

«this conference is particularly exciting to me  
as a former student of the late Erwin Panofsky»<sup>1</sup>  
Edmund A. Bowles, IBM, 1968

Eine Spezifik der Kunstgeschichte besteht darin, dass es sich bei ihrem Gegenstand vornehmlich um Bilder und Objekte, nicht um Texte handelt.<sup>2</sup> Diesem Umstand wurde seit dem Iconic Turn besondere Aufmerksamkeit in der Theoriebildung des Fachs geschenkt. Zugleich geriet mit der Wende zum Bild auch Digitalität zu einer zentralen Forschungsfrage. Denn als Auslöser dieses Turns galt eine Bilderflut der *Neuen Medien*.<sup>3</sup> Seither sind Digitalität und digitale Bildlichkeit auf sehr unterschiedliche Weise in den Fokus gerückt. Dies baut jedoch – so meine These – auf Mythen und Missverständnissen auf, die mit dem *Iconic Turn* und dessen Historisierung sowie mit bestimmten Digitalitätskonzeptionen zusammenhängen.

Die Kunstgeschichte hat infolge des Iconic Turn seit den 1990er Jahren digitale Themenfelder erschlossen und digitale Bildpraktiken analysiert. Im Verbund mit Medienwissenschaft, Wissenschafts- und Technikgeschichte wurden anhand historischer Fallstudien Theorien digitaler Bildlichkeit erarbeitet, die methodische Anschlüsse zur traditionellen Fachmethodik und analogen Bildverfahren herstellen. Parallel dazu – und unabhängig davon – hat sich in der universitären Kunstgeschichte rund um die Digitalisierung der Bildbestände ein Diskurs um Digitalität aus der digitalen Praxis der Diatheken formiert. Dieser technisch geprägte Diskurs, der sich eher an den Rändern des Fachs ausgebildet hat, hat sich zunehmend professionalisiert und eine eigene Community gebildet, die in jüngster Zeit Rückenwind durch die *Digital Humanities* erfährt und sich als deren Teil versteht.<sup>4</sup> Es ließe sich behaupten, dass eine doppelte Entkoppelung stattgefunden hat: Zum einen kam es durch den spezialisierten technizistischen Diskurs zu einer Abgrenzung von der *traditionellen, analogen* Kunstgeschichte und deren Methodenreflexion. Zum anderen wurde kaum an jene Forschungsergebnisse angeschlossen, die seit dem Iconic Turn entstanden sind; denn der aus der (Diatheks-)Praxis heraus argumentierende Diskurs konzentriert sich in seinen Gegenständen auf das Feld der Kunst, wohingegen das Feld der Bilder, vor allem technischer oder digitaler Art, ausgeblendet bleibt.<sup>5</sup>

Damit haben sich Paralleldiskurse entwickelt, die mit sehr unterschiedlichen Konzepten von Digitalität operieren. Zudem entsteht der Eindruck, dass im Praxisdiskurs immer wieder längst überwundene Gräben innerhalb des Faches zementiert werden – wie etwa die Grenzen zwischen Kunst und Bild beziehungsweise *High & Low*. Dies manifestiert sich auch in bestimmten rhetorischen Strategien, mit deren Hilfe das angebliche Desinteresse der Kunstgeschichte in Bezug auf digitale Methoden hervorge-

hoben und das Fach insgesamt als konservativ hingestellt wird, um den angeblichen Aufholbedarf in Sachen digitaler Verfahren zu legitimieren.<sup>6</sup> Digitale Praktiken versprechen in solchen Argumentationslinien *per se* Neues, weil Digitalität nicht als historisches und sich fortlaufend entwickelndes, technisches und mediales Konzept begriffen wird – sondern generalisierend als präziser, objektiver oder besser anwendbar gilt.

Dieser Umstand hat das Fach vergessen lassen, dass digitale Praktiken in der Kunstgeschichte eine lange Tradition haben und die Digitalisierung seit den 1960er Jahren optimistisch betrieben wurde. Oder anders gesagt: *Digitale Kunstgeschichte* ist alles andere als neu und noch dazu eingebettet in eine umfassende *analoge* Methodengeschichte, deren wechselseitige Verflechtungen bislang gänzlich unaufgearbeitet sind. Aus dieser Geschichte aber lassen sich nicht nur Brücken aus dem *digitalen Ghetto* bauen, sondern es lassen sich auch Argumente gewinnen, um aktuelle Problemfelder schärfer zu fokussieren und kritisch in den Griff zu bekommen.

## I. Geschichte

Als die *digitale Kunstgeschichte* ihren ersten großen öffentlichen Auftritt hatte, musste der Computer noch ins Museum gerollt werden. Bei der Konferenz *Computers and Their Potential Application in Museums* wurde im April 1968 der *state of the art* in Sachen Digitalisierung in Museen und Kunstgeschichte präsentiert. Ort des dreitägigen Geschehens war das ehrwürdige Metropolitan Museum in New York. Dessen Direktor, Thomas Hoving, berichtete in seinem abschließenden Redebeitrag von einem Vorfall, der sich während der Konferenz zugetragen hatte:

An old friend of mine, someone with impeccable credentials in traditional aesthetics, wandered out of curiosity into the Junior Museum auditorium yesterday morning, got an earful of such things as data banks, input, output, printout, software, hardware, and interface, and rushed to tell me that I was selling out to the barbarians. [...] I think what set him off was a paper on the Analysis of Quantified Data in Numismatic Studies which described the great Sultan Saladin as a «test variable».<sup>7</sup>

Hoving sah sich dem Vorwurf ausgesetzt, er habe die Museumstore für die Barbaren «aus Armonk und Poughkeepsie» geöffnet.<sup>8</sup> Gemeint war die IBM Corporation, die als Mitveranstalter der Tagung fungierte und deren Mitarbeiter nicht nur mit Vorträgen auftraten, sondern auch das damalige Schmuckstück der Firma demonstrierten: IBMs System/360. Stein des Anstoßes waren jene Prozesse der Automatisierung, die keinen Unterschied mehr zwischen einem Herrscher, einer wertvollen Münze und einer statistischen Variable machten. Hoving zeigte durchaus Verständnis dafür, dass die Numerisierung so manchem Kollegen einen Schrecken einjagen konnte: «There seems to be something horrifyingly dehumanizing about numbers themselves.»<sup>9</sup> Denn in Bezug auf die Magie der Kunstwerke und Kultobjekte, die sein Museum zuhauf beherbergte, stellte sich die berechtigte Frage: «The question is, can we break down art into numbers?»<sup>10</sup> Anders als sein verschreckter Kollege aber sah Hoving im Einsatz des Computers vor allem eine Chance: «If this be a Trojan Horse of Technology, I say wheel it in. I, for one, have been willing to wheel it in for some time.»<sup>11</sup>

Optimistisch, fast angriffslustig, behauptete er, dass der Computer die technologische *Zivilisierung* auch der technikfernsten Geisteswissenschaftler und ihrer Forschungsarbeiten bringen würde. Zwar war von zukünftiger Aufklärungsarbeit die Rede, aber die Konferenz zeugte bereits von Errungenschaften und Erfolgen auf dem Feld der kunsthistorischen Computerisierung und damit auch von der Aufge-

geschlossenheit der Kunsthistoriker gegenüber dem *Trojanischen Pferd*, das hier unübersehbar in Form des System/360 ins Museum gerollt war.

Die erste Erfolgsbilanz konnte sich sehen lassen. Auf der Konferenz hatten sich Kunsthistoriker und Informatiker, unter ihnen so illustre Redner wie J. C. R. Licklider, in zwanzig Vorträgen über Datenverarbeitung im kunsthistorischen, musealen und im weitesten Sinne visuellen Bereich ausgetauscht. Die Projektpräsentationen in den fünf Sektionen «Documentary Applications», «Stylistic Analysis by Computer», «Visual Applications», «Computerized Museum Networks» und «New Approaches in Museum Education» sondierten die unterschiedlichsten Anwendungsmöglichkeiten.<sup>12</sup> Auch wenn manche Projekte noch in den Kinderschuhen steckten, waren hier bereits Felder abgesteckt, die noch heute von der digitalen Kunstgeschichte bestellt werden. Und keineswegs wurden hier naive Luftschlösser gebaut. Hoving machte in seinem Abschlussplädoyer klar, dass für die digitalen Vorhaben nicht nur Idealismus gefragt war. Er umriss sehr präzise, welche Herausforderungen mit der Digitalisierung auf die Kunstgeschichte zukamen:

There are going to be problems and growing pains. One of them already is money, the high and probably spiraling costs of maintenance and upkeep. Another is technological change and the specter of obsolescence. Will all our systems be compatible, and will those developed in 1970 be compatible with what the year 2000 will bring? [...] Can we train the people to do the job, and will there be anyone qualified to judge the results? And will we have the restraint and intelligence not to go off on a mad, senseless orgy of indiscriminate, nit-picking programming? – We have to be dauntless but realistic about the difficulties that surely lie ahead. There always will be difficulties. But this, after all, is the salt that gives life its savor.<sup>13</sup>

Bis heute hat das Bild, das Hoving zeichnete, kaum an Gültigkeit verloren. Die Probleme, die schon 1968 klar formuliert wurden, waren: Kosten, Obsoleszenz der Technologie, Kompatibilität der Systeme (vor allem bei fortlaufender technischer Weiterentwicklung), das Training der Mitarbeiter, Fragen der technologischen Qualitätsbeurteilung der Projekte aus der eigenen Community heraus sowie die Untiefen der Programmierarbeit. Mit diesem Bündel an Herausforderungen stand die Kunstgeschichte unter den Geisteswissenschaften keineswegs allein da. Seit den frühen 1960er Jahren hatte sich ein breites Feld des Humanities Computing formiert. Und dass sich dieses Feld zu professionalisieren und institutionalisieren begann, war ein Stück weit auch IBMs strategischer Firmenpolitik geschuldet.

Die Konferenz im Metropolitan Museum war nur eine von vielen Aktivitäten, die IBM gezielt in den amerikanischen Geisteswissenschaften anzettelte. Ab etwa 1964 fand eine Reihe von Konferenzen statt und es entstanden diverse Publikationen, die allesamt von IBM gesponsert wurden;<sup>14</sup> aber auch die Zeitschrift *Computers and the Humanities* für das neu entstehende Feld wurde maßgeblich von IBM unterstützt.<sup>15</sup>

Bei IBMs Engagement gingen Wissenschaftspolitik und die eigenen ökonomischen Interessen Hand in Hand. Vor dem Hintergrund des Sputnik-Schocks waren die forschungspolitisch vernachlässigten Humanities immer stärker ins Visier der US-amerikanischen Wissenschaftspolitik geraten, für die eine der National Science Foundation vergleichbare Förderinstitution eingerichtet werden sollte. Und hier mischte IBM an entscheidender Stelle mit: Thomas J. Watson, Jr., Chef von IBM, gehörte zum Gründungskuratorium des National Endowment for the Humanities.<sup>16</sup> Im Zuge dieser Entwicklung wurde ausgerechnet vom IBM-Chairman Watson, der die naturwissenschaftliche *big science* des Kalten Krieges quasi verkörperte, die

dringend gebotene Ausbalancierung der zwei Kulturen gefordert und öffentlichkeitswirksam die Relevanz der Humanities gerechtfertigt.<sup>17</sup> Allein schon ob dieser historischen Verflechtung der Akteure ist es kaum verwunderlich, dass mit der Gründung des National Endowment for the Humanities im Jahr 1965 digitale Vorhaben in den Geisteswissenschaften zu einer zentralen Förderlinie wurden.<sup>18</sup> Daraus ließe sich der provokante Umkehrschluss ziehen, dass die US-amerikanischen Humanities erst unter der Bedingung ihrer Computerisierung forschungsförderungswürdig wurden.

Dass es sich bei IBMs unternehmerischen Aktivitäten auf dem Feld der Geisteswissenschaften keineswegs um demokratische Pflicht oder selbstlose Gabe, sondern um kommerzielles Kalkül handelte, darf man Watson, der einmal als «greatest capitalist who ever lived» bezeichnet wurde, getrost unterstellen. Denn die Geisteswissenschaften waren zusammen mit Bibliotheken und Museen ein vielversprechender Markt für IBM, der in den 1960er Jahren für das Humanities Computing strategisch erschlossen wurde. Die Entstehung der Digital Humanities lässt sich damit auch als Ergebnis von IBMs geglücktem Marketing-Feldzug in die Geisteswissenschaften verstehen. Und diesen Erfolg verdankte IBM nicht zuletzt jener Person, die die Leitung des hauseigenen Humanities-Programms innehatte: Edmund A. Bowles.

Bowles erwies sich für diese Unternehmung als besonders geschickt. Denn einer, der die Geisteswissenschaften als «the humanistic – or, as some prefer to say, the nonnumerical – disciplines» bezeichnete, versprach, sich das Vertrauen der technikfernen Geisteswissenschaften scharfsinnig erobern zu können.<sup>19</sup> Ab Anfang der 1960er Jahre koordinierte der umtriebige Bowles für über 29 Jahre IBMs Marketing im Bereich *Humanities, Libraries, Museums*, sondierte das Feld für IBM, berichtete von neuesten Aktivitäten und publizierte zu grundlegenden Fragen der Computernutzung in den Geisteswissenschaften, deren Vorteile er besonders in der Befreiung von mühsamen Forschungspraktiken sah.<sup>20</sup>

Let us, therefore, see the computer as a means of liberation, freeing the humanist scholar – from the time-consuming operations of the past, a tool rapidly providing him with proliferating resources in the form of statistics, collations, print-outs, cross-references, frequency-counts and hypothetical models upon which he may build a research of new dimensions and complexity. Viewed in this light, it is a device the potentialities and applications of which we cannot afford to ignore.<sup>21</sup>

Am Computer, daran ließ er keinen Zweifel, war für die Geisteswissenschaften 1965 kein Vorbeikommen mehr.

Bowles' Stimme hatte auch deshalb besonderes Gewicht in den Geisteswissenschaften, weil sie quasi aus den eigenen Reihen kam. Er hatte eine geisteswissenschaftliche Bilderbuchkarriere hingelegt, die ihn als Brückenbauer zwischen den *zwei Kulturen* qualifizierte. Nach einem Studium der Musikwissenschaften und Kunstgeschichte übernahm er eine Stelle am Massachusetts Institute of Technology (MIT), um Humanities-Kurse an der Technikschieme des Kalten Krieges mitaufzubauen, ehe er an die Bell Labs wechselte und anschließend die Position bei IBM antrat. Als Kunsthistoriker hatte er eine vorzügliche Ausbildung genossen und mit Erwin Panofsky einen der wohl wichtigsten und prominentesten Kunsthistoriker seiner Zeit zum Lehrer.

Erwin Panofsky, so ließe sich – etwas holzschnittartig dargestellt – in Erinnerung rufen, stand mit der Ikonologie für eine sozialhistorische methodische Erneuerung der Kunstgeschichte in der Tradition der Hamburger Schule. Thematisch

beinhaltete dies auch eine Erweiterung der Gegenstände durch historische Grenzgänge in die Naturwissenschaften. Dabei hatte Panofsky zugleich die zeitgenössische Wissenschaftslandschaft genau im Visier: Und hier beobachtete er frappierende Analogien, mit denen Geistes- und Naturwissenschaftler konfrontiert waren, wenn es um grundlegende methodische Probleme ging.<sup>22</sup>

Diese Auffassung wurde auch für den Panofsky-Schüler Bowles zur Grundlage seiner Tätigkeit. Und sie prädestinierte ihn für seine Vermittlerrolle zwischen Computertechnologie, *big science* und den Geisteswissenschaften. Angesichts der gemeinsamen Interessen war es kein Wunder, dass Bowles mit Panofsky in Kontakt blieb und beide nachweislich von 1951 bis 1963 miteinander korrespondierten.<sup>23</sup> Wenn etwa Bowles in einem Brief vom 9. Januar 1952 vom MIT an Panofsky berichtete, dass er ein für einen Kunsthistoriker «unknown field» betreue, als er eine Ausstellung zu Bell-Telefonen vorbereitete, dann konnte er bei seinem kunsthistorischem Adressaten sicher sein, auf offene Ohren zu treffen.<sup>24</sup>

Es lässt sich also festhalten, dass die Grundlagen der Digitalitätskonzepte der Kunstgeschichte zu einem bestimmten historischen Moment entstanden, in dem spezifische Faktoren von Disziplin- und Methodengeschichte mit Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik zusammenspielten. Freilich haben weder Bowles noch Panofsky noch IBM die Digital Humanities *erfunden* – aber die historische Konstellation wirft doch grundlegende Fragen nach der Genese der Digitalisierung der Geisteswissenschaften auf. Denn mit diesen historischen Verwicklungen geraten Akteure, Institutionen und Strategien der Forschungsförderung in den Blick, die bislang nicht Gegenstand von historischen oder methodischen Untersuchungen waren. Dies gilt vor allem für die Digital Humanities als ein von ökonomischen Interessen durchzogenes Feld, die politische Kontextualisierung der Digitalisierung der Geisteswissenschaften (Stichwort *cold war humanities*), das Verhältnis zu den Naturwissenschaften sowie nicht zuletzt für die fachspezifischen methodischen und thematischen Aspekte. Denn in der Konstellation von Panofsky und Bowles zeichnet sich in Bezug auf die Kunstgeschichte ab, dass der stark formanalytische, dekontextualisierende Ansatz der digitalen Kunstgeschichte (zum Beispiel in der Datenbankkatalogisierung) zu jenem Zeitpunkt auftrat, an dem die avancierte Kunstgeschichte sozialhistorisch kontextualisierend verfuhr – und sich hier fundamentale methodische Gegensätze auftraten. Darüberhinaus erwies sich die digitale Kunstgeschichte seit den 1960er Jahren nicht gerade als Motor einer kritischen thematischen Öffnung. Während sich die *analoge* Kunstgeschichte à la Panofsky längst technischen und naturwissenschaftlichen (Bild-) Gegenständen öffnete, blieben die digitalen kunsthistorischen Unternehmungen auf einen engen Kunstkontext fokussiert.

Diese Beobachtungen gelten nicht nur für die US-amerikanische Situation. Denn keineswegs waren die von IBM angetriebenen Digitalisierungsbestrebungen der Kunstgeschichte auf die USA beschränkt. IBMs Aktivitäten erstreckten sich spätestens seit 1971 auch auf Europa.<sup>25</sup> Inwiefern damit IBMs *cold war corporate culture* und zugleich ein an Business-Verwaltung orientiertes Digitalitätskonzept auch die Kunstgeschichte geprägt haben, ist eine offene Forschungsfrage. Unstrittig aber lässt sich im Moment sagen, dass in den 1980er Jahren ein Wandel eintrat, der allerdings weniger mit dem Auftauchen von PCs als mit einem neuen Akteur der Forschungsförderung zusammenhing, der von der Westküste der USA aus die kunsthistorische Bühne betrat und dessen kalifornische *Firmenkultur* die IBM-nahe Digitalisierung der Kunstgeschichte umkrempelte.<sup>26</sup>

Mit dem frisch gegründeten J. Paul Getty Trust trat – mit einem Stiftungsvermögen von 1,2 Milliarden US-Dollar – ein *big player* in der Kunstgeschichte auf den Plan, der in großem Stil ein international ausgerichtetes Förderprogramm zur Digitalisierung der Kunstgeschichte aufzog. Die Bilanz, die zu Beginn von Getty über die bisherigen digitalen Aktivitäten in Museen und Kunstgeschichte gezogen wurde, fiel zwiespältig aus:

there had been many unsuccessful projects and a lot of duplication of effort in museum systems development. In some cases, a lack of sophistication about use of information science and technology had resulted in inefficient use of resources, generating some skepticism about the potential usefulness of technology in museums. A number of the systems developed to date, especially in the United States, employed the traditional data-processing technology of business, inventory and accounting systems which had built-in limitations for museum purposes. It is important to note that there were significant successes.<sup>27</sup>

Es wurde von signifikanten Erfolgen, aber auch Datenruinen und Luftschlössern berichtet. Die Skepsis gegenüber der Computerisierung wurde hingegen ganz konkret auf eine unzulängliche Technologie zurückgeführt, in der implizit eine IBM-Kritik mitschwang. Nach der ausführlichen Sondierung der technischen Möglichkeiten und des Stands der Dinge in der Kunstgeschichte wurde das *Getty Art History Information Program* aufgebaut. Zum frühen Kristallisationspunkt dieser Unternehmungen geriet 1984 die von Getty mitorganisierte und gesponsorte Konferenz *Automatic Processing of Art History Data and Documents* in Pisa.<sup>28</sup> Beim Vergleich von eingereichten Beiträgen und den tatsächlich für die Konferenz ausgewählten Vorträgen zeichnen sich deutliche Tendenzen ab, was als aussichtsreicher Weg der kunsthistorischen Digitalisierung angesehen wurde. Während die 167 eingereichten Abstracts «the great vitality and initiative in the effort to harness the computer to the needs of the History of Art» zeigten, entfaltet sich bei der Konferenz bei genauem Hinsehen eine nach heutigem Verständnis konventionelle Schwerpunktbildung.<sup>29</sup> Es überwogen Projekte zu Lexika, Thesauri, Katalogen, die allesamt motivisch, ikonografisch oder lexikalisch vorgingen – während offenbar Rubriken wie «the computer as tool» als zu vage, unausgereift oder schlicht nicht relevant genug angesehen wurden, um es in die ausführlichen Berichte zu schaffen.<sup>30</sup>

Dass sich damit ein eher konservatives Bild kunsthistorischer Digitalität ergab, fiel offenbar auch den kritischen Zeitgenossen auf. Als 1983 auf dem Internationalen Kunsthistorikerkongress in Wien Lutz Heusinger vom Bildarchiv Foto Marburg digitale Verfahren, die in Marburg seit den 1970er Jahren für die Archivierung erprobt wurden, vorstellte, druckten die *kritischen berichte* prompt einen Bericht in Form einer Glosse ab.<sup>31</sup> Schon der Titel macht deutlich, dass die Problematik hier – in weitaus schärferem Maße als heute – in Bezug zur Methodengeschichte der Kunstgeschichte diskutiert wurde: «1984 wieder hinter Schloss(er) und Riegel».<sup>32</sup> Der Autor, Karl Clausberg, prophezeite einen Rückfall hinter die Protagonisten der Wiener Schule der Kunstgeschichte, die mit ihrer «postklassifikatorische[n] Forschung» und ihren «soziologisch-kulturgeschichtlichen Denkmodelle[n]» als Erneuerer und Auftaktgeber der *modernen* Kunstgeschichte gelten.<sup>33</sup> Mit einem gerüttelt Maß an Ironie wurde vor den Auswirkungen einer «normierte[n] «erkennungsdienstlichen Behandlung» der Kunstgeschichte» gewarnt: «Denn für die vertrauten Ausweichspuren und Umgehungsstraßen verbaler Konjunktiv- oder Konditional-Konstruktionen beim Datieren & Lokalisieren, Zu- & Abschreiben etc. schien kaum noch menschl-

cher Spielraum zu bleiben.»<sup>34</sup> Digitale Klassifikation sei ein «disziplingefährdende[ ] Katarakt», der «von den ruhigen Fahrwassern althergebrachter kunsthistorischer Morphologien zum gegenwärtigen Mahlstrom elektronischer Datenverarbeitung» führe – und damit in längst überholte morphologische Beschreibung und Kategorisierung zurückfalle.<sup>35</sup>

Auch ökonomische und ideologiekritische Fragen waren zentrale Punkte der Debatte. Auf der Kunsthistorischen Studentenkonferenz, die 1985 zum Thema *Kunstgeschichte und EDV* in Hamburg stattfand, wurden «höchst kontrovers» Argumente und Konsequenzen der Digitalisierung der Kunstgeschichte diskutiert.<sup>36</sup> Intensiv wurde erörtert, ob man «sich der mit martialischen Ausdrücken gespickten Computersprache [...] unterwerfen» solle beziehungsweise «ob und wie einer drohenden Kommerzialisierung und Monopolisierung von kunsthistorischen Daten, wie sie z. B. der amerikanische Getty-Konzern betreibt, begegnet werden könne: Soll man lieber die herkömmlichen Informationsträger wie z. B. Bibliotheken stärken oder versuchen eigene «Konkurrenz»-Dateien zu schaffen?»<sup>37</sup> Vor allem hoffte man auf der Hamburger Konferenz auf eine Demokratisierung der Verhältnisse durch die Personal Computer. Aber 1984, dem Jahr des Macintosh, das anderswo als «Year of the Window» der PCs ausgerufen wurde, kamen in den facheigenen Computerprojekten der Kunstgeschichte überwiegend immer noch Mainframes und Timesharing-Systeme zum Einsatz, die alles andere als allen Nutzern zugänglich waren.<sup>38</sup> Damit prägten zu Beginn der 1980er Jahre sehr unterschiedliche Interaktionskonzepte die User-Erfahrung und das Verständnis von Digitalität in der Kunstgeschichte. Insofern bergen konkrete Digitalitätskonzepte stets auch eine gewisse Diachronie.

Vor dem Hintergrund der leidenschaftlich geführten Debatte um die Computerisierung in der Kunstgeschichte in den 1980er Jahren lässt sich auch der zu Beginn der 1990er Jahre ausgerufene Iconic Turn anders interpretieren als bisher: Er scheint die Frage nach der digitalen Bilderflut nicht erst aufgeworfen zu haben, sondern eine Folge dieser in Vergessenheit geratenen Debatte zu sein, in der Digitalität und digitale Bildlichkeit längst umfassend diskutiert worden sind. Und im Unterschied zu heute beinhaltet dies eine disziplinspezifische kritische Methoden- und Mediendebatte, die sich auch um Themen wie Monopolisierung, Kommerzialisierung, gesellschaftliche Konsequenzen drehte.

## II. Kritik

An den punktuell vorgestellten Historisierungsansätzen der Entwicklung seit den 1960er Jahren lassen sich aus der Perspektive der *longue durée* Punkte für eine Kritik der heutigen Digitalitätskonzepte und -projekte in der Kunstgeschichte gewinnen:

### 1. Iconic Turn: Von der Bilderflut zur Bilderebbe [Gegenstände]

Was die Gegenstände der *Kunstgeschichte* angeht, gilt es, auf verschiedenen Ebenen Phänomene einer digitalen *Bilderebbe* zu problematisieren. Anders als etwa die vermeintlichen *Dekanonisierungseffekte*, die mit der Digitalisierung verbunden werden, greift in der Regel in kunsthistorischen Projekten eine Einengung auf den Kunstkanon; eine andere Form der Bilderebbe, die wissenschaftspolitisch völlig ungelöst ist, zeigt sich in digitalen Publikationen, in denen aufgrund bildrechtlicher Restriktion die Forschungsgegenstände nicht gezeigt werden können («image not available online»). Dies beschneidet die Forschung der Kunstgeschichte fundamental und bringt sie um die Erträge der Kanonerweiterung seit dem Iconic Turn.

## 2. Digitale Faltenzähler: Form(analyse) und Formalisierung [Methoden]

Die digitalen Methoden in der Kunstgeschichte stehen vor dem Problem, Bilder (Form) numerischen Verfahren (Formalisierung) zugänglich zu machen. Kritisch besehen folgen viele digitale Projekte unhinterfragt den Prämissen formanalytischer Verfahren, denen man vorwerfen könnte, längst überholte (digitale) Faltenzählerei, Morphologie oder bestenfalls Ikonografie zu betreiben. Gerade weil die Versprechen der digitalen Mustererkennung verstärkt an die Kunstgeschichte herangetragen werden, wie etwa von Lev Manovich, gilt es erneut, eine grundsätzliche Methodendebatte zum Verhältnis von Bild, Schrift und Zahl zu führen.<sup>39</sup> Und dabei müssen sich digitale Methoden am Stand des kritischen *analogen* Methodeninstrumentariums messen lassen, das sich historisch entwickelt und bewährt hat: Das betrifft ihr Verhältnis zu kontextualisierenden, historisierenden Ansätzen ebenso wie den Umstand, dass sich die Kunstgeschichte in ihrem Methodenkanon von semiotischen und informationstheoretischen Verfahren verabschiedet hat.

## 3. Angewandte Kunstgeschichte? Popularisierung der Kunstgeschichte? [Fachgrenzen]

Verfahren wie Crowdsourcing, Gamification und diverse Social-Media-Plattformen werden als Chance einer Öffnung, Verjüngung und Popularisierung der Kunstgeschichte begriffen. Jedoch findet auch hier eine kritische Debatte um Sinn und Nutzen nicht statt, die dieses Feld einer Historisierung unterziehen und zu *analogen*, ähnlich gelagerten Phänomenen in Bezug setzen würde. Hier müssten einerseits Felder wie Kunstpädagogik und Kunstpsychologie, die die akademische universitäre Kunstgeschichte seit den 1970er Jahren in der Forschung marginalisiert hat, erneut auf ihre Relevanz hin abgeklopft werden. Und nicht weniger kritisch müsste das Verhältnis der universitären Kunstgeschichte zu den Aktivitäten von Museen beleuchtet werden, wo sich seit den 1960er Jahren die *museum education* populärer Varianten der Digitalisierung bedient (aktuell zum Beispiel #musepose) – dies jedoch unter völlig anderen, auch ökonomischen Prämissen. Zu fragen ist, ob sich Kunstgeschichte als Geisteswissenschaft – wie Geisteswissenschaft überhaupt – ihre Kritikfähigkeit zu zeitgenössischen Phänomenen nicht gerade auch durch die Distanz zu bestimmten Praktiken bewahrt.

## 4. Kritik berechnender Erkenntnis [Ökonomie]

Angesichts der industriellen und institutionellen Akteure, die die Digital Humanities mit hervorgebracht haben, stellt sich die Frage des Erkenntnispotenzials numerisch-digitaler Verfahren auch unter dem Gesichtspunkt ökonomischer Interessen. Es ist ein Gemeinplatz, darauf hinzuweisen, dass Digitalisierung mit erheblichen Kosten verbunden ist und somit auch die Geisteswissenschaften ein IT-Markt sind. Vor dem Hintergrund der 40-jährigen Geschichte wäre es im Fall der digitalen Kunstgeschichte aber durchaus an der Zeit, Bilanz zu ziehen und ein Kosten-Nutzen-Summenspiel aufzumachen. Diese Bilanz müsste auch enthalten, welche Projekte (wie auch immer zu definierend) nachhaltig erfolgreich waren oder wo Datenruinen oder Luftschlösser produziert wurden – und jeweils um welchen Preis. Umgekehrt gilt es, selbstbewusst zu diskutieren, wo, wann und warum sich Geisteswissenschaften und gerade die Kunstgeschichte als Faktor der Technologieentwicklung etablieren konnten.<sup>40</sup> In Bezug auf die aktuelle Situation scheint eine kritische Debatte zu ökonomischen Aspekten digitaler Bildlichkeit in der Kunst-

geschichte überfällig zu sein; denn die heutige «Macht der Bilder» drückt sich im visuellen Zugang zur Welt aus, der von der ökonomischen und politischen *Macht der Bildermacher* beziehungsweise von *gatekeepern* wie Google bestimmt ist.<sup>41</sup>

Eine kritische geisteswissenschaftliche Position gegenüber digitalen Bildphänomenen, die auch die eigene kunsthistorische Nutzung und Entwicklung digitaler Verfahren einschließt, lässt sich aus ihrer Historisierung gewinnen. Digitale Praktiken haben in der Kunstgeschichte eine lange *Geschichte* – und längst hat sich der Umgang mit den entsprechenden Medien normalisiert, haben sich digitale Verfahren stabilisiert. Gerade vor dem Hintergrund der im Fach schon so lange und optimistisch betriebenen Digitalisierung scheint es eigentlich fast absurd, dass sich gerade jetzt erneut die Verlautbarungen von Thesen oder Kritikpunkten für die *Zukunft* digitaler Praktiken häufen. Die Geschichte der digitalen Kunstgeschichte ist voll von solchen Absichtserklärungen. Fast hat es den Anschein, als wiederhole sich die Geschichte in diesem Punkt und als verfall das Fach einmal mehr dem Neuigkeitsimperativ des digitalen Mediums und seiner Macher. Eine spezifisch geisteswissenschaftliche Position, die gerade die Kunstgeschichte von anderen Medienmachern unterscheidet, könnte darin bestehen, *nicht* die historische Dimension der Digitalisierung zu vergessen. Sondern aus ihr Kritikpunkte zu gewinnen: Was Gegenstände, Methoden, Fachgrenzen und ökonomische Aspekte angeht, gilt es, digitale und analoge Verfahren, Paradigmen und Tugenden der Kunstgeschichte aneinander zu messen.

## Anmerkungen

- 1 *Computers and Their Potential Applications in Museums. A Conference Sponsored by the Metropolitan Museum of Art, Supported by a Grant from the IBM Corporation*, April 15, 16, 17, 1968, New York 1968, S. xv.
- 2 Der Artikel ist eine erweiterte Fassung des Konzeptpapiers zu «Digitalität und Kunstgeschichte», das im Rahmen eines DFG-Symposiums in der Villa Vigoni zu *Digitalität. Theorien und Praktiken des Digitalen in den Geisteswissenschaften* präsentiert wurde, siehe: Margarete Pratschke, «Digitalität in der Kunstgeschichte», in: *Digitalität. Theorien und Praktiken des Digitalen in den Geisteswissenschaften*, Villa Vigoni, Blog und digitaler Tagungsband, <https://digigeist.hypothesen.org/99>, Zugriff am 21. Juli 2016.
- 3 Gottfried Boehm, «Die Wiederkehr der Bilder», in: *Was ist ein Bild?*, hg. v. Gottfried Boehm, München 1994, S. 11–38.
- 4 Vgl. z. B. den 2012 gegründeten Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte, <http://www.digitale-kunstgeschichte.de/>, Zugriff am 21. Juli 2016.
- 5 *Zürcher Erklärung zur digitalen Kunstgeschichte*, 2014, <http://arthist.net/archive/8215>, Zugriff am 21. Juli 2016.
- 6 James Cuno, «How Art History Is Failing at the Internet», in: *The Daily Dot*, 19. November 2012, <http://www.dailydot.com/opinion/art-history-failing-internet/>, Zugriff am 21. Juli 2016; Hubertus Kohle, *Digitale Bildwissenschaft*, Glückstadt 2013, <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2013/2185>, Zugriff am 21. Juli 2016.
- 7 Thomas P. F. Hoving, «Foreword: Museums, Computers, and the Future», in: *Computers and Their Potential Applications in Museums 1968* (wie Anm. 1), S. v–xii, hier S. vi.
- 8 Ebd.
- 9 Ebd., S. viii.
- 10 Ebd.
- 11 Ebd., S. vi.
- 12 *Computers and Their Potential Applications in Museums 1968* (wie Anm. 1).
- 13 Hoving 1968 (wie Anm. 7), S. xi–xii.
- 14 *Conference on the Use of Computers in Humanistic Research. Sponsored by Rutgers, The State University, and the International Business Machines Corporation*, December 4, 1964, Brunswick NJ 1964; *Computers for the Humanities? A Record of the Conference Sponsored by Yale University on a Grant from IBM*, January 22–23, 1965, New Haven 1965; *Computers in Humanistic Research. Readings and Perspectives*, hg. v. Edmund A. Bowles, Englewood Cliffs NJ 1967.
- 15 *Computers and the Humanities 1965* (wie Anm. 14), 1966 ff.
- 16 *Report of the Commission on the Humanities*, New York 1964.
- 17 Thomas J. Watson Jr., «The Case for Balance», in: *American Council of Learned Societies Newsletter*, 1963, Bd. 14, Nr. 7, S. 5–6.
- 18 Meredith Hindley, «The Rise of the Machines. NEH and the Digital Humanities: The Early Years», in: *Humanities. The Magazine of the National Endowment of the Humanities*, 2013, Bd. 34, Nr. 4, <http://www.neh.gov/humanities/2013/julyaugust/feature/the-rise-of-the-machines>, Zugriff am 21. Juli 2016.
- 19 Edmund A. Bowles, «Introduction to the Work of the Conference», in: *Computers and Their Potential Applications in Museums 1968* (wie Anm. 1), S. xv–xx, hier S. xv.
- 20 Ders., «The Role of the Computer in Humanistic Scholarship», in: *AFIPS '65 (Fall, Part I), Proceedings of the November 30 – December 1, 1965, Fall Joint Computer Conference, Part I*, November 1965, S. 269–276; Ders., «Art History and Archaeology», in: *Computers for the Humanities? 1965* (wie Anm. 14), S. 113–116; Ders., «The Humanities and the Computer: Some Current Research Problems», in: *Computers and Automation*, 1966, Bd. 15, Nr. 4, S. 24–27; Bowles 1967 (wie Anm. 14); Bowles 1968 (wie Anm. 19); Ders., «Computers and European Museums. A Report», in: *Computers and the Humanities*, 1971, Bd. 5, Nr. 3, S. 176–177.
- 21 Bowles 1965 (wie Anm. 20), S. 275.
- 22 Erwin Panofsky, «Kunstgeschichte als geisteswissenschaftliche Disziplin», in: Ders.: *Sinn und Deutung in der bildenden Kunst*, Köln 2002 (engl. 1940/1955), S. 7–35.
- 23 Ders., *Korrespondenz mit Edmund Bowles (1951–1963)*, Archives of American Art, Smithsonian Institution, Erwin Panofsky Papers, Series 1: Correspondence, Microfilm reel 2109.
- 24 Edmund A. Bowles, «Brief an Erwin Panofsky, 9.1.1952», in: ebd., Microfilm reel 2109.
- 25 Bowles 1971 (wie Anm. 20).
- 26 Zur Digitalisierung der 1980er Jahre und den sie begleitenden Mediendebatten in der Kunstgeschichte, siehe: Margarete Pratschke: «Warum nicht gleich das Fernsehen? 1984 in der Kunstgeschichte», in: *Wissen, ca. 1980. Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissenschafts-geschichte*, hg. v. Nils Güttler, Margarete Pratschke u. Max Stadler, Zürich 2016, S. 197–217.
- 27 Nancy Englander, «Museum Computer Systems and the J. Paul Getty Trust», in: *The International Journal of Museum Management and Curatorship*, 1983, Bd. 2, Nr. 3, S. 229–234, hier S. 230.
- 28 *Census. Computerization in the History of Art (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 1)*, hg. v. Laura Corti, Pisa 1984; *Automatic Processing of Art History Data*

- and Documents, Papers (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 2), hg. v. Laura Corti, 2 Teilbde., Pisa 1984; *Automatic Processing of Art History Data and Documents, Proceedings (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 3)*, hg. v. Laura Corti u. Marilyn Schmitt, Pisa 1984.
- 29** Corti 1984 (wie Anm. 28), Bd. 2.1, S. 9–10.
- 30** Corti 1984 (wie Anm. 28), Bd. 1, Nr. 122–129.
- 31** Lutz Heusinger, «Kunstgeschichte und EDV: 8 Thesen», in: *kritische berichte*, 1983, Bd. 11, Heft 4, S. 67–70; Lutz Heusinger: «Kunstgeschichte und Klassifikation. 8 Thesen», in: *Akten des XXV. Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte, Wien, 4.–10. September 1983, Bd. 3: Sektion 3: Probleme und Methoden der Klassifizierung*, hg. v. Hermann Fillitz u. Martina Pippal, Wien 1985, S. 71–74. Zur Digitalisierung bei Foto Marburg, siehe: Fritz Laupichler, «Midas, Hida, Diskus – was ist das?», in: *AK-MB-News. Informationen zu Kunst, Museum und Bibliothek*, 1998, Bd. 4, Nr. 2/3, S. 18–24.
- 32** Karl Clausberg, «1984 wieder hinter Schloss(er) und Riegl. Von der Wiener Formengeschichte zur elektronischen Kunstbotanik. Ein Kongress-Ausblick», in: *kritische berichte*, 1983, Bd. 11, Heft 3, S. 71–74.
- 33** Ebd., S. 73.
- 34** Ebd., S. 72.
- 35** Ebd.
- 36** *Kunstgeschichte und EDV. Protokoll des 35. KSK (Kunsthistorische Studentenkonzferenz), vom 1.–3.11.1985 in Hamburg, Universität Hamburg, KSK Archiv Hamburg, Dokument 10/34.2.*
- 37** Ebd., Dokument 10/33.2.
- 38** Irene Fuerst, «Broken Windows», in: *Data-mation*, 1. März 1985, S. 46, 51–52, hier S. 46; zum technischen Stand der kunsthistorischen Projekte, siehe: Corti 1984 (wie Anm. 28), Bd. 1.
- 39** Lev Manovich, «How to Compare One Million Images?», in: *Understanding Digital Humanities*, hg. v. David M. Berry, Houndmills 2012, S. 249–278.
- 40** Margarete Pratschke, «Zur Rezeption von Rudolf Arnheim und Ernst Gombrich in der Computer Science der 1970er Jahre», in: *kritische berichte*, 2009, Bd. 37, Heft 4, S. 54–63.
- 41** In Anlehnung an den Titel: *Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder*, hg. v. Christa Maar, Hubert Burda, Köln 2004.