsten von der Fotografie Gebrauch gemacht hatte, war die Fotografie und mit ihr das stehende Lichtbild zur medialen Basis der Vermittlung und Erforschung kunstgeschichtlicher Inhalte geworden. Krumbacher sah in der Bereitstellung von umfangreichem Lehrmaterial den größten Vorzug der Fotografie, da sowohl der mühelose Zugriff als auch die ortsunabhängige Verfügbarkeit der Kunstwerke nun die beschwerlichen Reisen zu den Originalen überflüssig machen würden:

„[...] die Zeit, in der einzelne Gelehrte Jahrzehnte lang mühsame Reisen ausführten und sich Kollationen und Abschriften in umständlicher Weise von diesem und jenem zusammenbettelten oder kauften, um endlich ein ungleichwertiges und technisch ungleichmäßig zubereitetes Material für eine verhältnismäßig kleine Arbeit zu besitzen, die Postkutschenzeit wissenschaftlicher Materialsammlung ist vorbei.“<sup>12</sup>

Im Zuge der Herausbildung der Ideale und Praktiken der „Objektivität“ in den Wissenschaften<sup>13</sup> wurde die Fotografie schließlich als Maschinerie oh-

ne Autor begriffen und deren Abbildungsverfahren als objektiv und unverfälscht betrachtet. Deutlich wird dies in einem Artikel des Kunsthistorikers Bruno Meyer aus der Buchreihe *Am Ende des Jahrhunderts* (1901), in dem Meyer das wesentliche Kennzeichen der „Objektivität“ technisch hergestellter Reproduktionen in der Ausschaltung der Subjektivität des Wissenschaftlers beziehungsweise des Künstlers postuliert:

„Auch die wissenschaftliche Forschung und die Darstellung ihrer Ergebnisse ist ja in gewaltigem Maße beeinflusst von dem, was wir den Zeitgeist nennen; und so sind also die Ergebnisse der kunstwissenschaftlichen Forschung stark mit einem Zusatze dieses Zeitgeistes durchtränkt. Aber unsere Auffassung der älteren Kunstformen ist ja auch geleitet und geläutert durch ein Hilfsmittel, das für den Zeitgeist unerreichbar ist, das unabhängig ist von dem Charakter und der Willensmeinung irgendeines Ausübenden, überall und immer das gleiche Ergebnis liefert; und das ist gerade die unendliche Bedeutung der Fotografie als Unterstützung dieses kunstgeschichtlichen Aufklärungsprozesses über das Gegenständliche in den künstlerischen Erzeugnissen vorangegangener Perioden. Die Fotografie bringt, wenn sie zur Nachbildung benutzt wird, keinerlei stilistische Voreingenommenheit an die Aufgabe mit heran, sondern natürliche Vorgänge rollen sich ab, zu beeinflussen nur in ihrem technischen Verlaufe, nicht aber nach irgend einer Richtung, welche in Bezug auf die Formenwiedergabe in dem entstandenen Bilde von Belang sein auch nur könnte.“<sup>14</sup>

Einige Jahre später verwies der Prager Kunsthistoriker H. A. Schmid in seinem Beitrag in dem von Konrad Wolf-Czapek herausgegebenen Band *Angewandte Photographie in Wissenschaft und Technik* von 1911 ebenfalls auf den Vorteil der neuen Reproduktionsmöglichkeiten, die er insbesondere in der Vermittlung von Forschungsergebnissen der Kunstgeschichte an ein größeres Publikum sah – sei es in wissenschaftlichen Abhandlungen oder im Hörsaal.<sup>15</sup> Schmid hob das Skioptikon als unabdingbare Voraussetzung hervor, um Stilkunde im Unterricht vermitteln zu können: „[So] ermöglicht erst das Skioptikon, das die Bilder für alle gleichzeitig sichtbar auf der Wand projiziert, stilkritische Fragen zu erörtern, die Kunstgeschichte als Stilgeschichte im Hörsaal mit Erfolg zu behandeln“,<sup>16</sup> wobei er die Praxis der Doppelprojektion als besonders anschaulich und hilfreich erachtete.<sup>17</sup>



### 3 Bruno Meyer und der Einsatz der Lichtbildprojektion

Den Einsatz von Lichtbildern im Unterricht hatte der bereits erwähnte Karlsruher Kunsthistoriker Bruno Meyer auf dem Kunsthistorikerkongress in Wien im Jahre 1873 seinen Fachkollegen in der Praxis demonstriert. Als Meyer einen technischen Apparat namens „Skioptikon“ präsentierte, wurden seine Lichtbildprojektionen noch als Kuriosum bestaunt. Seine Vorführungen stießen durchweg auf Ablehnung bei seinen Zuhörern, wohl nicht zuletzt deshalb, weil zu dieser Zeit Lichtbildprojektionen und Geräte wie die *Laterna magica* der Mehrzahl der Kunsthistoriker nur als Unterhaltungsmedien für Volksmassen auf Jahrmärkten bekannt waren und diesen technischen Apparaten kein wissenschaftlicher Anspruch zugeschrieben wurde. Als Antwort auf die Ablehnung des Skioptikons durch seine Fachkollegen legte Meyer in einem Aufsatz von 1879 im Detail die Vorzüge dieser neuen Technik für die Kunstgeschichte dar und mahnte seine Kollegen, nicht hinter den technischen Stand der Naturwissenschaften zurückzufallen.<sup>18</sup>

Meyers Hauptaugenmerk lag auf der Beschreibung der technischen Möglichkeiten des Skioptikons zur Verbesserung der Unterrichtsdidaktik und auf der Herstellung von kunsthistorischem Bildmaterial für die Forschung: Durch die Projektion von Kunstwerken im Hörsaal konnten alle Besucher einer Vorlesung zeitgleich die Abbildungen und deren Details sehen, von welchen im Vortrag die Rede war. Auf diese Weise liefen die Prozesse der verbalen Vermittlung und der visuellen Anschauung synchron, für den Hörer gab es keine Verzögerung mehr durch Reproduktionen, die im Saal herumgereicht wurden, und der Dozent konnte seinen Vortrag in direktem Bezug zu den gezeigten Kunstwerken und Monumenten formulieren. Für die Herstellung der Abbildungen für den Unterricht versuchte Meyer, wissenschaftliche Standards zu erarbeiten, die er aus seiner Lehrtätigkeit an der Polytechnischen Hochschule in Karlsruhe heraus entwickelte, wo er seit 1874 als Professor wirkte. In der zeitgleichen Projektion von zwei „verwandten Darstellungen“ erkannte er einen hohen didaktischen Wert. Die gleichzeitige Darstellung von zwei Kunstwerken erreichte Meyer – anders als Wölfflin, der zwei Diaprojektoren benutzte – dadurch, dass er zwei Bilder in einen Diarahmen montierte. Zudem sollten die Werke isoliert und so groß wie möglich abgebildet und mit einem schwarzen Rand versehen werden, damit auf diese Weise die Wirkung gesteigert würde. Für die Darstellung von Architektur erschien ihm das Einfügen von technischen

Zusatzinformationen wie zum Beispiel die Angabe eines Maßstabs angemessen – ein Vorgehen, das er jedoch für die ästhetische Wirkung von Gemälde- oder Skulpturenreproduktionen als störend empfand, ebenso wie er auch kolorierte Lichtbilder ablehnte, die für ihn in den Bereich der trivialen Unterhaltung gehörten.

Da Lichtbilder, wie sie fotografische Verlage wie Alinari und Braun für den breiten Markt eines kunstinteressierten Publikums herstellten, seinen Vorgaben für wissenschaftliche Reproduktionen nicht entsprachen, schlug Meyer die Gründung einer Vereinigung zur Herstellung von Glasbildern vor. Diese sollte Vorlagen für den kunstwissenschaftlichen Bedarf produzieren, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügten. Dieser Vorschlag fand jedoch bei seinen Fachkollegen keinen Widerhall. Daraufhin stellte Meyer im Selbstverlag „Glasphotogramme“ für den kunstwissenschaftlichen Unterricht her.<sup>19</sup> Ebenso folgenlos wie Meyers Vorschlag blieb die Initiative von Anton Springer, von 1860 an erster ordentlicher Professor für Kunstgeschichte in Bonn, der auf dem Wiener Kunsthistorikerkongress von 1873 die Gründung einer Verwertungsgesellschaft für Fotografien kunstwissenschaftlicher Studien mit Namen „Albertina“ beantragt hatte. Diesem Antrag wurde zwar stattgegeben, doch kam es erst 1893 zur Umsetzung dieser Initiative durch August von Schmarsow. Gut 20 Jahre nach dem ersten Kunsthistorikerkongress würdigte der Aachener Kunsthistoriker Max Schmid auf dem dritten Kongress 1894 in Köln retrospektiv die frühen Bemühungen zur Einführung von Lichtbildern in die kunstwissenschaftliche Lehre und referierte die Geschichte des Skioptikons und dessen Anwendung im Unterricht. Schmid ging insbesondere der Frage nach, warum Bruno Meyers Bemühungen um die Integration von Lichtbildern in den Unterricht bei seinen Fachkollegen seinerzeit keinen Anklang gefunden hatten. Auf die vorbildliche Verbreitung des Skioptikons in England und den USA verweisend, führte Schmid den zögerlichen Einsatz der neuen Technik an deutschen Lehrstühlen auf technische Mängel von Meyers Vorführgerät zurück. Schmid erwähnte nicht, dass Bruno Meyer die nur zaghaften Berührungen der deutschen Kunstgeschichte mit den neuen Medien und die teilweise offene Ablehnung der neuen Technik durch eine Vielzahl der Professoren in der Zurechnung der Apparate zu unwissenschaftlichen Unterhaltungsmedien begründet sah. Wie Bruno Meyer sah auch Schmid in der Bereitstellung von Lichtbildern im Unterricht große Vorteile für die Kunstgeschichte und begrüßte den Einsatz der modernen Technik. Die

Einführung von Lichtbildern mache den Lernenden vom Urteil des Dozenten unabhängig, da dieser nun sein Auge und Urteil „an den Objekten selbst“ schulen könne.<sup>20</sup> Die Steigerung der didaktischen Wirkung durch die Präsentation von Kunstwerken im Unterricht stand für Schmid im Vordergrund seiner Beurteilung des Skioptikons als hilfswissenschaftliches Instrumentarium. Schmid forderte die Einrichtung einer Kommission zur Förderung der Projektionstechnik, um zukünftig ausreichend Bildmaterial für die kunsthistorische Lehre bereitstellen zu können. Die Aufgabe dieser Kommission sollte in der Erarbeitung von Qualitätsstandards, der Einführung von Standardformaten und der Aufhebung des Urheberrechts für wissenschaftliche Abbildungen liegen. Schmid verwies in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit der Kooperation mit großen kommerziellen Fotoverlagen wie Braun und Alinari, die längst Exklusivrechte zur Reproduktion von ganzen Kunstsammlungen erworben hatten. Auf diese Weise hoffte Schmid gebührenfreies Unterrichtsmaterial für kunsthistorische Institutionen herstellen zu können. Zwei Jahre später, im Jahre 1896, referierte Schmid auf dem Kunsthistorikerkongress in Budapest das Ergebnis einer gezielten Umfrage zum Einsatz des Skioptikons an kunsthistorischen Lehrstühlen in Berlin, Halle, Kiel, Königsberg, Göttingen, Breslau, Greifswald, Basel, Innsbruck und München, zudem kamen die neuen Apparate an den Hochschulen Karlsruhe, Aachen und Prag zum Einsatz.<sup>21</sup>

#### 4 Herman Grimm über die Umgestaltung der Universitätsvorlesungen durch das Skioptikon

Kurz vor 1900 waren leicht handhabbare und preiswerte Projektionsapparate bereits über vier Jahrzehnte auf dem Markt und wurden in der universitären Kunstgeschichte nun breit angewendet. Die ersten fotografischen Lichtbilder hatte die amerikanische Firma Gebrüder Langenheim 1851 auf der Weltausstellung in London gezeigt, und die amerikanische Firma L. J. Marcy hatte 1872 das so genannte Skioptikon entwickelt,<sup>22</sup> einen Projektionsapparat, der bald industriell hergestellt wurde und mit verschiedenen Lichtquellen ausgestattet werden konnte. Einige Jahre, ehe die ersten industriell hergestellten Projektionsapparate vom Band rollten, hatte Herman Grimm, seit 1873 erster ordentlicher Professor für Kunstgeschichte an der Berliner Friedrich-Wilhelm-Universität, in seinem Aufsatz *Die Umgestal-*

tingung der Universitätsvorlesungen über Neuere Kunstgeschichte durch die Anwendung des Skioptikons von 1892<sup>23</sup> ausführlich seine neuen Lehrmethoden und die Veränderung des kunstgeschichtlichen Unterrichts durch diese neue Technik beschrieben. Grimm hatte sich als einer der ersten Kunsthistoriker entschieden für den Einsatz von Fotosammlungen<sup>24</sup> und Lichtbildprojektionen im kunstwissenschaftlichen Arbeiten eingesetzt.

Als Grimm sich in den 1870er Jahren für Lichtbildprojektionen im kunstwissenschaftlichen Unterricht zu interessieren begann, war diese Apparatur in Deutschland bis dato nur von Jahrmärkten bekannt, wo sie zu Unterhaltungszwecken genutzt wurde, und in Bildungsinstitutionen und der „ernsten“ Wissenschaft nur spärlich eingeführt.<sup>25</sup> Wie zuvor Bruno Meyer sah auch Grimm in der zeitgleichen Verfügbarkeit des Anschauungsmaterials für die Zuhörer im Hörsaal den größten Gewinn durch die neuen Apparate. Zudem konnte durch diesen Präsentationsmodus von Kunstwerken ein größeres Publikum erreicht werden. Gegenüber den Übungen vor Originalen in den Museen barg die neue Technik auch den Vorteil in sich, Kunstwerke, die sich an verschiedenen Orten befanden, im Hörsaal den Studierenden zugänglich zu machen. Die Möglichkeit des Zeigens der Kunstwerke im Unterricht hatte auch zur Folge, dass Grimm nun eine neue, auf die visuelle Anschauung abzielende Herangehensweise in der Vermittlung von Kunst entwickeln konnte und nicht mehr gezwungen war den Schwerpunkt auf die Analyse von schriftlichen Quellen im Unterricht zu legen. In Zeiten rückläufiger Studentenzahlen im Fach Kunstgeschichte erhoffte sich Grimm durch die Verlagerung des Schwerpunktes von der trockenen Analyse schriftlicher Quellen hin zum Einsatz ästhetischer Kunstwerke ein erneutes Interesse an seinen kunsthistorischen Inhalten.<sup>26</sup>

Gegenüber dem Medium Fotografie, das die verstreuten Kunstwerke leicht zugänglich machte, jedoch verkleinert darstellte, sah Grimm in der Möglichkeit der optischen Vergrößerung von Kunstwerken und deren Details durch das Skioptikon einen wichtigen methodischen Vorteil. Grimm verglich das Skioptikon mit dem Mikroskop des Naturwissenschaftlers und betrachtete es als Prüfstand für die Qualität eines Kunstwerks, es war für ihn „ein mit elektrischem Licht gespeistes Vergrößerungsglas“<sup>27</sup> und eine Technik, die keinen „falschen“ Schein dulde. Er pries die Möglichkeit, mit Hilfe der Fotografie und der Lichtbildprojektion Dinge sichtbar zu machen, die dem menschlichen Auge sonst verborgen blieben, und betrachtete somit die technische Apparatur als dem Sehvermögen des Auges überlegen: „Wie

das Mikroskop dem Auge des Naturforschers die wahren Geheimnisse der Schöpfung erst aufzuschließen scheint, verräth das Skioptikon uns die Geheimnisse der schaffenden Phantasie.<sup>28</sup> In der simultanen medialen Präsentation unterschiedlicher Ansichten eines Kunstwerks sah Grimm eine weitere Überlegenheit des technisch reproduzierten Bildes gegenüber der Anschauung und Untersuchung vor dem Original. Auch den abgedunkelten Hörsaal betrachtete Grimm als konstitutiv für den didaktischen Vorteil der Lichtbildprojektion: „Jeder Zuhörer empfängt, durch die Dunkelheit isoliert, diesem Anblick einsam gegenüber, völlig ungestört die Erklärung des Werkes aus diesem selbst.“<sup>29</sup> Ähnlich wie einige Jahre später Max Schmid sah Grimm in der Möglichkeit zur eigenen Anschauung eine Form der Emanzipation der Schüler vom Urteil des Lehrers, da die Ausführungen des Lehrenden unmittelbar überprüft werden konnten, wohingegen zuvor „die Worte des Lehrers das Maßgebende waren.“<sup>30</sup> Grimm war so sehr von der neuen Methode der Kunstvermittlung überzeugt, dass er die Forderung aufstellte, bei der Anstellung von Dozenten sei auf deren Fähigkeit, Lichtbildvorträge zu halten, zu achten. Neben den didaktischen Vorteilen sah Grimm in der Methode des vergleichenden Sehens durch das Herstellen und Zeigen von Reihungen eines Motivs verschiedener Künstlerhände oder das Nachvollziehen der Entwicklung eines Künstlers durch das Zeigen einer seriellen Abfolge von Kunstwerken einen weiteren sinnvollen Einsatz des Skioptikons: „Noch eindrucksvoller aber werden diese Anblicke, wenn nicht nur einzelne Werke, sondern Serien vorgeführt werden, aus denen die Entwicklungsgeschichte eines Künstlers klargelegt wird, [...] wie er zu größerer Vollkommenheit sich steigert.“<sup>31</sup> Die Flüchtigkeit der immateriellen Lichtbilder und die suggestive Kraft der Unmittelbarkeit der projizierten Kunstwerke fasste Grimm nicht als Nachteil des Mediums auf, sondern er sah gerade darin seine Stärke für die Vermittlung kunsthistorischer Inhalte begründet. Neben die sprachliche Präsentation trat die Evidenz der fotografischen Abbildung des Kunstwerks.

## 5 Der Einzug der digitalen Medien in die Kunstgeschichte

Mit dem Einsatz fotografischer Reproduktionen wurden die Kunstwerke, die im Fach Kunstgeschichte bis heute behandelt werden, archiviert, aus ihrem raumzeitlichen Kontext herausgelöst und in einen neuen Kontext

gesetzt. Durch die bildliche Archivierung wurden die Kunstwerke einer neuen Wahrnehmung unterstellt und neue Verknüpfungen zwischen ihnen hergestellt. Mit dem Einzug der digitalen Medien in das kunstwissenschaftliche Arbeiten seit den 1980er Jahren scheinen sich analoge Praktiken im Umgang mit Reproduktionen von Kunstwerken optimieren zu lassen, und es werden zuweilen auch neue Wege im Umgang mit diesen beschritten. In den letzten zwei Jahrzehnten wurde im Zuge der Digitalisierung von Bildarchiven fast ausschließlich auf die quantitativen Aspekte verwiesen, und die Bewertung von Datenbanken erfolgte in der Regel nach der Anzahl eingespeister Daten. Auch das 19. Jahrhundert war fasziniert von der Vorstellung, Bilder in ungeahnter Anzahl zusammenzustellen und der Forschung verfügbar zu machen, so dass im 20. Jahrhundert in großen Anstrengungen Bildarchive wie „Foto Marburg“ entstehen konnten. Doch waren es nicht nur die quantitativen Aspekte, welche die Optimisten unter den Medienbefürwortern leiteten, sondern hinzu kam die Suche nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen durch jene Medien, die dem menschlichen Auge überlegen schienen. Die Frage nach der tatsächlichen Überlegenheit des „maschinellen Auges“ blieb im Hinblick auf die digitalen Medien bislang offen. Aufgrund der engen Verknüpfung der Methodik der Kunstgeschichte mit ihren Bildmedien gilt es gleichwohl, der gegenwärtigen Aneignung der Bilder durch den Computer nachzuspüren und dessen Metamorphose von einer Universalmaschine zum universal vernetzten Bildmedium Internet hinsichtlich einer in erster Linie bild- und mediengestützt arbeitenden Disziplin „Kunstgeschichte“ nicht zu unterschätzen: Die digitalen Medien besetzen heute immer größere Bereiche des Feldes mit Namen ‚Bild‘ und wirken zudem auf die analoge Fotografie zurück, jenes im Verschwinden begriffene Medium, welches den Prozess der Institutionalisierung und Verankerung der Kunstgeschichte als wissenschaftliche Disziplin an den Universitäten von der Jahrhundertwende an stetig begleitet hat.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Die ersten Lehrstühle an deutschsprachigen Universitäten wurden ab den 1860er Jahren eingeführt: 1860 in Bonn, 1863 in Wien, 1871 in Straßburg, 1873 in Berlin und Leipzig, 1874 in Basel und Prag, 1890 in Heidelberg, 1895 in Tübingen und 1909 in Freiburg.

- <sup>2</sup> Schon 1979 suchte Heinrich Dilly nachzuweisen, dass die Akzeptanz der Fotografie im kunstwissenschaftlichen Diskurs ganz wesentlich zur Etablierung der Kunstgeschichte als universitärer Disziplin beigetragen hat, und verwies auf die Funktion der medialen Grundlagen der Kunstgeschichte als entscheidend und konstitutiv für deren Entwicklung. Vgl. Heinrich Dilly: Kunstgeschichte als Institution. Studien zur Geschichte einer Disziplin. Frankfurt/M. 1979, S. 149-160. Die erste umfangreiche Untersuchung zur Erfindung und Einführung des Lichtbildes in die kunsthistorische Lehre wurde in der Mitte der 1970er Jahre ebenfalls von Heinrich Dilly vorgelegt: Heinrich Dilly: „Lichtbildprojektionen – Prothesen der Kunstbetrachtung“, in: Irene Below (Hg.): Kunstwissenschaft und Kunstvermittlung. Gießen 1975, S. 153-172. Vgl. auch Heinrich Dilly: Das Auge der Kamera und der kunstwissenschaftliche Blick, in: Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft 20 (1981), S. 81-89.
- <sup>3</sup> Durch den Einzug der digitalen Medien wurden auch die analogen Bildmedien der Kunstgeschichte in den vergangenen Jahren immer wieder hinterfragt. Vgl. Thomas Lackner, Ingeborg Reichle, Dorothee Wiethoff: Neue Medien in der Bildung: Chancen und Herausforderungen kooperativen Lehrens und Lernens in der Kunstgeschichte, in: Kritische Berichte, Heft 3/2000, S. 87-90; Thomas Lackner: Logistik statt Inhalt. Zu aktuellen Konzepten der Wissensorganisation in der digitalen Kunstgeschichte, in: Kritische Berichte, Heft 1/2002, S. 57-78; Ingeborg Reichle: Medienbrüche, in: Kritische Berichte, Heft 1/2002, S. 41-56.
- <sup>4</sup> Die Argumente, die in der Kontroverse über den manuellen Kupferstich und die technische Reproduktion von Kunstwerken in der Kunstgeschichte ausgetauscht wurden, finden sich in einem Artikel des Wiener Kunsthistorikers Moritz Thausing verdichtet wieder; vgl. Moritz Thausing: Kupferstich und Photographie, in: Zeitschrift für bildende Kunst 1 (1866), S. 287-294. In diesem Artikel verteidigt Thausing, seit 1864 am Wiener Kupferstichkabinett tätig, den Kupferstich vehement als Reproduktionsmittel für Kunst und sah die Kupferstechkunst durch die Fotografie in ihrer Existenz gefährdet; vgl. hierzu: Wiebke Ratzeburg: Mediendiskussion im 19. Jahrhundert. Wie die Kunstgeschichte ihre wissenschaftliche Grundlage in der Fotografie fand, in: Kritische Berichte, Heft 1/2002, S. 22-40, und Trevor Fawcett: Graphic versus Photographic in the Nineteenth-Century Reproduction, in: Art History, vol. 9, no. 2 (Juni 1986), S. 185-207.
- <sup>5</sup> Vgl. hierzu das Kapitel „Art Reproduction For the Masses“ in der Untersuchung von Elizabeth Anne McCauley: Industrial Madness – Commercial Photography in Paris, 1848-1871. New Haven, London 1994, S. 265-300.
- <sup>6</sup> In England, Frankreich und Deutschland hatten sich Pioniere der Fotografie wie Fratelli Alinari, Adolphe Braun, Franz Hanfstaengl, die Gebrüder Bisson, Robert Macpherson, Edmond Fierlants, Carlo Naya oder Gustav Schauer schon bald auf die Reproduktion von Kunstwerken und Architektur spezialisiert und einen kommerziell sehr erfolgreichen Markt etabliert; vgl. Anthony J. Hamber: „A Higher Branch Of Art“. Photographing the Fine Arts In England, 1839-1880. Amsterdam 1996, S. 27-28.
- <sup>7</sup> Vgl. hier insbesondere das erste Kapitel „Processes Of Image Reproduction“ in Hamber: „A Higher Branch Of Art“, S. 35-102.

- <sup>8</sup> Vgl. zum Einsatz der Fotografie in der Kunstgeschichte: Wolfgang M. Freitag: *Early Uses of Photography In the History Of Art*, in: *Art Journal* 39 (1979-1980), S. 20-119; Donald Preziosi: *Rethinking Art History. Mediations On A Coy Science*. New Haven/, London 1989; B. E. Savedoff: *Looking At Art Through Photographs*, in: *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, vol. 51, no. 3 (1993), S. 62-455.
- <sup>9</sup> Vgl. Trevor Fawcett: *Visual Facts and the Nineteenth-Century Art Lecture*, in: *Art History*, vol. 6, no. 4 (Dezember 1983), S. 5-454; Howard B. Lighton: *The Latern Slide and Art History*, in: *History Of Photography*, vol. 8, no. 2 (April 1984), S. 107-118; Wiebke Ratzeburg: *Die Anfänge der Photographie und Lichtbildprojektion in ihrem Verhältnis zur Kunstgeschichte*, unveröffentlichte Magisterarbeit, Berlin 1998; Silke Wenk: *Zeigen und Schweigen. Der kunsthistorische Diskurs und die Diaprojektion*, in: Sigrid Schade, Georg Christoph Tholen (Hg.): *Konfigurationen. Zwischen Kunst und Medien*. München 1999, S. 292-305; Robert Nelson: *The Slide Lecture. Or the Work Of Art History In the Age Of Mechanical Reproduction*, in: *Critical Inquiry*, vol. 26, no. 3 (2000), S. 414-434; Reichle: *Medienbrüche*.
- <sup>10</sup> Bernd Stiegler: *Philologie des Auges. Die photographische Entdeckung der Welt im 19. Jahrhundert*. München 2001, S. 24-40.
- <sup>11</sup> Stiegler: *Philologie*, S. 34.
- <sup>12</sup> Karl Krumbacher: *Die Photographie im Dienste der Geisteswissenschaften*. Leipzig 1906, S. 54.
- <sup>13</sup> In der Mitte des 19. Jahrhunderts taucht das Konzept der „mechanischen Objektivität“ in einer ganzen Reihe von Wissenschaften auf; vgl. hierzu: Lorraine Daston: *Die Kultur der wissenschaftlichen Objektivität*, in: Michael Hagner (Hg.): *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*. Frankfurt/M. 2001, S. 137-158.
- <sup>14</sup> Bruno Meyer: *Fotografie und Kunstwissenschaft*, in: Georg Kanzow: *Am Ende des Jahrhunderts*. Zeitz 1900; Wiederabdruck in: Wolfgang Kemp (Hg.): *Theorie der Fotografie I. 1839-1912*, München 1980, S. 209.
- <sup>15</sup> H. A. Schmid: *Kunstgeschichte*, in: Konrad Wolf-Czapek (Hg.): *Angewandte Photographie in Wissenschaft und Technik*. Berlin 1911, S. 77-92.
- <sup>16</sup> Schmid: *Kunstgeschichte*, S. 90.
- <sup>17</sup> Zum Zusammenhang zwischen Medienpraxis und Stilgeschichte sowie der identitätsstiftenden Funktion dieses methodischen Ansatzes in der Kunstgeschichte vgl. Hubert Lochner: *Kunstgeschichte als historische Theorie der Kunst 1750-1950*. München 2001.
- <sup>18</sup> Bruno Meyer: *Die Photographie im Dienste der Kunstwissenschaft und des Kunstunterrichts*, in: Westermann's illustrierte Monatshefte, hg. v. Friedrich Spielhagen, Bd. 47 (Oktober 1879 – März 1880), S. 309-310.
- <sup>19</sup> Bruno Meyer: *Glasphotogramme für den kunstwissenschaftlichen Unterricht. Erstes Verzeichnis (Nr. 1-4000). Mit einer Einleitung und reich illustrierten Abhandlung über „Projektionskunst“*. Karlsruhe 1883.



- <sup>20</sup> Max Schmid: Über Lichtbilder-Apparate im kunsthistorischen Unterricht, in: Offizieller Bericht über die Verhandlungen des kunsthistorischen Kongresses zu Köln. 1.-3. Oktober 1894. Nürnberg 1894, S. 86; vgl. hierzu: Wiebke Ratzeburg: Die Anfänge der Photographie und Lichtbildprojektion, S. 16-19.
- <sup>21</sup> Max Schmid: Das Skioptikon im kunstgeschichtlichen Unterricht, in: Offizieller Bericht über die Verhandlungen des kunsthistorischen Kongresses zu Budapest. 1.-3. Oktober 1896. Nürnberg 1897, S. 46.
- <sup>22</sup> Von 1873 an produzierte die deutsche Firma Eduard Liesegang ebenfalls ein Skioptikon, allerdings zunächst für den amerikanischen Markt und erst zwei Jahrzehnte später verstärkt auch für den deutschen Markt.
- <sup>23</sup> Der Aufsatz von Herman Grimm *Die Umgestaltung der Universitätsvorlesungen über Neuere Kunstgeschichte durch die Anwendung des Skioptikons* erschien 1892 und 1893 in der *Nationalzeitung* und der *Deutschen Rundschau* und wurde 1897 wiederabgedruckt; Herman Grimm: Die Umgestaltung der Universitätsvorlesungen über Neuere Kunstgeschichte durch die Anwendung des Skioptikons, in: ders.: Beiträge zur Deutschen Culturgeschichte. Berlin 1897, S. 276-395.
- <sup>24</sup> Herman Grimm hatte schon im Jahre 1865 in mehreren Aufsätzen in einer von ihm herausgegebenen Zeitschrift die Einrichtung fotografischer Sammlungen durch staatliche Stellen gefordert: Herman Grimm: Ist die moderne Kunstgeschichte eine auf solider Grundlage ruhende Wissenschaft? Gründe, warum nicht. – Notwendigkeit einer Änderung, in: Über Künstler und Kunstwerke. Erster Jahrgang, Januar 1865, Berlin 1865, S. 6-8; ders.: Werth der neueren Kunstgeschichte. – Eine der wichtigsten historischen Hilfswissenschaften, in: Über Künstler und Kunstwerke. Erster Jahrgang, Februar 1865, Berlin 1865, S. 37-40.
- <sup>25</sup> Herman Grimm war nicht der erste Gelehrte an der Friedrich-Wilhelm-Universität, der eine Projektionsanlage installierte. Hermann Wilhelm Vogel berichtete 1878 von der Montage einer Lichtbildanlage im neu errichteten Auditorium des Berliner Physiologischen Instituts, die auf Betreiben von Emil Du Bois-Reymond eingerichtet wurde; vgl. Hermann Wilhelm Vogel: Die gegenwärtigen Leistungen der Photographie, in: Deutsche Rundschau, Juni 1878, S. 414-439, hier S. 422; wieder abgedruckt in: ders.: Lichtbilder nach der Natur. Studien und Skizzen. Berlin 1879, S. 111-146.
- <sup>26</sup> Grimm sah die Ursache der rückläufigen Studentenzahlen insbesondere in spezialisierten Kursen und in der fehlenden Veranschaulichung der kunsthistorischen Urteile, die den Hörern präsentiert wurden; vgl. Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 314.
- <sup>27</sup> Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 280.
- <sup>28</sup> Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 359-360.
- <sup>29</sup> Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 315.
- <sup>30</sup> Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 307.
- <sup>31</sup> Grimm: Umgestaltung der Universitätsvorlesungen, S. 285-286.