Newest —Art— History

Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?

Tagungsband zur 18. Tagung des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker

Verband österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker

Impressum

Diese Publikation erscheint anlässlich der 18. Tagung des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker *„Newest Art History" Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?*, die von 6.–8. November 2015 in Wien stattfand.

1. Auflage 2017

Herausgeber

Verband österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker (VöKK)
www.voekk.at

Redaktion und Lektorat

Anna Sauer
Julia Rüdiger

Mitarbeit Lektorat

Daniela Hahn
Christina Bartosch
Bettina Buchendorfer
Anna Frasca-Rath
Franziska Geibinger
Stefanie Hoffmann-Gudehus

Covergestaltung, Layout und Satz

Anna Haas

ISBN 978-3-9504539-0-4

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Diese Online-Publikation ist verfügbar auf der Website des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker (www.voekk.at).

Die Abbildungen der Texte wurden dem Verband österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker in der vorliegenden Qualität durch die Autor_innen vermittelt. Wir gehen davon aus, dass die Bildrechte von Seiten der Autor_innen geklärt wurden. Sollte Ihnen eine rechtliche Unklarheit auffallen, bitten wir Sie um Benachrichtigung.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz. Weitere Informationen zu Creative Commons finden Sie unter www.creativecommons.org.

Die Tagung wurde unterstützt von:

universität wien
Historisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät

universität wien
Institut für Kunstgeschichte

ÖAW
ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

KUNSTHISTORISCHE GESELLSCHAFT

VIENNA
CONVENTION BUREAU

WIEN KULTUR

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 1
Barbara Praher

‚Newest Art History'. 5
Wohin (ging und) geht die jüngste Kunstgeschichte? Eine Einleitung
Julia Rüdiger & Anna Sauer

Kunstgeschichte als Kulturwissenschaft 13
Daniela Hammer-Tugendhat

Nachleben und Vororte der Kunstgeschichte 17
Kleines Plädoyer für kritische Verortung
Lena Bader

Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft, Bildwissenschaft: 31
Versuch einer abgrenzenden Begriffsbestimmung
Maximilian Hartmuth

ART HISTORY AS CUT-UP 41
or They did it themselves: the punk history of a forgotten art
Leonardo Felipe

Unhistorical Art History. 49
The Case of Amico Aspertini
Kamini Vellodi

From the Object to the Hyperobject: 77
Art after the New Art History
Rahma Khazam

Copy, imitation, transformation, translation or adaptation? **87**
Terminological entanglements around describing derivative works
Amelia Macioszek

Historisches Bewusstsein und digitale Herausforderungen in der Kunstgeschichte **105**
Kunstgeschichte 2.0
Maria Männig

The Republic of Art History **121**
Using Gender and Social Network Analysis to Reinvent the Discipline
Daniel Burckhardt & Victoria H. F. Scott

Cognitive art history—admission to discussion **143**
Łukasz Kędziora

Warum ‚Anything goes' der Goldstandard sein sollte – **161**
Überlegungen zu Methodentradition und empirischen Forschungsansätzen in den Kunstwissenschaften
Hanna Brinkmann & Laura Commare

Aus antik mach digital! **181**
Säulenordnungen: Die Kunstgeschichte entdeckt Informationstechniken
Susanne Schumacher

DOCUMENTING MEDIA ART: **201**
Towards a social WEB 2.0-Archive for MediaArtHistories and an integrative Bridging Thesaurus
Oliver Grau (PI), Sebastian Haller, Viola Rühse, Janina Hoth, Devon Schiller & Michaela Seiser

REALonline – Explore and Find Out. **223**
Wohin führt ‚das Digitale' die Kunstgeschichte?
Isabella Nicka

Digitalisierte Forschung. **237**
Eine Datenbank als Arbeitsinstrument in einem
Forschungsprojekt zu Maria Theresia
Stefanie Linsboth

Quellen- und Literaturverzeichnisse **255**

Autor_innen **305**

Vorwort

Spätestens mit Hans Beltings provokativer Frage nach dem „Ende der Kunstgeschichte“ im Jahr 1984, setzte eine umfassende Auseinandersetzung mit dieser geisteswissenschaftlichen Disziplin, ihren Methoden und Zielen ein. Seitdem bereichern zahlreiche unterschiedliche, transdisziplinäre Ansätze unter den kanonisch gewordenen Sammelbegriffen ‚New Art History‘, ‚Bildwissenschaft‘ oder ‚visual culture‘ das Fach. Eine Reaktion auf Beltings Diskussionsanstoß war der 2. Österreichische Kunsthistorikertag, der unter dem Titel *Kunstgeschichte heute* noch im selben Jahr stattfand. Gut dreißig Jahre später, im November 2015, stellte der Vorstand des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker wiederum gegenwärtige Tendenzen und neue Fragestellungen in den Mittelpunkt seiner 18. Verbandstagung.

Unter der Leitfrage „Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?“ präsentierten internationale Jungwissenschaftler_innen ihre aktuellen Arbeitsfelder, wobei die methodischen Möglichkeiten und zukunftsweisenden Bereiche der kunsthistorischen Forschung im 21. Jahrhundert im Vordergrund standen. Der mit einem Augenzwinkern zu lesende Tagungstitel *„Newest Art History“* diente als Anregung, sich neben den Methoden an sich, auch mit deren Geschichte und Entwicklung auseinander zu setzen.

Der hierzu nun erscheinende Band versammelt demnach die Beiträge einer Tagung, die sich als aktiver Teil des kunsthistorischen Diskurses innerhalb Österreichs und über seine Grenzen hinaus verstand. Die Schwerpunkte lagen einerseits auf Versuchen, traditionelle Methoden zu hinterfragen und/oder neu zu denken und andererseits auf unterschiedlichen Ausprägungen der digital gestützten Kunstgeschichte. Bereits in den Einreichungen wenig vertreten waren dagegen Beiträge, die sich beispielsweise neuen Ansätzen der Gender- und Queerforschung oder der World Art History widmeten. Der Frage, welche Bereiche Eingang in einen diskursiven Rahmen finden, steht immer auch jene Frage gegenüber, welche es eben nicht tun. Schlüsse, die aus dieser Diskrepanz gezogen werden, können wichtige Anhaltspunkte für die gegenwärtige und zukünftige Richtung eines Diskurses liefern.

Die 18. Verbandstagung wurde insbesondere durch Unterstützung der Stadt Wien, der Kunsthistorischen Gesellschaft, des Instituts für Kunstgeschichte sowie der Historisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, wie auch des

Instituts für kunst- und musikhistorische Forschungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ermöglicht. Mein Dank für die redaktionelle Arbeit geht an alle mitwirkenden Vorstandsmitglieder, insbesondere Anna Sauer und Julia Rüdiger.

Barbara Praher
Vorstandsvorsitzende des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker 2013–2015

‚Newest Art History‘.

Wohin (ging und) geht die jüngste Kunstgeschichte? Eine Einleitung

Julia Rüdiger & Anna Sauer

„Unzeitgemäß ist auch diese Betrachtung," schreibt Friedrich Nietzsche im Vorwort seiner 1874 erstmals veröffentlichten Schrift *Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben*,[1] und diese Aussage muss ebenfalls für unsere Einleitung gelten. ‚Unzeitgemäß' einerseits, da diese in eine Sammlung von Aufsätzen einführen soll, die nun mit zwei Jahren Abstand publiziert wird, und andererseits, da sich hier die Frage stellt: Kann ein Sammelband zu aktuell(st)en Methoden der Kunstgeschichte jemals zeitgemäß sein?

Anno 2015: Was will und was kann die Kunstgeschichte im 21. Jahrhundert? In welchen Traditionen steht und welche überwindet, erneuert und beginnt sie? Welche Fragestellungen behandelt die Kunstgeschichte derzeit? Die 18. Tagung des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker Anfang November 2015 setzte sich unter dem Titel *„Newest Art History" Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?*[2] zum Ziel – sich der inhärenten wissenschaftlichen Tradition bewusst –, gegenwärtige Tendenzen der Kunstgeschichte zu präsentieren und diskutieren. Doch Motivation war nicht und konnte nicht sein, eine abschließende Zusammenstellung *der* ‚Newest Art History' zu präsentieren, sondern vielmehr die Reflexion des eigenen Tuns – auch und besonders im internationalen Vergleich.

Methodische Selbstreflexion und Versuche der Selbstpositionierung sind so alt wie unsere Disziplin selbst, doch der Titel der Tagung nimmt einen Diskurs auf, der in den 1970er- und 1980er-Jahren intensiv in der europäischen Kunstgeschichte geführt wurde. Die Frage nach einem möglichen Ende der Kunstgeschichte, einer ‚Crisis in or of Art History' oder einer sogenannten ‚Newest Art History', bestimmte die methodologischen Überlegungen der 1980er-Jahre.[3] Diskutiert wurde, ob die Kunstgeschichte angesichts voranschreitender Interdisziplinärität und erweiterten Erkenntnisinteressen als klar umgrenztes Fach der Stilanalyse, Ikonographie, Werk- und Künstler_innengeschichte fortbestehen könnte oder von anderen Wissenschaften absorbiert würde.[4] Der Begriff ‚Newest Art History' wurde in der Folge nicht für einen Weg der Kunstforschung verwendet, sondern vielmehr als Sammelbegriff für unterschiedliche methodische Ansätze. Solche Ansätze waren und sind geprägt von ideologie- und institutionskritischen, psychoanalytischen, semiotischen, kontextorientierten, dekonstruktivistischen, systemtheoretischen, kulturanthropologischen, soziologischen, wissenschaftsphilosophischen und feministischen Fragestellungen. Dadurch wurde das Forschungsfeld der Kunstgeschichte maßgeblich erweitert und hat auf diese Weise die ‚splendid isolation', wie Hubert Burda im Vorwort zu der

Sammelschrift *Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder* schreibt, verlassen.[5] Nach etwa dreißig Jahren ‚Newest Art History' und zahlreichen ‚turns' in der Kunstgeschichtsschreibung sollte die Tagung *„Newest Art History" Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?* erfragen, ob es neue Tendenzen gibt, die den Weg der zukünftigen Kunstgeschichte vorzeichnen.

Im zweisprachigen Call for Papers wurden daher Beiträge erbeten, die aktuelle methodische Ansätze und deren bewusste Anwendung in den Fokus rückten – entweder anhand von Fallbeispielen oder aus einer Metasicht auf die Kunstgeschichte, ihr Heute und Morgen, blickend. Zur Einreichung eingeladen waren Forscher_innen, deren Diplom-, Masterarbeiten oder Dissertationen nicht länger als fünf Jahre zurücklagen. Anregende Fragestellungen waren beispielsweise: Gibt es neue Fragen zu Hauptwerken der Kunstgeschichte? Wie ist das Verhältnis von visual culture, Bildwissenschaft und New Art History? Gibt es einende Strömungen innerhalb der Vielfalt an trans- und interdisziplinären Ansätzen? Welchen Beitrag leisten hierbei die Digital Humanities? Wie steht es mit low art/‚high' methods oder high art/‚low' methods? Braucht zeitgenössische Kunst zeitgenössische Methoden und überhaupt jede Kunst ihre eigene Methode, wie zum Beispiel internationale Kunst eine Global Art History? Inwieweit könn(t)en klassische Methoden in der aktuellen Kunstgeschichte adaptiert werden?

Um die aktuellsten methodischen Entwicklungen der Gegenwart zu beleuchten, bot sich das Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien als Veranstaltungsort hervorragend an; jene Institution, in der sich die Kunstgeschichte besonders früh als akademisch-wissenschaftliche Disziplin entwickelt hat. Das Wiener Institut ist in der vorliegenden Veröffentlichung außerdem insofern abgebildet, als dass wir uns hinsichtlich des Belegens an seinen Zitierregeln orientieren. Dementsprechend bestehen die Endnoten der einzelnen Beiträge jeweils aus Kurzbelegen; die Literaturverzeichnisse folgen gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Die dem Aufruf gefolgten Einreichungen und damit auch die ausgewählten Tagungsbeiträge internationaler Kunsthistoriker_innen – aus Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Österreich, Brasilien, Kanada, der Schweiz und Polen – reichten von neuen geisteswissenschaftlich-philosophischen Fragestellungen bis hin zu digitalen und neurowissenschaftlichen Forschungen. Die auf der Verbandstagung präsentierten und diskutierten deutsch- und englischsprachigen Beiträge sind nun, größtenteils in überarbeiteter Form, in dieser Publikation versammelt, da alle Referent_innen für schriftliche Beiträge gewonnen werden konnten. Im redak-

tionellen Prozess haben wir die Reihenfolge der Aufsätze so bestimmt, dass jene, die größere Zusammenhänge behandeln, zu Beginn stehen. Darauf folgen die Positionen, die anhand von Fallbeispielen einzelne Tendenzen vorstellen. Im großen abschließenden Block fassen wir Ansätze der digitalen und neurowissenschaftlichen Kunstgeschichte mit den dezidiert digitalen Forschungsprojekten der Tagungssektion *Virtuelle Exkursionen* zusammen.

Eröffnet wurde die Tagung im Prälatensaal des Wiener Schottenstifts mit einer angeregten, öffentlichen Podiumsdiskussion. Edith Futscher (Wien) moderierte die drei Positionen: Daniela Hammer-Tugendhats (Wien) Zugang die *Kunstgeschichte als Kulturwissenschaft* zu sehen, Lena Baders (Paris) *Kleines Plädoyer für kritische Verortung* sowie Stephan Hoppes (München) Fokus auf die Zukunft der Digitalen Kunstgeschichte. Die Impulsreferate von Daniela Hammer-Tugendhat und Lena Bader wurden von den beiden Diskutantinnen dankenswerterweise als Textbeiträge für diesen Tagungsband eingereicht, sodass die Richtungen der Diskussion hier teilweise nachvollzogen werden können.

Auf die beiden verschriftlichen Vorträge zur Podiumsdiskussion folgt als erster Referent_innen-Beitrag Maximilian Hartmuths (Wien) Ordnungsversuch der oft unbedacht synonym verwendeten Begriffe *Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft, Bildwissenschaft*, dessen Ziel die Ermittlung der unterschiedlichen, ihnen zugrundeliegenden Prämissen und Erkenntnisinteressen ist. Die Anwendbarkeit der literarischen Cut-up-Technik als Methode der Kunstgeschichtsschreibung erprobt Leonardo Felipe (Porto Alegre) in seinem Beitrag *ART HISTORY AS CUT-UP or They did it themselves: the punk history of a forgotten art* anhand der Mail Art des brasilianischen Künstlers Rogério Nazari. Am Beispiel des Bologneser Malers Amico Aspertini fragt Kamini Vellodi (Edinburgh) in *Unhistorical Art History* nach der Möglichkeit einer unhistorischen Kunstgeschichte in Bezug auf Friedrich Nietzsche. Basierend auf Überlegungen der unter Heidegger-Einfluss jüngst entstandenen object-oriented ontology, präsentiert Rahma Khazam (Paris) ihre Forderung nach einer Rückorientierung zum Kunstobjekt selbst: *From the Object to the Hyperobject*. Weit über die geisteswissenschaftlichen Interdisziplinaritäten hinaus greift Amelia Macioszeks (Berlin) Begriffsarbeit *Copy, imitation, transformation, translation or adaption? Terminological entanglements around describing derivative works,* in deren Rahmen sie für das Konzept der ‚adaptation' im Sinne des Behaviorismus, der Filmwissenschaften und Soziologie plädiert. Maria Männigs (Karlsruhe) mit *Kunstgeschichte 2.0*

untertitelten Ausführungen mit Beispielen aus den Social Media-Kanälen Twitter und Instagram, dienen als Fürsprache für eine Erweiterung der kunsthistorischen Methoden hinein in den Bereich des Digitalen; und zwar im integrativen und nicht im konkurrierenden Sinne. Daniel Burckhardt (Berlin) und Victoria H. F. Scott (St. John's, Neufundland) nutzen in *The Republic of Art History. Using Gender and Social Network Analysis to Reinvent the Discipline* die Ansätze der Netzwerkanalyse unter anderem dazu, in selbstreflexiver und erfrischend augenzwinkernder Weise mittels über Listserv-Dienste versandter Tagungsankündigungen ein Interaktionsprofil von Akteur_innen der Kunstgeschichte zu erstellen.

Łukasz Kędziora (Toruń) brennt in seinem Beitrag – mit *admission to discussion* – für den ‚cognitive turn' in der Kunstgeschichte, blickt dabei auf bisherige ‚kognitive' kunsthistorische Ansätze in Verbindung mit Neurowissenschaften zurück, und versucht darauf aufbauend, nach der Darlegung erster Schritte eines transdisziplinären Performance Art-Experiments, eine Zusammenstellung von Empfehlungen für das Arbeiten mit kognitiven Methoden in der Kunstgeschichte zu bieten. Auch Hanna Brinkmann und Laura Commare (beide Wien) diskutieren in Bezug auf die Neuroarthistory und Digitale Kunstgeschichte in ihren *Überlegungen zu Methodentradition und empirischen Forschungsansätzen in den Kunstwissenschaften* empirische und experimentelle Annäherungen in der Kunstgeschichte. Digitales spielt weiters in Susanne Schumachers (Zürich) mit einer Aufforderung betitelten Beitrag *Aus antik mach digital!*, der anhand der Präsentation von Ergebnissen einer Fallstudie zu Säulenordnungen die Verbindung von Kunstgeschichte und Informationstechniken bespricht, eine wichtige Rolle. Oliver Grau (Krems), Sebastian Haller, Viola Rühse, Janina Hoth, Devon Schiller und Michaela Seiser zeigen in *DOCUMENTING MEDIA ART* den lückenhaften Archiv- und Forschungszustand im Bereich der Medienkunst auf und präsentieren das Projekt *Interaktives Archiv und Meta-Thesaurus für Medienkunstforschung* (*AT.MAR,* 2013–16), das unter anderem eine kollaborative Erfassung digitaler Kunst im *Archive of Digital Art* ermöglicht. Isabella Nicka (Krems/Salzburg) fragt in ihren Ausführungen, wohin digitale Methoden die Kunstgeschichte führen, stellt hierzu die Bilddatenbank REALonline, die aus einem mehrjährigen Zusammenwirken von Kultur- und Informationswissenschaften erwachsen ist, vor und befindet – wie im Titel vorweggenommen: *Explore and Find Out*. Mit Stefanie Linsboths (Wien) Beitrag *Digitalisierte Forschung. Eine Datenbank als Arbeitsinstrument in einem Forschungsprojekt zu Maria Theresia*, der im Rahmen einer Projektpräsentation auch das sinnvolle Nutzen und Verwalten einer Datenbank erörtert sowie den

wissenschaftlichen Mehrwert derselben reflektiert, finden die Ausführungen der Referent_innen in diesem Sammelband einen gelungenen runden Abschluss.

Der dominante Aspekt des Digitalen bildete sich außerdem im *1. Vernetzungstreffen für Digitale Kunstgeschichte in Österreich*, das im direkten Anschluss an die 18. Verbandstagung stattfand und vom Austrian Centre for Digital Humanities in Kooperation mit dem VöKK veranstaltet wurde, ab. Ziel desselben war es, ein österreichweites Netzwerk ins Leben zu rufen, das Kunsthistoriker_innen, die auf verschiedenste Art und Weise mit digitalen Forschungsinstrumenten arbeiten, in Kontakt bringt und einen Raum für kritisches Reflektieren über die Bedeutung der Digitalisierung für die Kunstgeschichte bietet. Anna Frasca-Rath leitete das Treffen als Initiatorin mit zentralen Argumenten für die Notwendigkeit einer ‚sozialen Infrastruktur' für die Digitale Kunstgeschichte in Österreich ein. Karlheinz Mörth stellte daraufhin die Arbeit des Austrian Centres for Digital Humanities der Österreichischen Akademie der Wissenschaften vor und erläuterte Aufgabenfelder und Kooperationsmöglichkeiten. Georg Schelbert sprach, als Vertreter des deutschen Arbeitskreises *Digitale Kunstgeschichte*, über die Chancen und Grenzen der Digitalisierung für das Fach und lieferte eine Systematik für die verschiedenen Themenfelder der Digitalen Kunstgeschichte. In der Folge auf dieses erste Treffen hat sich *DArtHist Austria* mit einem Aktionskomitee, das die Aktivitäten dieses Netzwerks für Digitale Kunstgeschichte in Österreich organisiert, etabliert.

Den letzten Programmpunkt der Tagung bildete das Abschlussgespräch zwischen Gerd Blum (Münster) und Julia Rüdiger (Wien). Gerd Blum bettete das Tagungsthema in seinem Impulsreferat in einen Rückblick auf seine Studienzeit in München Mitte der 1980er-Jahre ein. Er beschrieb sie als ein Nebeneinander von mindestens drei entgegengesetzten Auffassungen von der Disziplin Kunstgeschichte, von Vormoderne, Moderne und Postmoderne gewissermaßen. Zum einen waren da die Protagonist_innen einer gediegenen ‚kunsthistorischen Praxis', die aus ihrer akademischen und musealen Arbeit die formale Beschreibung, die ikonographische Bestimmung, die Datierung, das Händescheiden, das Schreiben konnten und mit Autorität an dieser Praxis festhielten und sie weitergaben. Gleichzeitig war zum anderen München auch der Ort, wo aus einer von der Fachschaft organisierten Vortragsreihe der bis heute vielfach rezipierte Band *Kunstgeschichte – aber wie?* entstanden ist. Die Vorträge hatten nicht bestimmte Kunstwerke oder Künstler_innen im Fokus, sondern

Thema waren methodische Ansätze: darunter Hermeneutik, Rezeptionsästhetik und Funktionsgeschichte. Hier wurde im Rückgriff auf die 1920er-Jahre die modernistische Reflexion auf die Bedingungen der Möglichkeit von Interpretation nachgeholt. Zum dritten berichtete Gerd Blum von der Tendenz zur postmodernen Essayistik, mit der sich Kunstforschung ganz ohne profundes, traditionelles ‚Handwerk' dieser Wissenschaft, ohne große ‚Meistererzählung' und ohne stringente methodische (Selbst-)Reflexion betreiben ließ. Rückblickend auf die ‚turns' der letzten dreißig Jahre und hinsichtlich des weiteren Weges unseres Faches plädierte Gerd Blum für eine Kunstgeschichte, die sich den Drehmomenten und Impulsen anderer Disziplinen gegenüber offen zeigt, doch gleichzeitig auf der Qualität ihres Handwerks beharrt und mittels kontinuierlicher Selbstreflexion zu klareren methodischen Ansätzen – im Plural – kommt. Mögen die Ansätze beispielsweise postkolonial, im Sinne der Gender Studies oder digital sein, doch mit einer klaren philologischen Basis, ausführlichen Forschungsstand und belegter Argumentation, statt effektvoller Rhetorik.

Nun: Wohin (ging und) geht die jüngste Kunstgeschichte? Die während der Tagung präsentierten Herangehensweisen waren sehr unterschiedlich und bis auf die untereinander ebenfalls differenten Ansätze der Digitalen Kunstgeschichte ließ und lässt sich keine eindeutige Tendenz ablesen, wohin die Kunstgeschichte denn nun wirklich gehen könnte. Daher erscheint es uns auch knapp zwei Jahre später noch als wichtig, dass der VöKK mit dieser 18. Verbandstagung im November 2015 ein Forum schuf, das einen offenen und direkten Austausch zwischen Nachwuchswissenschaftler_innen und etabliertem Kollegium ermöglichte. Dass daran ein Interesse bestand, zeigten die von Eröffnungsdiskussion über Vorträge und Präsentationen der digitalen Projekte durchgehend gut gefüllten Auditorien in Wien. Die immer angeregten, oft kontroversen, teils hitzigen Diskussionen im Anschluss an die Podiumsdiskussion mit Daniela Hammer-Tugendhat, Lena Bader und Stephan Hoppe sowie nach den Vorträgen der internationalen Referent_innen machten den Bedarf nach einem Diskurs über die möglichen Wege der Kunstgeschichte deutlich. Wir freuen uns, dass wir mit diesem Sammelband – in seiner paradoxen unzeitgemäßen und zeitgemäßen Simultanität – die damaligen Positionen und Experimente zum Nachlesen verfügbar machen können und hoffen auf einen weiteren konstruktiven Austausch über die Kunstgeschichte und ihre verschlungenen Haupt- und Nebenwege.

Wien, September 2017

Anmerkungen

1 Nietzsche 1984, S. 6.

2 Der englischsprachige Titel der Tagung lautete: *»Newest Art History« What are the paths of the youngest art histories?*

3 Art Journal, Themenheft A Crisis in the Discipline, 42, 4, Dezember 1982; Belting 1984; Rees/Borzello 1986; Preziosi 1989.

4 Crow 1993, S. 139–144.

5 Maar/Burda 2004, S. 9.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Kunstgeschichte als Kulturwissenschaft

Daniela Hammer-Tugendhat

Was ist unser Erkenntnisinteresse an Kunst? Wenn man davon ausgeht, dass Kunst uns Erfahrungen, Vorstellungen, Emotionen, Utopien vermitteln, ja sogar erlebbar machen kann, dass sie für menschliches Leben unverzichtbar ist, dann stellt sich die Frage nach geeigneten Methoden einer adäquaten Analyse und Interpretation. Die Kunstgeschichte hat hierfür brauchbare Tools entwickelt, die nicht immer wieder neu erfunden werden müssen. Jede Interpretation muss von der ästhetischen Struktur ausgehen ebenso wie von bildimmanenten Traditionen (der Ikonographie) und der Kontextualisierung mit entsprechenden Diskursen und sozialen Praktiken. Aber Bilder und künstlerische Objekte sind viel mehr als Illustrationen von Texten (entgegen einer engen Auffassung von Ikonologie), keine bloßen Abbilder der sichtbaren Wirklichkeit oder direkte Widerspiegelung sozialer Realität (keine Sozialgeschichte), vielmehr produzieren sie auch unsere Vorstellungen von Wirklichkeit. Kunst kann hegemoniale Diskurse affirmieren, re- und mitproduzieren, sie kann aber auch die Widersprüche sichtbar machen, die gewisse Konzepte hervorrufen.

Kunstgeschichte als Kulturwissenschaft geht von einer semiotisch orientierten Repräsentationstheorie aus, von der Erkenntnis, dass wir die Welt nur medial vermittelt wahrnehmen können, nur über Medien dieser Welt Bedeutung geben und diese Bedeutungen kommunizieren können. Bedeutung/Sinn/Gehalt sind immer an Medien gebunden, wobei Sprache und Bilder Medien sind. (Es gibt kein prämediales Denken.) Die spezifische Materialität des Mediums und die konkrete ästhetische Inszenierung sind von höchster Relevanz. Die von Künstler_innen geschaffene ästhetische Struktur ist nicht einfach nur ‚äußere Form', vielmehr ist das ‚Wie' der ästhetischen Gestaltung selbst bedeutungsstiftend. Aufgabe der Interpretation ist es daher immer auch, diese Art und Weise der ästhetischen Form, in der ein Motiv/Thema behandelt wird, für das Verständnis zu erschließen.

Was wir in den letzten Jahren und Jahrzehnten beobachten konnten, war eine immer schneller werdende Pirouette von ‚turns': pictorial, spatial, performative, material turn etc. Ein ‚turn' ist ein Paradigmenwechsel. Wenn man dies ernst nimmt, dann gab und gibt es eigentlich nur einen ‚turn': den linguistic turn[1] (Semiologie); ich möchte hier Sigrid Schades Vorschlag, die sich ihrerseits auf Norman Bryson[2] beruft, folgen und von semiotic inquiry sprechen.[3] Damit möchte ich keinesfalls in Abrede stellen, dass die jeweiligen ‚turns' uns wichtige Erkenntnisse gebracht haben, ich wende mich nur gegen deren Hochstilisierung zu Paradigmenwechseln.

Aufbauend auf dem linguisitc turn (semiotic inquiry) und der Foucaultschen Diskurstheorie lässt sich sagen, dass alle Zeichen – sprachliche, akustische, bildliche, performative – auch soziale Praktiken unser Weltverständnis formen. Bilder und Sprache stehen in einem Kontext, der sie bestimmt und den sie wiederum bestimmen. Sprache und Bilder sind immer vernetzt, aber nie ineinander übersetzbar. Medien sind keine neutralen Abbilder des Realen, sondern generieren ihre je spezifische Eigensemantik. Das Mediale an den Zeichen ist nicht nur Bedingung der Möglichkeit ihrer Übertragbarkeit, sondern der Sinnbildung selbst. Semantik, Bedeutung, ist somit immer an die Materialität des jeweiligen Mediums gebunden; man kann also nicht mit Worten sagen, was in einem Bild repräsentiert ist beziehungsweise kann nicht Worte in Malerei übersetzen, ohne dabei die Bedeutung zu verschieben.

Wie die Bilder/Kunstwerke sind auch deren Interpretationen immer kulturell, sozial, historisch bedingt. Kulturwissenschaften gehen nicht davon aus, dass es die eine wahre Interpretation gibt, sondern, dass auch die jeweiligen Semantisierungen abhängig sind vom Blick des Betrachters und der Betrachterin, von einer bestimmten Fragestellung, von Interessen, von unterschiedlichen Wertvorstellungen, vom jeweiligen Wissensstand.

Anmerkungen

1 Vgl. Rorty 1967.

2 Vgl. Ball/Bryson 1991.

3 Schade 2001.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Nachleben und Vororte der Kunstgeschichte

Kleines Plädoyer für kritische Verortung

Lena Bader

„The past is never dead. It's not even past",[1] so beschreibt William Faulkner das historische Kontinuum, in dem sich Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft unlösbar miteinander verflechten. Jede Gegenwart entwirft ihre eigene Vergangenheit. Der Blick zurück ist ein konstruierender, die aktuelle Position determiniert den (Problem-)Horizont und die Fragestellung. Walter Benjamin beanspruchte diese Sichtweise für die Literaturgeschichte: „Denn es handelt sich ja nicht darum, die Werke des Schrifttums im Zusammenhang ihrer Zeit darzustellen, sondern in der Zeit, da sie entstanden, die Zeit, die sie erkennt – das ist die unsere – zur Darstellung zu bringen."[2] Für die Kunstgeschichte gilt dasselbe: Ihr aktuelles Objekt und ihre institutionelle Verfasstheit sind der Horizont, aus dem es ihre Vergangenheit, ihre Wissenschaftsgeschichte zu rekonstruieren gilt. Die eigene Fachgeschichtsschreibung ist immer auch Spiegel und Vehikel aktueller Fragestellungen. Ihre Narrationen verorten das Fach in der Geschichte, um daraus Argumente für die Gegenwart abzuleiten. Aus den einzelnen Erzählungen ergeben sich jeweils unterschiedliche Szenarien, die ihrerseits wissenschaftshistorisch, wissenschaftstheoretisch befragbar sind. Die Auseinandersetzung mit der eigenen Wissenschaftsgeschichtsschreibung sensibilisiert für Denkräume und Schauplätze der Kunstgeschichte. In diesem Zwischenraum wird auch die kulturelle Verortung des Fachs thematisch.

„Turn! Turn! Turn!"

Der Rückblick kreiert Zäsuren, um sich ihnen gegenüber mit Blick auf seine Zukunft zu positionieren. Viele der in den 1970er-Jahren diskutierten Fragen werden heute scheinbar neu gestellt. Andere mögen eine jüngere Generation in ihrem kämpferischen Ton erstaunen. Im Schwung der Studierendenbewegung war Kritik notwendig, der Wunsch nach Erneuerung Programm. Es bedarf viel Differenzgefühl, um Endzeitchronist_innen und Demagog_innen auf ein Neues zu widerstehen. Wenn sich daraus Positionen entwickeln konnten, die heute umso deutlicher nachwirken, dann weil sie sich nuanciert im Spannungsfeld von historischem Erbe und notwendigem Paradigmenwechsel zu platzieren wussten: Horsts Bredekamps Aufruf zum „Aufstand der Kunstgeschichte" zum Beispiel,[3] der vor dem Hintergrund einer dezidiert historisch argumentierenden Bildwissenschaft formuliert wurde, oder Hans Beltings Unterscheidung von einem Zeitalter der Bilder und einem Zeitalter der Kunst, die im Modus einer ‚Aus-Rahmung' verhandelt werden wollte: „Die Rede vom ‚Ende' bedeu-

tet nicht, dass ‚alles aus ist', sondern fordert zu einer Änderung im Diskurs auf, weil sich die Sache geändert hat und nicht mehr in ihren alten Rahmen paßt."[4] Vor dem Hintergrund des ‚iconic turn' ist abermals Bewegung entstanden, Fragen und Infragestellungen tauchen auf, auch in der Vergewisserung des Faches hinsichtlich seines Erkenntnisobjektes, seiner Erkenntnispotenz und seiner Urteilsfähigkeit.[5] Eine kaum mehr überschaubare Vielzahl an ‚turns', Revisionen und Denominationen im Umkreis von ‚New Art History', ‚Bildwissenschaft', ‚visual culture' oder auch noch ‚New Visual Studies' scheint sich seitdem in immer schnellerem Tempo abzulösen.[6] Ist dies der Grund, warum die einst so beliebten Übersichtsdarstellungen zu Ansätzen und Methoden der Kunstgeschichte inzwischen rarer geworden sind?[7] Weil sie notwendigerweise den Rahmen sprengen würden, nachdem das Fach einem scheinbar unhinterfragten Fortschrittsoptimismus folgend eine stets ansteigende Erweiterung erlebt habe, bis hin zum „Methodenpluralismus des ausgehenden 20. Jahrhunderts und jüngeren Versuchen einer Neubestimmung des Faches"?[8]

Die Kunstgeschichte im Rückspiegel

Eingedenk aller berechtigten Skepsis gegenüber Präsentismus und ahistorischer Gleichsetzung drängen sich Parallelen zur Gründungsphase des Fachs auf. Die Konturen dessen, was Kunstgeschichte sei, was ihren Gegenstand konstituiere und wie sie sich dazu positioniere, standen im 19. Jahrhundert im Mittelpunkt der Diskussionen. Das Programm Kunstgeschichte wurde explizit thematisiert und in kritischen Bewegungen der Ab- und Anlehnung entworfen, um einer engagierten, methodenkritischen Standortbestimmung Raum zu geben. Es ist entscheidend für die Entwicklung des Fachs, dass spätestens ab der Jahrhundertmitte öffentlich über Methoden und Aufgaben der Kunstgeschichte diskutiert wurde. Die charakteristischen Titel der oftmals im Rahmen von Antrittsvorlesungen vorgelegten Stellungnahmen sind symptomatisch.[9] Zu Recht mahnte August Schmarsow schon damals: „Es kommt auf den Namen nicht an, sondern auf die Sache, die da betrieben wird."[10] Karl Woermann resümierte erstaunlich aktuell:

> *Die Bilderkenner, die Urkundenforscher, die Historiker und Ästhetiker haben sich gelegentlich gelinde befehdet. Man konnte hören, daß die Bilderkenner die Urkundenforscher ‚Dokumentenjäger' nannten, die letzte-*

ren den ersteren die Subjektivität ihrer Urtheile vorwarfen, während die Historiker, welche es für die Hauptaufgabe der Kunstgeschichte erklärten, den Zusammenhang mit der allgemeinen Welt- und Kulturgeschichte zu wahren, über den mangelnden historischen Sinn jener Specialisten klagten, sich dafür von diesen aber einen Mangel an positiver Kennerschaft nachsagen lassen mussten, und alle diese gemeinsam mit einer gewissen, nicht immer von Einseitigkeit freizusprechenden Geringschätzung auf die ästhetische Richtung innerhalb der Kunstgeschichte herabsahen. Daß die kunstgeschichtliche Forschung in verschiedene Zweige und Richtungen auseinanderstreben mußte, erscheint jedoch dem stets anwachsenden Material gegenüber natürlich. […] *Anstatt sich gegenseitig zu befehden oder zu verdächtigen, müssen die verschiedenen Richtungen einander freundschaftlich in die Hand arbeiten.*[11]

Entgegen aller grabenkämpferischer Logik und partikularer Streitigkeiten um das Monopol der Deutungshoheit, für die der retrospektive Blick besonders sensibel scheint, tritt hier eine großzügige Mehrstimmigkeit hervor. Die frühen akademischen Diskussionen zeugen von einem Methodenpluralismus, aus dem das Fach vielfältige Anstöße zur Entwicklung kritischer Instrumentarien schöpfen wird. Diese frühe Diversität scheint heute in den Hintergrund geraten, wenn nicht sogar explizit negiert. In seiner Tendenz zur abschließenden, stillstellenden Geste läuft der wissenschaftshistorische Rückblick Gefahr, Komplexität und Dynamik früherer Problemgeschichten zu relativieren. Auch die Schauplätze der Kunstgeschichte sind davon betroffen.

Vorboten, Vororte

Von Beginn an ist die kulturelle Verortung ein brisantes Thema für die Kunstgeschichte. Ungeachtet dessen, dass Deutschland nicht in dem Maße als Kolonialmacht hervortritt, zeigen forschungspolitisches Engagement, kunstkritische Positionierungen und kennerschaftliche Demarkationen, wie sehr auch das Fach Kunstgeschichte im Wettlauf der europäischen Kolonialmächte verankert war. Die Institutionalisierung des Fachs findet vor dem Hintergrund eines neuzeitlichen Kolonialismus statt. Das erklärtermaßen universal formulierte Programm der ersten Handbücher der Kunst-

geschichte ist symptomatisch: Wenngleich ihre Untersuchungsfelder sowohl in historischer als auch in geographischer Hinsicht erstaunlich weit ausgedehnt werden, sind die (europäischen) Zentren des Geschehens klar konturiert. Außereuropäische Bildwelten treten auf, fungieren in der Regel jedoch (nur) als Vorboten im System der Kunstgeschichte, oder, wie Carl Schnaase es 1843 in seiner *Geschichte der bildenden Künste* formuliert: als der „ihr vorhergehende unruhige Traum".[12] Zeitgleiche Kontakte im Rahmen von Weltausstellungen und Expeditionen untermauern die hegemonialen Asymmetrien, bringen sie aber auch ins Wanken. Die Narrative der Kunstgeschichte, seien sie stilhistorischen Deutungsmustern, ästhetisch-philosophischen Traditionen oder anderen ordnenden Modellen geschuldet, stehen von Anfang an in einem ambivalenten Verhältnis zur Frage der kulturellen Identität. Außereuropäische Kunstwerke nehmen hier eine bedeutende Rolle ein, indem sie das universale Programm der Handbücher ebenso bedienen wie konterkarieren.

Die „Muttersprache" der Kunstgeschichte ist Deutsch, lautet ein vielfach zitiertes Bonmot.[13] Die Formel, die Erwin Panofsky aus dem amerikanischen Exil heraus lancierte, spielt auf die frühe Konstituierung und Institutionalisierung der Kunstgeschichte im deutschsprachigen Raum an. Frei jedweder nationalistischer Aufladung können die Anfänge der Kunstgeschichte als akademische Disziplin zwar de facto derart regional verortet werden, ihr Geltungsanspruch aber erstreckte sich von Beginn an über sprachlich definierte Territorialgrenzen hinaus. Künstlerische Phänomene sind transnational bestimmte Gegenstände, sie drängen früher oder später zu einer Perspektive des „in-between",[14] sie entziehen sich der Festschreibung und stiften zum interkulturellen Austausch an. Daraus resultiert eine dem Fach inhärente Spannung, deren Dynamik zahlreiche Paradigmenwechsel der Kunstgeschichte bestimmt, auch ihre bildwissenschaftliche Initiative.

Transregionale Ideengeschichte?

Wenngleich die Konstituierung der Kunstgeschichte im 19. Jahrhundert parallel zur Gründung der Nationalstaaten verlief, und daher selbst nationalpolitisch aufgeladen ist oder zumindest aufs Engste in damit verbundene Diskurse verstrickt ist, agierte das Fach auch über die Ländergrenzen hinweg. Um nur ein prominentes Beispiel zu nennen: die Kunsthistorikerin Hanna Levy-Deinhard, die nach einem Studium in München nach Paris ging, um dort über Wölfflin zu promovieren und anschließend

wichtige Ansätze nach Brasilien transferierte und später in den USA weiterentwickelte.[15] Beispiele dieser Art sind auch heute noch eine Ausnahme in Überblickswerten zur Geschichte der Kunstgeschichte. Gerade sie aber deuten darauf hin, wie sich das Fach geopolitischen Engführungen zu entziehen weiß – und zwar nicht nur in Form einzelner Akteur_innen, personell oder biographisch, sondern vor allem auch methodisch, in der Proposition nicht national festgesetzter Kunst- und Bildbegriffe.

Die facheigene Historiographie zeigt sich transregionalen Phänomenen gegenüber indes skeptisch. Die (Ideen-)Geschichte der Kunstgeschichte wird in nationaler Perspektive, im Singular geschrieben; desgleichen liegen noch immer keine transnationalen Studien über Methoden oder Begriffe der Kunstgeschichte vor.[16] Die facheigene Wissenschaftsgeschichte ist nicht frei von Ideologie. Ihre kritische Aufarbeitung müsste jenseits von Lehrstuhlgründungen, biographischen Parcours und Publikationsverzeichnissen verstärkt nach ideengeschichtlichen und wissenschaftspolitischen Aspekten fragen, um Leitbilder und Denkmotive der Kunstgeschichte problemorientiert zu diskutieren. Die Transnationalität der Untersuchungsgegenstände stellt eine immense Herausforderung dar. Sie erfordert wichtige Perspektivwechsel in methodischer Hinsicht: Es bedarf vermehrter *regards croisés* auf die Wissenschaftsgeschichte, um sich ihrer produktiven Komplexität bewusst zu werden.[17] Am Beispiel der Nofretete und archäologischer Ausgrabungskampagnen des frühen 20. Jahrhunderts hat Bénédicte Savoy dafür jüngst ein hervorragendes Beispiel geliefert. Mithilfe nicht nur deutscher, sondern nunmehr auch französischer Archivalia konnte sie die vielfachen „Verquickungen der politischen, diplomatischen und wissenschaftlichen Ebenen auf transnationalem Terrain“ herausarbeiten.[18] Vor dem Hintergrund kultureller Aneignungsmechanismen betrachtet, konnte die „deutsch-französische Affäre“ in Beziehung zu einer „Anthropologie des (wissenschaftlichen) Auges“ gebracht werden: „Wie, wann und durch wen erfolgt, als höchste Stufe der Anerkennung einer fremden Kultur, ihre ästhetische Würdigung? Wie verhalten sich materieller Besitz und geistige Aneignung zueinander? Wie verwandelt sich ein Kunstwerk in eine Projektionsfläche für Selbstfindungsprozesse?“[19]

Ortswechsel

Die im Zuge des ‚iconic turn‘ verschärften Debatten sind ein prominentes Beispiel für den wiederkehrenden Versuch, fachlich und methodisch tradierten Grenz-

ziehungen entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang wurden teleologische, hierarchisch-lineare Geschichtsmodelle nachhaltig in Frage gestellt. Die Kritik geht indes nicht erst aus poststrukturalistischen Revisionen hervor, sie antwortet auf strukturelle Eigenheiten, die der ästhetischen Erfahrung inhärent sind: Bilder entspringen einem konkreten zeitlichen Kontext, überschreiten ihn aber immer auch. Diesem „Diachronieprinzip" zufolge ist „jedes Bild eine Kreuzung aus aktuellem Anlass und Reaktion auf Vor-Bilder".[20] Die Brisanz dieser doppelten Verfasstheit bestimmt den nachhaltigen Erfolg, den Konzepte wie Anachronismus oder Nachleben innerhalb der kunsthistorischen Forschung haben.[21] Ein wichtiges Defizit wird indes spürbar: Die räumlichen Kategorien der Kunstgeschichte wurden nicht in dem Maße einer Kritik unterzogen wie temporale Konzepte. Gleichwohl stellt die Frage nach dem Raum beziehungsweise nach den Räumen der Kunstgeschichte nicht minder komplexe Probleme: Bilder entspringen einem spezifischen Kontext, überschreiten diesen aber zugleich in vielerlei Hinsicht, sei es auf der Ebene der Produktion, der Rezeption oder auch der Präsentation. Bilder entstehen in einem konkreten Raum, ihr Ursprung aber ist ein vielschichtiges Feld verschiedener Orte. Desgleichen haben die zahlreichen Schauplätze, die Kunstwerke und andere visuelle Phänomene im Laufe ihrer Geschichte durchqueren, konstitutiven Bestandteil an deren ästhetischer Erfahrung. Was auf dieser Ebene als bildkritisches Phänomen theoretisch thematisch wird, gewinnt im konkreten Kontext von Globalisierung, Migration und Diaspora zusätzliche Brisanz. Die multiplizierende Auffächerung der Orte ist hier längst Realität geworden und fordert die Kunstgeschichte dazu auf, Mobilität, Dynamik und Wandelbarkeit als grundlegende Aspekte jeder Kunst anzuerkennen, statt sie als Störfaktoren abzulehnen.

Zentrum und Peripherie

Zu Recht kritisierte Viktoria Schmidt-Linsenhoff die Perpetuierung tradierter Engpässe im Anschluss an den ‚iconic turn', „der auf eine historische Anthropologie des Bildes abzielt".[22] Ihre Forderung nach einem engagierteren Austausch zwischen bildwissenschaftlicher Forschung und Postcolonial Studies ist von ungebrochener Aktualität. Die Frage nach dem Verhältnis von Zentrum und Peripherie durchzieht die Kunstgeschichte und spitzt sich im 20. Jahrhundert vehement zu, namentlich in Ansätzen einer ‚Global Art History', die vorgeben, national-staatliche und/oder

kulturnationale Grenzen gegen globale Perspektiven einzutauschen, aber auch noch in Überlegungen zu einer ‚Glocal History of Art', die im Spannungsfeld von Globalität und Lokalität zu agieren versuchen.[23] Jenseits von Biennalen und Kunstmarkt bestehen wichtige Transfer- und Mobilitätsphänomene, die als Motor im Plural zu schreibender Kunstgeschichten agieren. Im Zuge jüngerer Diskussionen um Kontaktzonen, Hybridität, Transkulturalismus oder Affinitäten wurden die ideologischen Implikationen tradierter Hierarchien einer notwendigen und folgenreichen Kritik unterzogen. Die Revision, die zunächst vorrangig in allgemeiner kulturkritischer Perspektive formuliert wurde, berührt die Kunstgeschichte sowohl in ihrer eigenen Historiographie als auch in ihren Gegenständen: Sie fordert das Fach dazu auf, die Prämissen der eigenen Geschichtsschreibung zu überdenken und zeitgemäße, zukunftsträchtige Modelle für die Auseinandersetzung mit visuellen Phänomenen zu entwerfen. Methodengeschichte und Methodenkritik müssen Hand in Hand gehen. Es gilt, das Nachleben kunsthistorischer Ansätze mit Blick auf die Dynamik ihrer kulturellen Verortung zu befragen. Es gilt vor allem, bisher weniger berücksichtigten Orten der Kunst(geschichte) ihren Raum zu geben, ohne tradierte Hierarchien und Wertungen, die der Unterscheidung in Haupt- und Nebenschauplätze zugrunde liegen, zu perpetuieren.

Faire un écart

Wenn überwunden geglaubte Imperialdiskurse dort nachzuhallen scheinen, wo jenseits der bekannten ‚Hauptstädte' der Kunst(geschichte) bisher unberücksichtigte oder vernachlässigte ‚Vororte' in den Blick treten, ist Vorsicht geboten. Es geht nicht darum, neues Terrain zu ‚erobern', sondern über den Umweg über andere Orte eine kulturelle ‚Aus-Rahmung' zu wagen, die gleichermaßen gewappnet wäre gegen Universalismus und Relativismus sowie Ethnozentrismus und Exotik: „[L]'extériorité est donnée par la géographie, par l'histoire, par la langue. L'extériorité *se constate*; tandis que l'altérité *se construit*".[24] Wenn von „*dépaysement* de la pensée" die Rede ist, dann nicht als Ortswechsel, sondern im Sinne eines Perspektivwechsels, um sich der eigenen Denkbilder bewusst zu werden – dem „impensé", „dem Nicht-Gedachten des Denkens": das, „*worauf* wir unser Denken unaufhörlich *stützen*, was wir aber gerade deshalb nicht denken können."[25] Was François Jullien als „Verschiebung" („écart") beschreibt, um Nuancen der Unterscheidung zwischen Exteriorität und

Alterität einzubringen, ist jenem dritten Raum vergleichbar, den Homi K. Bhabha als Denkraum entwirft, keine konkrete Örtlichkeit, kein Ort in territorialer Perspektive, sondern ein Raum der Kritik (kolonialer Diskurse): „Dieser zwischenräumliche Übergang zwischen festen Identifikationen eröffnet die Möglichkeit einer kulturellen Hybridität, in der es einen Platz für Differenz ohne eine übernommene Hierarchie gibt.“[26] Es kommt nicht darauf an, ‚andere‘ Bilder zu betrachten, es gilt, Bilder anders zu betrachten – über den Umweg über vernachlässigte Orte (in und außerhalb Europas) unser Denken über Andere überdenken –, anders denken, und vielleicht sogar andere Andere denken.

Anmerkungen

1 William Faulkner, Requiem for a nun, New York 1951, S. 92.

2 Benjamin 1931/1972, S. 290.

3 Huber/Kerscher 1998; Hohmeyer/Welti 1997.

4 Belting 1995, S. 8. Vgl. Bredekamp 1997, insb. S. 33f.

5 Siehe exemplarisch die Übersichten in: Gottfried Boehm (Hg.), Was ist ein Bild?, München 1994; Christa Maar/Hubert Burda (Hg.), Iconic Turn: die neue Macht der Bilder, Köln 2004; Hans Belting (Hg.), Bilderfragen. Die Bildwissenschaften im Aufbruch, München 2007; Hubert Burda (Hg.), In medias res. Zehn Kapitel zum Iconic Turn, Paderborn 2010.

6 Siehe dazu jüngst die Replik von André Gunthert auf einen Vortrag von James Elkins (*Unresolved Issues in the Conceptualization of the Image*): Où vont les visual studies?, Mai 2016 (25. August 2017), URL: http://imagesociale.fr/3234. Vgl. Bredekamp 2003 und mit Rückblick auf den Austausch zwischen deutsch- und englischsprachigen Ansätzen: Brunet 2013.

7 Siehe zum Beispiel Oskar Bätschmann (Hg.), Einführung in die kunstgeschichtliche Hermeneutik. Die Auslegung von Bildern, Darmstadt 1984; Andreas Berndt et al. (Hg.), Frankfurter Schule und Kunstgeschichte, Berlin 1992; Thierry Greub (Hg.), Las Meninas im Spiegel der Deutungen: Eine Einführung in die Methoden der Kunstgeschichte, Berlin 2001. Michael Hatt/Charlotte Klonk (Hg.), Art history: a critical introduction to its methods, Manchester 2006.

8 Brassat/Kohle 2003, Umschlag.

9 Der Kunstunterricht auf gelehrten Schulen (Anton Springer 1864); Die Kunstgeschichte und die Universitäten (Alfred Woltmann 1871); Das Aschenbrödel unter den modernen Wissenschaften (Bruno Meyer 1872); Zur Stellung der Kunstgeschichte als Wissenschaft (Moritz Thausing 1873); Ueber Kunst und Kunstwissenschaft (Karl B. Stark 1873); Das Studium der Kunstwissenschaft an den deutschen Hochschulen (Anton Springer 1874); Betrachtungen über das Studium der Kunstwissenschaft (Hans Müller 1878); Kunstkenner und

Kunsthistoriker (Anton Springer 1881); Die Kunstgeschichte als Wissenschaft und Lehrgegenstand (Eduard Dobbert 1886); Das Verhältnis der geschichtlichen zu den kunstgeschichtlichen Studien (Georg Dehio 1887); Ziele und Wege der neueren Kunstwissenschaft (Wolfgang von Oettingen 1888); Das Universitätsstudium der Neueren Kunstgeschichte (Herman Grimm 1891); Die Kunstgeschichte an unseren Hochschulen (August Schmarsow 1891) etc.

10 Schmarsow 1891, S. 83.

11 Woermann/Woltmann 1882, S. VIf. Die Autorin und das Redaktionsteam haben sich bewusst entschieden, in diesem Zitat aus dem 19. Jahrhundert keine Einfügungen im Sinne des Genderns vorzunehmen, obwohl in der vorliegenden Publikation grundsätzlich der Gendergap für eine geschlechtergerechte Sprache benützt wird.

12 (Mit Blick auf Malerei und Skulptur aus Indien:) „In materieller Uebung sind daher die Künste schon da, aber sie sind noch nicht von dem künstlerischen Geiste belebt, der ihnen allein ihre Würde verleiht. Die Geburtsstunde der Kunst ist noch nicht gekommen, sondern nur der ihr vorhergehende unruhige Traum, in welchem die Gestalten des Guten und Schönen aus dem Boden des Gefühles aufsteigen, aber sofort von der regellosen Phantasie getrieben, sich in das Weite und Maasslose ausdehnen und sich in wildem Taumel mit einander mischen.“ Schaase 1843, S. 190.

13 Panofsky 1978, S. 386f.

14 Bhabha 2000, siehe insb. die Einleitung *Verortungen der Kultur*, ebd. S. 1–28.

15 Siehe Irene Below/Burcu Dogramaci (Hg.), Kunst und Gesellschaft zwischen den Kulturen. Die Kunsthistorikerin Hanna Levy-Deinhard im Exil und ihre Aktualität heute, Schriftenreihe *Frauen und Exil*, Band 9, München 2016.

16 Das betrifft selbst jüngere, kritische Editionen wie Ulrich Pfisterer (Hg.), Metzler-Lexikon Kunstwissenschaft. Ideen – Methoden – Begriffe, Stuttgart 2003; siehe auch Stefan Jordan (Hg.), Lexikon Kunstwissenschaft. Hundert Grundbegriffe, Stuttgart 2012; vgl. dagegen das Beispiel einer komparatistischen (literaturwissenschaftlichen, historischen) Studie für den deutsch-französischen Kontext: Jacques Leenhardt/Robert Picht (Hg.), Au jardin des malentendus. Le commerce franco-allemand des idées, Arles 1990.

17 Es geht dabei immer auch um Engpässe und blinde Flecken einer eurozentrisch geprägten Kunstgeschichte, aber es gilt, sie zu allererst zu befragen. Am DFK Paris wurden dazu jüngst zwei Veranstaltungen konzipiert: der Workshop *Exotische Bilder. Fernweh* (*in*) *der Kunstgeschichte sowie die transregionale Akademie Modernismen. Konzepte, Kontexte, Zirkulationen*. Beide Aktivitäten schreiben sich in einen neuen transregionalen Forschungsschwerpunkt ein: *Travelling Art Histories. Transregionale Netzwerke im Austausch zwischen Lateinamerika und Europa*; weitere Informationen dazu: https://dfk-paris.org/de/research-project/travelling-art-histories-1625.html.

18 Savoy 2011, S. 9.

19 Ebd., S. 54.

20 Bredekamp 2004, S. 58.

21 Siehe exemplarisch: Georges Didi-Huberman, Das Nachleben der Bilder. Kunstgeschichte und Phantomzeit nach Aby Warburg, Berlin 2010.

22 Schmidt-Linsenhoff 2002, S. 9.

23 Siehe exemplarisch Thomas DaCosta Kaufmann/Catherine Dossin/Béatrice Joyeux-Prunel (Hg.), Circulations in the Global History of Art, Farnham u.a. 2015; Jill H. Casid/Aruna D'Souza (Hg.), Art history in the Wake of the Global Turn, Williamstown 2014; James Elkins (Hg.), Is Art History Global?, New York 2007.

24 Jullien 2012, S. 4. Die herausgehobene Ambivalenz zielt ins Zentrum der von Deleuze und Guattari entworfenen „Géophilosophie": „Les mouvements de déterritorialisation ne sont pas séparables des territoires qui s'ouvrent sur un ailleurs, et les procès de reterritorialisation ne sont pas séparables de la terre qui redonne les territoires. Ce sont deux composantes, le territoire et la terre, avec deux zones d'indiscernabilité, la déterritorialisation (du territoire à la terre) et la reterritorialisation (de la terre au territoire)." Deleuze/Guattari 1991/2005, S. 86.

25 Jullien 2002, S. 176–178; Jullien 2012, S. 5: „[C]e *à partir* de quoi nous pensons et que, par là-même, nous ne pensons pas". Siehe auch ders., Près d'elle. Présence opaque, présence intime, Paris 2016, S. 90–119.

26 Bhabha 2000, S. 5. Siehe auch Homi K. Bhaba, Über kulturelle Hybridität, hg. von Anna Babka und Gerald Posselt, Wien/Berlin 2012.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft, Bildwissenschaft:

Versuch einer abgrenzenden Begriffsbestimmung

Maximilian Hartmuth

Mein Beitrag versteht sich in erster Linie als Ordnungsversuch, der auf eine unbefriedigende Situation reagiert: Die drei im Titel erwähnten Wissenschaftsbegriffe scheinen vielfach ohne Problembewusstsein dafür gebraucht zu werden, worin genau sie sich unterscheiden beziehungsweise unterscheiden *sollten*. Dass sich eine dieser Forschungspraktiken mehr für ‚Theorie' interessieren würde (oder sollte) als eine andere, ist für mich ein unzulässiger, ja geradezu naiver Abgrenzungsversuch. Denn jeder wissenschaftlichen Erkenntnis liegen Annahmen zugrunde, die sich explizit oder implizit auf ein Modell beziehen, mithilfe dessen das Spezifische erklärt wird, also eine Theorie. Auch eine vereinfachende Darstellung, welcher zufolge der Methodenstreit in der Kunstforschung als ein Gegenüber von Formalist_innen und Kontextualist_innen zu verstehen sei, greift zu kurz. Bedacht wird nämlich hierbei nur die Beschaffenheit des wissenschaftlichen Textprodukts, nicht die Logik des Zustandekommens von Wissen. Stattdessen wäre zu fragen, was die Forschung, die sich mit Visuellem (und Kunst als einem Teilbereich) beschäftigt, eigentlich leisten soll und welche Verfahrensweisen dieser Vorgabe entsprechen. Zu sagen, ein Fach ‚beschäftigt' sich mit Kunst in allen möglichen Ausformungen, scheint einem universitären Diskurs jedenfalls unwürdig.

Worauf begründet sich also der Schlüssigkeitsanspruch *meines* Abgrenzungsversuchs und den zwingend daraus resultierenden Leitbildern?[1] Statt einen Zielzustand zu projizieren, ein Ideal, orientiert er sich an bereits in irgendeiner Form Vorhandenem. Genauer will er zu einer Abgrenzung gelangen, indem er Schnittmengen von Semantik, Verfahrenspraxis und Denktraditionen aufzeigt. Deshalb möchte ich auch statt von Fachgebieten oder Wissenschaften im Plural von Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft und Bildwissenschaft als wissenschaftliche Diskurse sprechen. Tatsächlich beschäftigen sich alle drei mit visuellen Produkten und ihren Daseinsgründen, mit Entstehungszusammenhängen und den Handelnden. Zugrunde liegen ihnen trotzdem andersgelagerte Prämissen und Erkenntnisinteressen, wie ich im Weiteren ermitteln will.

Die Kunstgeschichte ist, wie schon im Namen explizit, ein vordringlich historischer Diskurs. Für historische Diskurse wesentlich ist die Anerkennung der Grundwahrheit, dass Vergangenes ursächlich für Gegenwärtiges ist. Die Untersuchung des einen führt folglich zum besseren Verständnis des anderen.

Die zeitliche Gebundenheit dieses Diskurses erklärt seinen linearen Aufbau und im Weiteren die Epochensystematik als zentrales Ordnungsmittel. Während sich

die klassische Geschichtsforschung Umbrüchen widmet, die sie chronologisch an Ereignissen festmacht, lag das Hauptaugenmerk der klassischen Kunstgeschichte stets auf der chronologischen Ein- und genetischen Zuordnung von Werken und Phänomenen. Zusätzlich zur grundlegenden Methode historischer Forschung, der Quellenkritik, bedient sie sich dem Werkzeug eines Stilepochenrasters, der bestimmte Formen verschiedenen Zeiten zuordnet und somit einen Datierungsbehelf bereitstellt.

Die – oder zumindest eine – diesem Diskurs immanente Grundannahme wäre demnach, dass es einen kausalen Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit von Werken, die wir als Kunst bezeichnen, und dem Zeitpunkt ihrer Herstellung gibt. Ihre Ungleichzeitigkeit wird somit als die wesentlichste Ursache für die augenscheinliche Vielfalt von Kunstprodukten gesehen. Natürlich interessiert sich dieser kunsthistorische Diskurs auch für die Rolle des Herstellungsorts und der im Herstellungsprozess Handelnden; seine zentrale Systematik folgt aber einer zeitlichen Abfolge, nicht einer räumlichen oder auf die Produzierenden bezogenen. Im Vordergrund steht die Überzeugung, dass es sich beim Untersuchten um einen Evolutionsprozess handelt. Die entscheidenden Impulse für einen Evolutionsfortschritt gehen überlieferten Deutungsweisen zufolge (‚Great Men Theory') von herausragenden (männlichen) Persönlichkeiten aus, seien sie nun Künstler oder Mäzene. Hier lassen sich nicht nur Parallelen mit biologistischen Deutungsmodellen erkennen – der pubertierende Mittelaltermensch erfährt Veredlung in der Neuzeit, bevor er nach einer Dekadenzphase in eine Midlife-Crisis rutscht –, sondern vor allem Verknüpfungen mit der Geschichtsphilosophie des Idealismus und besonders Hegels: Der ‚Geist' wird als Triebkraft und Ursache von Evolution verstanden. Diese philosophische Position findet sich auch im Humanismus sowie in der Ideenlehre der Geisteswissenschaften wieder. Im Grunde genommen ist es die Forschungspraxis in dieser Tradition, die die ‚New Art History' als ‚alte Kunstgeschichte' bezeichnet. Ihr Unterschied liegt aber eigentlich nicht im Bereich des Methodischen per se. Vielmehr basieren beide Forschungsideologien auf unterschiedlichen Geschichtsphilosophien, woraus sich ihr Interesse an anderen Themen (und, damit verbunden, Fragestellungen) erklärt.

Worin unterscheidet sich aber nun die eben beschriebene Kunstgeschichte von dem, was mancherorts als Kunstwissenschaft bezeichnet wird? Ein Grundproblem eines Abgrenzungsversuchs ist, dass beide Bezeichnungen oft synonym verwendet werden. In Deutschland wird der Begriff ‚Kunstwissenschaft' etwas häufiger

verwendet als in Österreich, übrigens auch in Institutsnamen. Auffällig ist, dass das hauptsächlich an technischen und künstlerischen Hochschulen der Fall zu sein scheint. Eine oberflächliche Prüfung der Curricula und der Lehrstuhlsystematik zeigt allerdings, dass sich diese nicht radikal von dem unterscheiden, was Institute ausweist, die Kunstgeschichte zu praktizieren vorgeben: Neben den herkömmlichen Stilepochenlehrstühlen scheint es an kunstwissenschaftlichen Einrichtungen zwar häufiger Professuren zu geben, die Metadiskursen wie ‚Theorie' oder ‚Philosophie' gewidmet sind, allerdings ohne die in die sonstigen Lehrstühle übersetzte Epochensystematik der Kunstgeschichte, also die Grundlage ihrer Erkenntnisphilosophie, zu hinterfragen. Ist diese Kunstwissenschaft demzufolge nur eine Kunstgeschichte mit Theorieappendix?

Ich meine, nein. Es gibt zu wesentliche Analogien im Bereich der Semantik mit dem, was von vielen unter dem Banner einer Kunstwissenschaft praktiziert wird. Nimmt man sich die Bezeichnung ‚Kunstwissenschaft' hinsichtlich ihres Bedeutungsinhalts vor, lässt sich etwa feststellen, dass (anders als bei der Kunstgeschichte) der Zeitfaktor nicht in den Vordergrund gestellt wird. Die Verortung von Werken und Phänomenen in einem Evolutionsnarrativ wäre demnach nicht als das vorrangige Ziel einer Kunstwissenschaft auszumachen. Vielmehr scheint es ihr um epochenunabhängige Eigenschaften und Zusammenhänge von Kunst zu gehen (Kunst als soziale Funktion). Während die Kunstgeschichte das einzelne Werk oder Werktypen an einem bestimmten historischen Zusammenhang festmachen will, sucht die Kunstwissenschaft folglich nach Gesetzmäßigkeiten mit Geltung für mehr als einen Fall. Das Produkt eines erfolgreichen Verallgemeinerungsversuchs, der induktive Schluss, wäre ein Modell beziehungsweise eine Theorie. So scheint sich Kunstgeschichte zu Kunstwissenschaft etwa so zu verhalten, wie Analyse zu Interpretation: Das eine verfolgt ein systematisches Zerlegen in Einzelteile mit dem Vorsatz einer Bestandssicherung und Zuordnung; das andere generiert Information über das empirisch Erfassbare hinaus.

Das heißt in der kunstwissenschaftlichen Praxis allerdings nicht, dass das Objekt hinter ‚Theorien' unsichtbar werden muss. Eine Rekonstruktion des Entstehungszusammenhangs sowie eine Analyse der Gestaltungslogik sind weiterhin unerlässlich. Während die Werkanalyse der Kunstgeschichte allerdings häufig an diesem Punkt endet, denkt sie die Kunstwissenschaft zur Fallstudie weiter. Sie erstrebt exemplarische Erkenntnis über einen breiteren Untersuchungsgegenstand. Anders als die kunsthistorische Werkanalyse, ist die kunstwissenschaftliche Fallstudie zwingend

mit einer Theorie verbunden, die es zu bestimmen, entwickeln oder im Test zu bestätigen oder verwerfen gilt. Als eine in diesem Zusammenhang möglicherweise hilfreiche Unterscheidung möchte ich jene zwischen kunsthistorischem *Objekt* und kunstwissenschaftlichem *Subjekt* anempfehlen, also zwischen *materiellem* und *immateriellem* Forschungsgegenstand.

Nehmen wir die Repräsentationsforschung als Beispiel. Sie beschäftigt sich mit der historischen Aufgabe von Kunst als Mittel zum Ausdruck von Herrschaftsansprüchen. Sie folgt also einer Theorie, die einen ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Betreiben von visuellem Spektakel und der Durchsetzbarkeit eines Führungsanspruchs sieht. Auch wenn sich die Repräsentationsforschung auf ihrem Erkenntnisweg klassischer kunsthistorischer Methoden wie der beschreibenden Analyse oder dem historischen Quellenstudium bedienen mag, handelt es sich trotzdem um eine prinzipiell kunstwissenschaftliche Unternehmung. Das Erkenntnisinteresse liegt nämlich in einer dem Einzelwerk übergeordneten Fragestellung. Die Feststellung des Entstehungszeitpunkts und -orts sowie der Autor_innen ist nicht Ziel des Vorgangs, sondern Ausgangspunkt für Verallgemeinerungsversuche.

Um die obengenannte Nomenklatur zu verwenden, würde es sich beim *kunsthistorischen Objekt* also um ein Werk oder Ereignis handeln, das es möglichst genau zu erfassen gilt, um dann im zweiten Schritt das kunstwissenschaftliche *Subjekt* zu bestimmen, in diesem Fall die erwähnte Repräsentationstheorie. Dies bedeutet in der Regel einen Erkenntniszugewinn, da nicht alle Zusammenhänge eines Werks durch vergleichende und historische Verfahrensweisen ergründbar sind; sie wurden selten systematisch für die Nachwelt dokumentiert. Die Theorie, das Modell, ermöglicht eine zusätzliche, deduktive Schlussfolgerung. Gleichzeitig trägt das Prüfen einer Theorie anhand eines Einzelwerks (beziehungsweise -falls) zu ihrer Weiterentwicklung bei. Eine Bestätigung ihrer Anwendbarkeit mehrt die Legitimität ihres Wahrheitsanspruchs; andernfalls wird Anpassungsbedarf angezeigt.

So scheint übrigens auch das, was im anglophonen Raum als ‚New Art History' praktiziert wird, eigentlich eher unserem Begriff der Kunstwissenschaft zu entsprechen, als dem einer reformierten Kunstgeschichte. Viele ‚new art histories' widmen sich zwar einzelnen Werken oder Werkgruppen, doch sie tun das zumeist vor dem Hintergrund eines Deutungsmodells.

	Kunstgeschichte	Kunstwissenschaft
Erkenntnisinteresse	Verortung von Werken und Phänomenen in einem Evolutionsnarrativ	epochenunabhängige Eigenschaften von Kunst
Objektinteresse	Ästhetik und kulturhistorische Zusammenhänge	exemplarische Erkenntnis über Gesetzmäßigkeiten (> 1 Fall)
Verfahrensweise	Analyse des empirisch Erfassbaren	über Interpretation zu Information jenseits des empirisch Erfassbaren
Formatierung	Werkanalyse	Fallstudie (+ Modell/Theorie)
Studiengegenstand	kunsthistorisches Objekt	kunstwissenschaftliches Subjekt

Auch die Bildwissenschaft erhofft sich vom einzelnen Bildwerk vor allem exemplarische Erkenntnis. Das Primat der Kunst in der systematischen Analyse visueller Kulturprodukte will sie aber brechen, indem sie statt Erzeugnissen der sogenannten Hochkultur *sämtliche* Bildprodukte und Bildphänomene untersucht. In Zeiten der Massenmedialisierung klang dieses Leitbild sicher besonders verheißungsvoll. Trotzdem konnte auch dieser Gegenentwurf zur traditionellen Kunstgeschichte etablierte Diskurse nicht ersetzen, schon gar nicht im institutionalisierten Bildungsbetrieb. Das zentrale Hindernis dafür war wohl die Konzentration der Bildwissenschaft auf einen Aspekt, der bei den beiden anderen erwähnten Diskursen nicht zwingend im Zentrum steht: In ihrer wohl typischsten Ausprägung sieht sie das Bild(-Objekt) vorrangig als Kommunikationsmedium, untersucht also die Visualisierung von Botschaften. Der Träger dieser Botschaften kann das sein, was wir als Kunst bezeichnen; es kann sich aber genauso um andere Bilderzeugnisse wie Filme oder Fotografien handeln. Für die der Kunstgeschichte zentrale Gattung der Bau-

kunst, obschon auch diese über den Nutzgehalt hinaus eine Botschaft beinhalten kann, interessiert sich die Bildwissenschaft kaum. Da ihr Untersuchungsgebiet also einerseits enger und andererseits weiter gefasst ist, kann sie den anderen Kunst- beziehungsweise Bilddiskursen weder über- noch untergeordnet werden.

Wenn wir also anerkennen, dass sich das Interesse der Bildwissenschaft an Kunstwerken vielfach auf ihre Funktion als Medien konzentriert, handelt es sich bei ihrem dominanten Metadiskurs folglich weder um einen historischen oder ästhetischen, sondern vielmehr um einen kommunikationstheoretischen. Bei der am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien als ‚empirische Bildwissenschaft' praktizierten Forschungsarbeit, in der Sensorik und Kognition eine zentrale Rolle spielen, bedient man sich zudem Begriffen (und somit Problemen) der Wahrnehmungspsychologie. Zielt die Kunstwissenschaft also im Grunde genommen auf eine Soziologie der Ästhetik ab und untersucht dabei das System Kunst, wäre der Diskurs der Bildwissenschaft eher als kommunikations- und kognitionstheoretisch geprägt zu beschreiben.

Hier wird auch das Problem der immer wiederkehrenden Forderung nach einer umfassenderen Wissenschaft visueller Kultur(en) verständlich. Eine solche ‚Visualistik' hätte zwar ihr Untersuchungsobjekt definiert, nämlich alles Sichtbare, aber kein eindeutig definierbares Erkenntnisinteresse. Konkrete Fragestellungen (und die Entwicklung und Weitervermittlung dafür anzuempfehlender Methoden) scheinen in den wissenschaftlichen Diskursen Kunstgeschichte, Kunstwissenschaft und Bildwissenschaft, die jeweils über eigene Analyseinstrumente verfügen, vergleichsweise besser aufgehoben. Eine deutlichere Abgrenzung und Bewusstwerdung ihrer erkenntnistheoretischen Strukturen, wie ich sie in diesem Beitrag darzulegen versucht habe, würde diese Diskurse aus gesamtwissenschaftlicher Perspektive, zumindest aus meiner Sicht, eher stärken als schwächen.

Als ‚Orchideenfach' ließe sich nur die ‚alte' Kunstgeschichte bezeichnen, also die Kombination von in langjähriger Praxis entwickelten Methoden zur Koordinatenbestimmung von Kunstwerken mit der verklärten Geschichtsphilosophie des Idealismus. Die von ihr bescheinigte Autonomie künstlerischen Wirkens verunmöglicht die wissenschaftliche Kommunikation über Fachgrenzen hinaus und damit eine dynamische Weiterentwicklung, denn es handelt sich bei der Kunstgeschichte ja auch um keinen endogenen, völlig autonomen Diskurs.

Diskurse, die Ereignisse, Werke und Phänomene hinsichtlich den ihnen zugrundeliegenden Gesetzmäßigkeiten untersuchen, und sich in unserem Fall zentralen

gesellschaftlichen Funktionen wie dem Kunstsystem und der Bildverwendung widmen, kann man von diesem Vorwurf freisprechen. Stattdessen wäre hier einfach gute von schlechter wissenschaftlicher Arbeit zu unterscheiden. Was aber ist ‚gute wissenschaftliche Arbeit' und wie fördert man sie? Wenn man die Wissenschaft als fortdauernden Diskurs über Gesetzmäßigkeiten versteht, dann lässt sich der Erfolg wissenschaftlicher Arbeit wohl ziemlich treffsicher an ihrer Wirkung auf weitere Beiträge im Rahmen dieses Diskurses festmachen.

Hat die Kunstgeschichte in ihrer jetzigen Prägung eine Zukunft? Ich meine, schon. Unabhängig vom Problem ihrer historischen Verankerung in der erkenntnistheoretisch problematischen Denktradition des Historischen Idealismus, wird es auch weiterhin Bedarf für Produkte klassischer kunsthistorischer Arbeit in Formaten wie Kunstwerksgeschichte, Künstler_innengeschichte oder Stilgeschichte geben – nicht nur im Museum und am Kunstmarkt, sondern auch in wissenschaftlichen Diskursen, die auf Erkenntnissen kunsthistorischer Grundlagenarbeit aufbauen. Die Befähigungen dafür werden auch weiterhin im Rahmen einer klassischen kunsthistorischen Ausbildung erworben. Zum Erwerb einer ‚visual literacy', einer kritischen Kennerschaft, durch eine systematische, kommentierte Konfrontation mit Werken der Vergangenheit und Gegenwart, haben weder Kunstwissenschaft noch Bildwissenschaft Alternativen anzubieten. Sie stellen die Denkwerkzeuge und Methoden zur *weiteren* Bearbeitung bereit.

So würde im Schritt von der Kunstgeschichte zur Kunstwissenschaft höchstwahrscheinlich aus dem Werk ein Fall, dem_r Künstler_in würden Mit-Urheber_innen und Publikum beiseite gestellt, und statt von Stil zu sprechen, würde man nach einer zeit- oder ortsspezifischen Logik der Schönheitswahrnehmung fragen. Diese Fragestellungen konkurrieren allerdings nicht miteinander, sondern ergänzen sich. Demnach brauchen wir auch keine neuen Institutionen, sondern eine bewusstere Verknüpfung verschiedener Diskurse an den bestehenden.

Ein Nachdenken über eine Umgestaltung der Lehrstuhlstruktur, die in den meisten Fällen die Stilepochensystematik (und somit die Philosophie) der ‚alten' Kunstgeschichte widerspiegelt, wäre jedenfalls ein interessanter nächster Schritt. Ihr Unvermögen, Gegenstände wirklich zu integrieren, die nicht dem europäischen Selbstverständnis des 19. Jahrhunderts entsprechen, weshalb es in der Regel zu einem ‚Anhängen' zeitlos strukturierter Kulturraumlehrstühle kommt, zeigt eigentlich ihre Zukunftsunfähigkeit an. (Eurozentrismus ist ja immer auch Ausdruck eines Überlegenheitsanspruchs.)

Diese Systematik entspricht zwar dem, was man wohl auch weiterhin in einem Bachelorstudium Kunstgeschichte weitervermittelt bekommen könnte (und sollte), nicht aber den zusätzlichen Befähigungen, die in einem Master- oder Doktoratsstudium Kunstwissenschaft zu erwerben wären. Damit meine ich nicht, dass sich Magistrant_innen und Dissertant_innen fortan nur epochenübergreifenden Kunsttheorien widmen sollten; ihnen sollte aber das Bewusstsein für eine andere Ebene der wissenschaftlichen Problematisierung vermittelt werden, die auch bei Untersuchungen von Einzelwerken für kritischen Erkenntniszugewinn sorgen kann.

‚Alte Kunstgeschichte' aus Sicht der ‚neuen'	**Selbstbild der Kunstwissenschaft / ‚neuen Kunstgeschichte'**	**Kunstwissenschaft aus Sicht der ‚alten Kunstgeschichte'**
Beschreibende Untersuchung visueller Produkte der ‚Hochkultur' von Handelnden, die sich dieser zugehörig fühlen und eine Kunstaffinität sozial vermittelt bekamen. Der Erwerb von Kennerschaft geht mit der Erwartung einer Distinktionslegitimität einher (‚Gebildetsein'). Vermittelt werden vor allem Wertureile (‚Geschmack'), deren Wahrheitslogik in diesem Diskurs nicht hinterfragt werden kann, weil sie systemisch ist.	Kunst ist eine legitime, da sozial verhandelte Gattung visueller Kultur, die von einem öffentlichen Diskurs über sie reproduziert wird. Die Kunstwissenschaft ist sich der Jetzt-Perspektive auf die Visual- und Sachkultur der Vergangenheit bewusst. Statt Ursächlichkeit in abstrakten metaphysischen Kategorien (Geist, Genie) zu vermuten, untersucht sie die Entstehungslogik von Kunstwerken in sozialhistorischen Zusammenhängen (Interessensausgleiche) in Analogie zu epochenunabhängigen Gesellschaftstheorien. Visuelle Eigenschaften von Kunstwerken werden im Rahmen einer Ästhetik untersucht, die sich nicht als Schönheitskunde, sondern als Kritik der Schönheitswahrnehmung versteht.	Handelnde, die den von ihnen verwendeten Begrifflichkeiten nach eigentlich anderen Fächern zuzuordnen wären, suchen nach Gesetzmäßigkeiten in etwas, das auf diese Weise nicht erklärt werden kann. Die Ursache von Kunst ist nämlich eine Befähigung, die man nicht einfach erwerben kann. Wertigkeiten, die sich durch langjährige Tradierung einen Wahrheitsanspruch erworben haben, müssen nicht hinterfragt werden.

Anmerkungen

1 Der Texturheber möchte seinen Institutskollegen Wolfram Pichler und Raphael Rosenberg für kritische Anmerkungen zu früheren Versionen dieses Essays danken. In der vorliegenden Fassung entspricht dieser weitestgehend dem auf der VöKK-Tagung *„Newest Art History" Wohin geht die jüngste Kunstgeschichte?* (Wien, 6.–8. November 2015) vorgetragenen Text.

ART HISTORY AS CUT-UP

or They did it themselves: the punk history of a forgotten art

Leonardo Felipe

This is a research on art history and its boundaries. It is a questioning about the objects that constitute the field and how they do it; it is about how these objects are consecrated and how they are exhibited to the public. As a case study, I propose to analyze a collection of mail art works from the Brazilian artist Rogério Nazari (born 1951). It documents conceptual practices explored in early 1980s in Latin America. These experiments cannot be separated from everyday life, political commentary and social activism. Nazari's art is connected to phenomena such as mail art, punk, post-punk and queer culture. It allows us to look at translation processes, which are important tools in the making of identity narratives and in the production of culture.[1]

It also aims to propose a methodology for history making that could face some problems imposed by our subject of research. The project is based on the use of a technique borrowed from literature as operational concept. The cut-up method was widely used by William S. Burroughs. It consists on cutting up and reassembling fragments of text (and image) in order to intervene in the materiality of the discourse itself, causing a deviation from its original meaning. Appropriation and chance are in the basis of the method.

The proposed methodological approach endeavors to answer a practical question: how can this type of work of art be presented today? How can be brought back to the institutions something that was originally created to circulate outside its walls? There are always ethical challenges when we research and present the dissident art from the past. In order to face the problem of the institutionalization of what once was refusal, it is necessary, above all, to criticize the institutions. Art history can be understood here as a series of crossed narratives about distant objects that are connected in different times and spaces, subjected to particular processes of legitimation and canonization.

Art became completely dissolved in the wider field of culture since the second half of the 20th Century. It merged with other disciplines and started to compete with the mass media in image-making efficiency. The old model of art history with its internal logic is not possible anymore. Consequently, Hans Belting[2] stated that history of art as a single narrative had come to an end. Thanks to technical reproducibility, some historical art images already seem to belong to mass culture. Problems such as the historical praxis and the technical reproduction of images were perceived by Walter Benjamin as fundamental for the understanding of our society. In his critique of progress, Benjamin had already pointed out the need to

blow up the continuum of history, opening up to a more fragmented perception of historical processes. The construction of history may take place in the heterogeneous time of now[3] and be as dynamic as the complex events it intends to narrate. Foucault also highlights discontinuity as a key element in historical disciplines. To him, the existence of a universal history is impossible, since the subject of historical analysisis rupture rather than tradition.[4] With a similar perspective, Hayden White calls attention for the necessity of a history dedicated to discontinuity[5], one that considers the dynamic elements contained in the present. History is based on narrative, and therefore should use art, with its diverse worldviews, as an effective tool in the reconstruction of events. There must be an artistic dimension to the historian's discourse.

Derek Jarman wrote in his diary "art history as make up", referring to his inspiration for *Jubilee* (1978): the made-up face of punk icon Jordan. Jordan's face was reproduced thousands of times on the front pages of tabloids, competing for attention in the cultural imaginary alongside creations consecrated by centuries of art history.[6] Punk, a phenomenon that cannot be merely reduced to a musical genre, is a theoretical, ethical and aesthetic construct that performs incisive social criticism. It has emerged as a response to the contradictions of capitalist democracy, expressing the realities of the urban youth and exposing liberal society's fascism.[7] Punk's most inventive creators displayed the same strategies inaugurated in avant-garde, conceptual and Pop art, applying these in the context of mass culture. By recombining icons of culture (and thus of barbarism), some of punk's best visual material, (Linder's photomontages and Jamie Reid's appropriations come to mind), works as a critical commentary on alienation, commodification, violence and the limits of liberal consensus. The very gesture of cutting, which allows for collage—punk's ultimate visual expression—seems to also cut through the fabric of history itself, introducing noise as a resistance to the social order. This is not, however, meant as utopia. The non-place of fantasies must inhabit a future that punk does not take into consideration. The only place that exists is here, and it is saturated with a number of 'nows'.

The same pictorial strategy borrowed by punk, namely collage (arguably the most revolutionary technique in 20th century art), was also the starting point used by William Burroughs to create a series of texts, including a trilogy of experimental novels. Burroughs later expanded the cut-up method to work with photography, sound and film. Cut-ups can not only be a realistic form of representing our phenom-

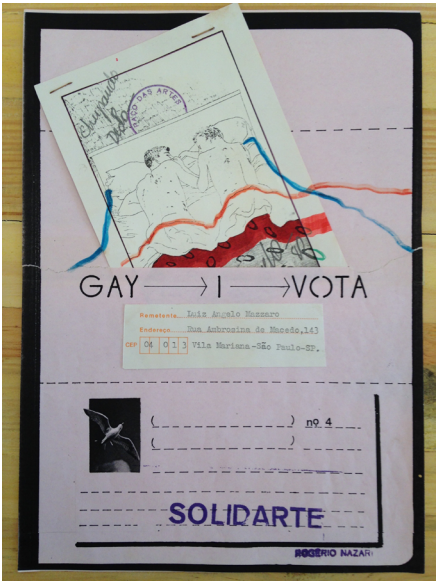
enological experience, emulating the simultaneity of our perception, but also a tool to break the control structures that are hidden in language itself, which Burroughs believed to bea virus. With his cut-up method, he proposed a radical response to the conventional limitations of narrative and anticipated the communication forms of the digital age. Cut-ups were introduced to him by painter Brion Gysin and first used in the visual arts by Picasso and in literature by modernists such as Tzara, T.S. Eliot and Dos Passos. For the Cubists, collage was the perfect representation of our multifaceted reality, in addition to enabling art to merge with everyday life. Because it celebrates chance as an anti-rational method of creation, cut-ups were also used by the Dadaists as an instrument to shock the bourgeois order. Ironically, the procedure that best captures the fragmentary ethos of industrial society does it as an attack on property. This is a method based on appropriation and therefore a form of transgression: an expression of violence. Guy Debord referred to this procedure as 'détournement', a kidnapping of signs that are reorganized, with the aim of exposing and breaking the *spectacle*'s passiveness; a weapon of subversion in a world of image-mediated relations.[8]

Would it be feasible to use the cut-up method as historical methodology? In fact, would this not be precisely the appropriate tool to construct a history that has come to an end? In his attack on scientific positivism, Paul Feyerabend places himself against the method, advocating for what he calls epistemological anarchism (or Dadaism, as he would later suggest).[9] Of course, there is a methodology here, but it is open, subjective, collaborative, and much closer perhaps to an artistic than a scientific research.[10] Operating between chance and determination, cut-ups allow for the inclusion of other elements in the exploded continuum of (art) history. As operational concept, they can create noise and bring disorder to established structures. Suggesting it as historical methodology may be an act of sabotage. Often regarded as a representative of the junkie counterculture and viewed mainly as a fiction writer, Burroughs is not a usual reference in the academic world. In fact, he did not leave a theoretical corpus on his radical practices, except for a handful of letters, interviews and articles. However, montage has been present in art history since Warburg's *Atlas*, and it constitutes the very basis of Benjamin's historical conception. Anachronism, a possible result of the cut-up method, has been revaluated as a valid form of reading by authors such as Adrian Rifkin, who views it as the substance of historical thinking.[11] Such openness would allow historians to tackle the problem of the historical object as a fixed element, always permeated by complex

processes beyond space and time. Like Rifkin, I would like to propose an art history that is impure, 'contaminated' by discourses from different contexts, affected by appropriations and mystifications, located at a point between contemplation and enactment.

Derek Jarman is also interested in the processes of history-making, and seems to praise anachronism as its substance. This is notable in the movie *Jubilee*[12] in his placement of Queen Elizabeth I and occultist John Dee in a Ballardian 1977 London, while Jordan, as a history teacher, faces the camera saying she can weave facts anyway she likes. *Jubilee* is a historical painting made from moving images, in which history is the space created from a juxtaposition of multiple times. Coincidentally or not, Jarman was one of the many artists who have established a dialog with Burroughs. In this sense, he is joined by Genesis Breyer P-Orridge, a radical non-conformist and true Burroughs disciple, who uses the cut-up method on her own body as a way to question fixed notions of identity and gender. P-Orridge is also an important source for this project.

But what history must be cut up? There is a marginal output that lies hidden in shameful drawers, whose status and quality were questioned; forgotten artists in complete isolation from the international art scene; creations that dwell on the edge between art and life, and were informed by pop culture expressions such as punk and new wave. This was what Brazilian's first performance scholar, Renato Cohen referred to as 'darkismo', a product of the 1980s environment of disillusion.[13] I would like to start with Rogério Nazari's archives, which include several mail art works and photocopied collages. An example of this is his work *Gay Vota*. It is is constituted by a series of letters in which this obscure artist connected a network of homosexual artists with whom he had affinities in the early 1980s. The project was an attempt to break institutional barriers and create new circulation systems for art. Despite its naiveté, *Gay Vota* seems to carry an ironic message that discusses the subject in contrast to our social obligations, rights and duties ('vota' means vote, and 'gaivota' is the Portuguese word for 'seagull'). By representing his and his friends' homosexuality, Nazari fabricates his identity and subjectivity in relation to the social, sexual and artistic communities he belongs to. His work, an experimental product of these relations, is placed in the same 'darkismo' context described by Cohen: They are both consequences of the political openness Brazil was facing then. Nazari and his group of friends who gather in veggie lunches and alcoholic nights at Bar Ocidente belong to the urban middle class from Porto Alegre, Brazil. They consume (and translate)


GAY → I → VOTA
Remetente Luiz Angelo Manzaro
Endereço Rua Ambrosina de Macedo,143
CEP 04 0 1 3 Vila Mariana-São Paulo-SP.
nº 4
SOLIDARTE
ROGÉRIO NAZARI


GRAFFITI
FRAGIL
GAY → I → VOTA
nº 4
SOLIDARTE
ROGÉRIO NAZARI


GAY → I → VOTA
nº 4
SOLIDARTE
ROGÉRIO NAZARI


hudinilson jr
GAY → I → VOTA
nº 4
SOLIDARTE
ROGÉRIO NAZARI

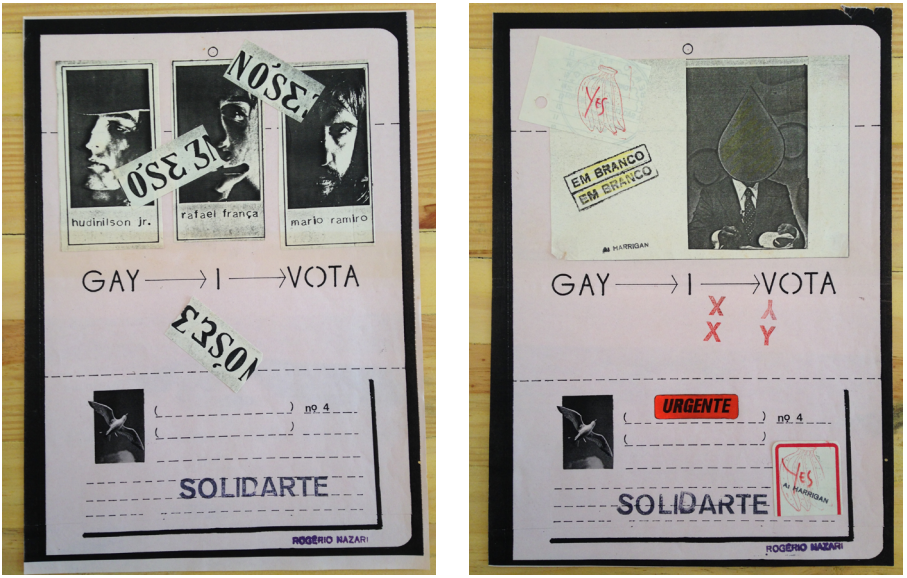


Fig. 1–6 Rogério Nazari, *Gay Vota* (1982), 21 × 30 cm, collage on paper exchanged by mail; 1. with Luiz Angelo Mazzaro, 2. with Alex Vallauri, 3. with Milton Kurtz, 4. with Hudinilson Jr., 5. with 3NÓS3 (Hudinilson Jr., Mario Ramiro, Rafael França), 6. with Alberto Harrigan. All photographs are from Rogério Nazari's archives. Photographs: Leonardo Felipe.

the new information that comes from abroad such as punk and new wave, and are deeply involved in the city's cultural life with their theater groups, rock bands and art manifestoes.

I believe this project contributes to the academic debate by exploring new methodologies that can more accurately represent the complexities of recent historical processes, helping to better understand them. It starts from the fondness of art as a tool for social transformation. We are witnessing the emergence of well-organized reactionary forces imposing rigid forms of living and loving. We should understand this research, with its fragmented and caring approach to all that is marginal, transgressive and dissident, as a form of political resistance. Following Judith Butler's thinking[14], my aim is to explore the performative dimension of representation; to convert language into action. In this sense, this research project is itself a performance.

Notes

1 Cf. Bhabha 1998.

2 Belting 2006, p. 34.

3 Benjamin 2012, p. 249.

4 Foucault 2012, p. 10.

5 White 2001, p. 63.

6 Jeffries 2007.

7 Graham 2004, p. 56.

8 Debord 1997.

9 Feyerabend 1977.

10 Sanchez 2015.

11 Rifkin 2000.

12 Derek Jarman, Jubilee, United Kingdom 1978, New York: The Criterion Collection 2002, DVD (100 minutes), full screen, sound, color.

13 Cohen 1989.

14 Butler 2004.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles‘ order.

Unhistorical Art History.

The Case of Amico Aspertini

Kamini Vellodi

Introductory Remarks

Can there be an unhistorical art history? If so, what form would it take today? How might the unhistorical operate as a category for art history's self-evaluation and future productivity in light of methodological debates raised by and since the New Art History? This paper argues for the potency of Friedrich Nietzsche's concept of the unhistorical for a critical examination of the nature of the historical in art history. Building upon his definition of the unhistorical as a plastic, constructive, and artistic power that circumscribes the vital element of the past through an essential forgetting, I explore how the unhistorical permits a critical and evaluative approach both, in the study of the historicity of artistic practices and to art history's relation to its own past discourses. Attention to these questions will hinge on a study of the practice of the obscure 16th century artist Amico Aspertini and the use of history manifested in his practice, with the aim of showing how Aspertini's unhistorical use of history may act as a condition under which art history might itself become an unhistorical artistic construction. In this way, the unhistorical, as something that art's work does and which art history affirms, expresses a methodological currency for debates on how the work of art history can remain immanent to art's work.

In the Oratory of Santa Cecilia

In an unprepossessing oratory hidden amongst a maze of alleys in the city of Bologna, we are confronted with an unexpected disjunction within a certain historical moment of painting. The walls of the otherwise unremarkable Oratory of Santa Cecilia, which stands affixed to the Church of San Giacomo, are covered with ten celebrated frescoed panels dating between 1504–06, telling the life of this patron saint. We are led sedately through the significant episodes of this life by the serene and reassuring classicism of the Bolognese painters Lorenzo Costa and Francesca Francia, both court painters for the Benitvoglio family under whose commission the chapel was built. Neither signature predominates. Stylistic differences between the two artists are homogenized in a harmonious palette, compositional logic, and figural treatment, and there is no distraction from the experience of narrative continuity by any distinction of artistic personality (Fig. 1).



Fig. 1 Installation view of the Oratory of St Cecilia, San Giacomo Maggiore, Bologna. © Kamini Vellodi.

But then, quite abruptly, out of the middle of this innocuous narrative sequence explode two panels with a striking singularity of expression. An artistic force at odds with the rest of the cycle presents itself, its difference threatening the harmonious sense of a contemporary age.[1] In what does this intrusion consist? We are struck, at this first glance, by a marked asymmetry and imbalance of composition, a quasi-fantastical rendering of landscape, a peculiar physiognomy of the figures, an incongruous conception of space, and a very odd investment of the antique.

Both panels depict scenes of intense emotion—one panel shows the martyrdom of Valerian and Tiburtius (Fig. 2); the other their burial (Fig. 3).[2] In the former, a green mound tilts sharply towards the plane in the central foreground. Upon this strangely isolated patch the two condemned are kneeling, hands bound behind their backs and tied to a short post. One has just been decapitated. Blood spurts in slender streaks from a neatly sliced neck upon a fallen, still grimacing head. The other looks at us fearfully whilst his executioner, awkwardly twisted in a disjointed contrapposto, raises a sword. In the *Burial*, one of the decapitated figures lies unceremoniously at the picture's base, whilst the other figure, head still in place, is being awkwardly lowered into a tomb by a group of very peculiar individuals,



Fig. 2 Amico Aspertini, *Martyrdom of Valerian and Tiburtius*, 1504–06, fresco. Oratory of St Cecilia, San Giacomo Maggiore, Bologna. © Warburg Institute.



Fig. 3 Amico Apsertini, *The Burial of Valerian and Tiburtius*, 1504–06, fresco. Oratory of St Cecilia, San Giacomo Maggiore, Bologna. © Warburg Institute.

including the inhumanly angular figure with his back to us whose spine appears deformed. Both panels are populated by such odd figures, hovering shadowless within nervous outlines or clumped together in motley groups. Together, they display a hybridity of traits gleaned from disparate artistic sources, with seemingly little attention for overall resolution. Here, we glimpse at a half-remembered Perugino (in the face turned upwards at the back of the left-hand group), there a palimpsest of Dürer or Altdorfer (in the *Martyrdom*, the hooded old woman to the far right, but also the bearded men in the left hand group), here a coy overture to Mantegna's grisailles, there a trace of Bosch (the miniaturized flying angels and fantastical rocks in the *Martyrdom*). Heads are adorned with a dizzying array of headdresses—turbans, helmets and heavy hoods of a distinctly Northern flavor. Others have almost comically deformed outlines—the bulbous forehead of the man on the horse in the *Martyrdom* is a notable case in point. Expressions are ambiguous and confused, and do not consistently register the scene being witnessed. Such unresolved tensions extend beyond the figures into the backgrounds, where soft grotto-esque formations, recalling vestiges of ancient ruins, mingle unconvincingly with roofs and chimneys of a Flemish cast.

Such bemusing contradictions were noted by a hostile Vasari, who thought the creator of these panels—Amico Aspertini, an artist who is today almost totally clothed in obscurity[3]—"self-willed and eccentric"; a painter of figures "contorted and half wild" rendered in a "strange and fantastic manner". Aspertini—an artist whose curious neglect by art history might be taken as a sign of a certain imperceptibility of his work to disciplinary norms of thinking—was for Vasari an artist both cunning and strange to the point of being comical, a man who loved babbling "the strangest things in the world", who proceeded in "perpetual jest", whose odd appearance "might have made the very stones laugh", and who eventually, aged 70, becomes "quite mad".

Vasari recalls a particularly amusing anecdote of how Aspertini forgets himself, and forgets the passing of time whilst in a cabbage market, babbling away nonsense through the night to his hapless companion till dawn breaks. He also notes the artist's ambidexterity, telling of how he was in the "habit of painting with both hands at the same time, holding the pencil with lighter tints in one hand and the pencil with darker tints in the other", thus splitting chiaroscuro into its two elements, 'chiaro' (light) and 'scuro' (dark), bifurcating a procedure conventionally meant to act as a means of synthesizing composition. For Vasari, the "absurdities"

and "extravagances" of Amico's figures extended this dissociative effect into the pictorial experience, such that his paintings could "make a man laugh even when he is most disposed to weep".[4] Vasari's hostility towards this practice of contradiction is no doubt to be expected; regarding his own classical ideas of artistic judgment as manifested through order, proportion, harmony and naturalism, Aspertini represented blatant deviance.

An Idiosyncratic Use of History

Vasari does not comment on one of the most striking idiosyncrasies of Aspertini's work—his use of the 'antique'. The grisailled reliefs—on the shield of the *Martyrdom* (which shows the immediately preceding scene of the trial of Valerian and Tiburtius), and the end of the tomb in the *Burial* (showing the Last Supper)—are peculiarly animated. This animation is neither idealizing nor naturalizing. The figures are, like the other figures in the scene, of ignoble proportions, squat and almost comical. The monumental pillar in the *Martyrdom* is also very strange—pasted awkwardly in the center of the composition, with an almost effete, laureled 'hero' at its top. Whilst the 'antique', or 'history', is patently being used and recovered in these two panels, it is a somewhat unorthodox return that we are witnessing. This aspect of Aspertini's work leads us beyond the observation of formal peculiarities that it most immediately invites, introducing our thought of this practice regarding the problem of history as a problem that is addressed and configured by art's work. It forces us to confront ourselves with that most fundamental of disciplinary questions—the historicity of the work—and to the concomitant challenge of how the work's relation to history is to be thought.

The art of antiquity was evidently one of Aspertini's great preoccupations and abiding sources. Given the time in which he is working—a time when artists, with newfound consciousness of their position with respect to the art of the past, were with awareness assuming the role of the historian, there is nothing particularly novel about such interest. But Aspertini's preoccupation with the antique is marked by idiosyncrasies that render it singular as a case of the artistic use of history.

Aspertini visited Rome several times and over a 30-year period filled three vast sketchbooks with hundreds of sketches of late Roman friezes, ornamentation and figures. These books, which have received astonishingly little scholarly attention, are fascinating in their revelation of a searching and unresolved, and yet consistent



Fig. 4 Amico Aspertini, *Heroic Head*, circa 1496, tempera on wood, 37.5 × 36.5 cm. Christian Museum, Esztergom.

and singular artistic attitude to the antique past. There is something rudimentary and unrefined, still unknowing, in this practice of return. We find the becoming of an attitude suspended in a time of the experiment, disallowed to become self-conscious. Whilst the style of these drawings transforms significantly from the first book to the last—including a move from a focus on outlines and shallow space to a massing of figures within deeper recessional space—we find persistent traits throughout: a preoccupation with battle scenes and other violent actions, often at the expense of any clear depiction of narrative, and a deformity and eccentricity in the figure drawing. It is patently not a harmonious, serene and graceful antiquity being sought for here. The mastery of physical naturalism or the organic structure of the human figure seems to be the last thing on Aspertini's mind. Instead, we are presented with a violent and conflicted antiquity, whose recurring protagonists are Bacchus, Hercules, the Centaurs and the Amazons, rather than Apollo—a disjunct and inharmonious antiquity that departs from any image of the normative classical 'ideal'. We find an excellent example of this attitude in *Heroic Head* (1496, Fig. 4), where an almost caricatural exaggeration of facial traits—an excessively large fore-



Fig. 5 Amico Aspertini, *Wolfegg Codex*, fol. 27v–28r, 1500–03, pen and brown ink, 22.5 x 17 cm. Collection of Count Max Willibald von Waldburg, Schloss Wolfegg, Württemberg. © Warburg Institute.

head, small pinched mouth, small eyes and an ear placed lower down the head than it should be—testifies to a strange notion of the ideal, an ideal with no precedent. One might say that antiquity is embodied here "in its least ideal and intellectualized manifestations", deformed in such a way that its function as an origin is obscured through the force of violent replaying.[5]

Dating from 1500–03, immediately preceding Aspertini's commencement of the Santa Cecilia frescoes, the first of these books, the *Wolfegg Codex*, offers a glimpse into the way the artist was thinking about the antique during this period. Its eclecticism is striking: the combination of an archival, antiquarian nature—revealed by the diligent documentation of specific monuments coupled with the careful entry of their locations, and sketches of incidental details such as accessory garments (helmets, footwear, armor)—with a more liberated artistic experimentation—revealed through the idiosyncrasies of figural physiognomies; squashed faces and physiques, high foreheads and minute eyes, pinched expressions, and some of the same imag-

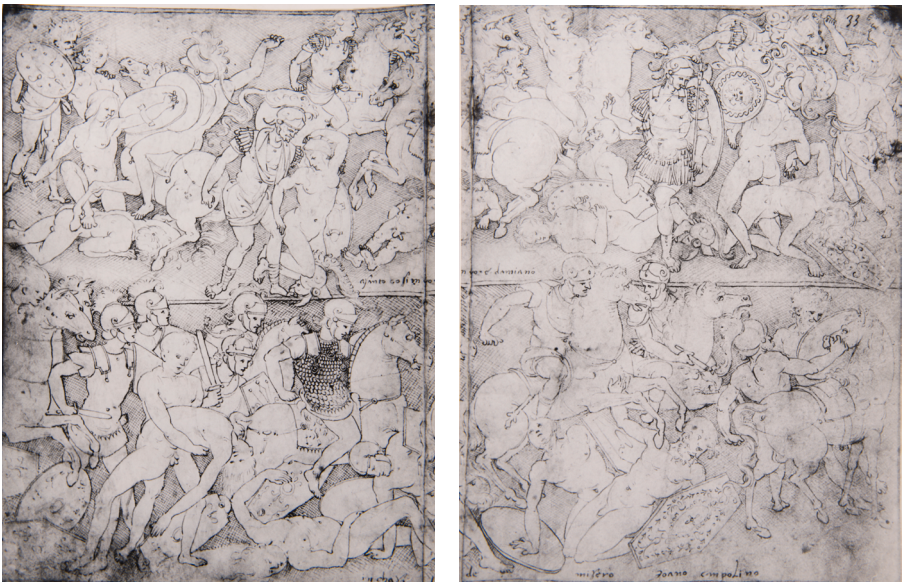


Fig. 6 Amico Aspertini, *Wolfegg Codex,* fol. 32v–33r, 1500–03, pen and brown ink, 22.5 x 17 cm. Collection of Count Max Willibald von Waldburg, Schloss Wolfegg, Württemberg. © Warburg Institute.

inative outpourings we see in the Santa Cecilia panels. In one sheet, we might see a chaotic medley of assorted shields, swords and helmets piled on top of one another in an arrangement that exceeds any straightforward 'documentation'. On the folios 27v–28r (Fig. 5), in the lower half of the sheets, the archivist Aspertini has drawn a selection of more miscellaneous antique fragments, including musical instruments and decorative items, hybrids of observation and fantastic invention, whilst the top half is clearly taken from a frieze, showing what appears to be a supplication to an emperor, with various onlookers engaged in a range of ill-defined activities, but inventively developed by Aspertini into a scene that does not immediately betray its origin. Thus, we find a tension between an antiquarian archivist, cataloguing the details of the past in all its profuse variety, and the imaginative experimenter, deforming the historical material he encounters into a new idea, unrecognizable through the source alone.

As Phyllis Pray Bober has pointed out, the codex's eclectic character imparts to it a historically transitional character, suspended between the antiquarianism that she argues is characteristic of the Quattrocento (as we can find in the work of Brunelleschi, Alberti, Donatello, Mantegna and Ghirlandaio) with its mainly archival, documentary interest in the antique, and the synthesized, assured and 'knowing' aestheticism of the Cinquecento, where, after Raphael, the artistic study of the antique becomes more selective, grounding itself on the antique 'masterpieces' that generally display the "most normative classic styles". Bober describes how the indiscriminate antiquarian historicism of the Quattrocento attitude gives way to the intellectual discrimination of the Cinquecento artist (with Raphael marking a turning point), who self-consciously integrates classical forms into a new inclusive and unconflicted expression, into a classical unification of heterogeneous and sometimes contradictory premises, into a new canon of good taste. As the 16th century instigates "a differentiation between academic or historical study of antiquity and the creative stimulation received from it", the erstwhile antiquarianism of the Quattrocento artist migrates into the province of the scholar, leaving the artist to his synthesized aesthetic aspirations.[6]

Aspertini stands at the crossroads of these competing tendencies. What makes him such a fascinating case-study in the problem of the artistic treatment of history is his suspension at their intersections. For he is neither an indiscriminate, inquisitive historian, nor an intellectual, knowing artist working under the aegis of an emerging canon. Vasari was rather unjustified in his charge that Aspertini "copied everything he could find, whether in painting or relief, and whether good work or bad work"[7], since in the *Wolfegg Codex,* there is quite visibly a recurring interest in a particular style of antiquity. This is not, however, the normative classic style that would preoccupy many artists of the Cinquecento. Rather, it is the Roman relief of the Antonine and Late Antonine period (approximately late 2nd and early 3rd centuries) that seems to be Aspertini's preferred source, an artform notable for its violent and dramatic themes, conflict between the plane and recession, and expression of psychological strain—as we see in the *Mantua Battle* frieze, where the figure of the barbarian carrying a dead comrade supplies the pivot of the scene's tragic dynamism.[8] Aspertini thus takes an art of conflict as the source for his own deformations, a source that invites the replaying of an expressive intensity beyond resemblance and fidelity to the model. It is interesting to note that in his 'transposition' of this scene—*Wolfegg Codex*, folios 32v–33r (Fig. 6.), the coupled figures are

no longer at the center of the composition, but pushed to the left. The heroic, virile figure of the fallen warrior has become a flaccid lump; the figure holding him, lacking muscular articulation, strains under its weight. Even the figures in armor have lost their musculature and have acquired the distended foreheads and pinched faces we now come to identify with the artist. Meanwhile, the center is newly occupied by a decorative pattern produced by complex overlapping of horses and men. The overriding concern has moved from the capture of a natural dynamism and tragic pathos to the angular movements and distortions of a wayward line. Resemblance has been displaced by "a new life of heightened agitation", but this new life does not manifest as a 'livelier' scene. "Figures and scenes are transposed at will in the search for the expressive and the aberrational", but it is not simply that what we see is more expressive; rather, the new life is of a singularly unnatural appearance, and the form of expression is aberrant.[9]

Returning to the Santa Cecilia panels, we see these tensions at play. The spectral figures on the tomb in the *Burial*, with their softened, plump figures and caricatured expressions, have patently not been lifted from any Roman relief. And indeed, when we see this willful 'replay' of antiquity in its proximity to what is surely the strangest feature of this strange painting—the little miniature scene within a box on the left hand corner, filled with ornamental detail obscurely reminiscent of Roman grotesques and wiry figures engaged in obscure activities whose connection to the narrative is impossible to decipher[10]—it seems even clearer that Aspertini is willfully investing the antique for a mysterious creative instinct of his own. In contrast, Costa and Franco, representatives of an officially sanctioned form of painting, stylistically demonstrate their allegiance to the Cinquecento attitude of their artistic model Raphael.[11] In replaying an established set of artistic values—where to be established is to be known to have already been—, they are what we might call historical painters, working within what the present knows and recognizes of itself. Aspertini, who disdained this *retardataire* Raphaelism, combines his deviation from its classicism with an odd appeal to history.[12] History is used to consolidate his deviation from a contemporary identification. Such selective 'forgetting' of certain elements of the antique past and a turning away from the contemporary artistic present in a disjunctive, creative experiment manifests an attitude that might be called, after Nietzsche, 'unhistorical'.

Nietzsche on the Unhistorical: History as Artistic Construction

> *Only if history can endure to be transformed into a work of art will it perhaps be able to preserve instincts or even evoke them.*[13]

It might seem strange to call an artist so invested in history unhistorical. But any such judgment of strangeness is no doubt predicated on the supposition that to be unhistorical is to be against history, to be a- or anti-historical. Perhaps the most compelling aspect of Nietzsche's exposition of the unhistorical, in his 2nd *Untimely Meditation: On the Uses and Disadvantages of History for Life* (1874), is its rebuttal of such a presupposition. To be unhistorical is to participate in history, but in a non-historicizing way—that is, to not reduce the terms of this participation to terms that have already been supplied and actualized.

Nietzsche's demand in this text—a text in which the problematization of historical study meets a vitalist and constructivist philosophy of art—continues to offer provocative material for critical reflection not only on the historical character of art's work, but also on the nature of historical study. In fact, one of the most intriguing aspects of the text is its articulation of the possibility of the intertwining and mutual presupposition of these two aspects of art history. Whilst 'art history' is never explicitly mentioned, it is this designation, in its dual senses both, as the historicity of the artwork and as the disciplinary study of artworks, that perhaps stands to feel most acutely the effect of any attempt to realize Nietzsche's invocation quoted above—that history becomes artistic construction. For art history is, in common consensus, the mode of historical study that takes the work of art as the object of its thought. If art history were to become artistic construction, then no longer would the work of art simply constitute its 'object'. Rather art's work would function as the immanent 'model' for art history's work, such that the construction of the former is replayed and affirmed in the construction of the latter. It is in this sense that I invest Aspertini's work, and in which his treatment of history provides the outlying framework for the remarks that follow.

Nietzsche's target in the *Meditation* is the excesses of the historical sense of his time (the mid–late 19th century in Germany), encouraged by the rise of *Geschichtswissenschaft* as an academic discipline. This is one of the primary mean-

ings of 'history' in the text—the historiographic. The second is history as an empirical collection of past deeds in their factual character. But Nietzsche's target is not historicity as such, in either of these two meanings. In fact, Nietzsche defends the need for a sense of history: "The lack of a historical sense is the congenital defect of all philosophers,"[14] he writes; and the somewhat ironic contrast between the remembering man and the enviably forgetful cow at the opening of the *Meditation* suggests that the historical sense is precisely what distinguishes man. So, the sense of history is not to be extinguished. What Nietzsche is rather attacking is the historical sense taken to a degree of rumination that hampers "a man, a people or a culture", by stifling action. Excessive historical sense manifests both as (voluntary) memory and as the historical knowledge sought and found by modern historiography—a supposedly disinterested, 'objective' knowledge, which practices a grasp of facts and loses the sense of strangeness and difference in events. This is the third meaning of history that we find running through the text, and whose participation in a historical sense Nietzsche wishes to eliminate: history as what can be known of the past. In this, history is bound up with an impoverished way of thinking and feeling: "A historical phenomenon, known clearly and completely and resolved into a phenomenon of knowledge, is, for him who has perceived it, dead: for he has recognized in it the delusion, the injustice, the blind passion, and in general the whole earthly and darkening horizon of this phenomenon, and has thereby also understood its power in history."[15]

Only through the retention of this 'darkened horizon' in it strangeness, can the study of history be justified, only if the historical sense is preserved from its stagnation as over-rumination or 'inanimate' historical knowledge, only as the affirmation of the power of history over us, and the utilization of past events in their 'strangeness' and 'difference' for the sake of 'life'—where life is the power to forget and thereby to act. Thus, knowledge is critiqued for its opposition to life, for rationally measuring and judging life, and posing as an end in itself. When life is made a servant of knowledge in this way it is rendered 'reactive'.[16] Knowledge—and here the target is evidently a Kantian one—submits the sense-experience of the lived to the forces of reason. This is a reactive activity insofar as it exposes reason's limits in part by negating anything that falls outside its legislative dominion (this being the task of critique)—all that which is strange, different and foreign. Knowing is a reactive activity that subsumes (mechanically adapts) sense to reason.[17] Against this, historiography is justified by Nietzsche as a sense and not a knowing—as a

constructive, selective, thoughtful and artistic endeavor that supersedes the epistemologically oriented and scientific extraction of brute facts conditioned on the limits of a reason-led inquiry.

Nietzsche outlines three "species of history", which, if used 'well', can "serve life", but if taken to excess—that is, made to function as modes in themselves—can have a deleterious effect upon it. The antiquarian revers and preserves the past, spreading a sense of pleasure over present lived conditions that equates to "the contentment of the tree in its roots"[18]. It was this tendency which Nietzsche believes "directed the Italians of the Renaissance [....] to the genius of ancient Italy"[19]; indeed, it is the attitude which we have understood to characterize the Quattrocento rediscovery of the classical past from which Aspertini is deviating, the fidelity to origins and recovery of the past 'as it was'. More drastically put, however, the historical piety of the antiquarian turns into an indiscriminate and disproportionate attention to everything old and a concomitant turning away from the present. The antiquarian knows only how to preserve and not to create. Thus, he or she mummifies life and undervalues that which is becoming. Against this, the monumental historian selects history, and invigorates, in the belief that something great that once happened is again possible through imitation and resemblance. One might argue that this is the attitude that characterizes the antiquity that emerges in the 16th century, in its idealizing veneration and canonizing aestheticism.[20] But for Nietzsche, such a historian risks perpetuating an idyllic version of the past that overlooks vast tracts of history, and which treats historical events as effects in themselves detached from causes. It might well be possible to see the classicism of Costa's and Francia's Raphael-esque style in this manner, as beautified formalism abstracted from the content of actual conditions—an attitude from which, again, Aspertini distinguishes himself by rejecting resemblance and making deformation his principle. Lastly, the critical historian checks against the overconfidence in traditions, and as such mitigates both against the antiquarian's indiscriminate privileging of the past over the present or the monumental historian's submission of the present to the past in his or her belief in the recurrence of surface effects. But taken to extremes, this critique results in distrust of all inherited, established values; rendering a healthy skepticism nihilistic. Practiced immoderately, these three modes of history are reactive: reacting against the past that is being critiqued (critical mode), against the present that is being critiqued (antiquarian mode) or against what is becoming in the present (monumental mode). They remain on the level of the empirical—what has happened in

the past or what is really the case now—overshadowing the becoming that exceeds actuality. They retain/remain inscribed within a model of historical time as chronological passage, whereby the present and the past are distinguishable by a period of time—even if, as in the case of monumental historiography, the ultimate hope is for their superficial collapse. And they function as modes in themselves, practices of epistemological historiography that are conscious of themselves as such.

But what is it to practice history 'well'?

It is to set out from "the fullest exertion of the vigor of the present"[21]. This is *not* the simple presentist claim that, for instance, Benedotte Croce articulates when he writes that all history is contemporary history, and that every historian works according to the present that informs his or her interests and outlook.[22] Both, the monumental historian and the critical historian, take account of the present—indeed, the latter is even "oppressed by the present"[23]—but this does not mean that they are effective historians. History being made to 'serve life' is not the same operation as privileging the values of the present over the past—for there is an ontological distinction between the present and what Nietzsche calls 'life'. To 'serve life' means to invigorate the present, and the invigorated present is an actively transformed state that exceeds the lived conditions of recognizability.

A complex, critical, relation to Kantianism guides Nietzsche's remarks. In the opening quote from Goethe—"I hate everything that merely instructs me without augmenting or directly invigorating my activity"[24]—we are reminded of the extra-rational moment of Kant's aesthetics in the animation of the cognitive faculties in their free play in aesthetic judgment, which is a 'feeling of life' (*Lebensgefühl*) that contributes nothing directly to knowledge. The *Meditation* incorporates this revived aesthetics into its problematizing of history through the lens of 'artistic' production.

We are told that history must strive to become 'artistic construction', for it is only "strong artistic spirits" who are capable of learning from history so as to 'serve life'. It is they alone, who are capable of "transforming what they have learned into a more elevated practice" through a plastic power—a "capacity to develop out of oneself in one's own way, to transform and incorporate into oneself what is past and foreign"[25]—the 'strange' and 'different' that constitutes the darkened horizon over events. The historical sense requires "great artistic facility", a capacity to be affected by what is past and foreign and to forget what is not foreign—that is, what is established and known.[26] For the constructive artist, history therefore does not

only designate the empirically given reality of the past (on the objective register), or what can be known of the past (on the subjective register). Rather, history is a construction in the present of art's working that integrates, as precondition, the element of the unhistorical—"the art and power of forgetting and of enclosing oneself within a bounded horizon". Forgetting the circumscription of a darkened horizon round the past is the precondition of all life-enhancing events. This atmosphere does not stand apart from history; it does not transcend the historical through the impermeable borders of the aesthetic event, or as a supra-historical sense that leads one away from history to the eternal.[27] The unhistorical involves the historical, but in a way that rejects all that in history is no longer becoming, such that the historical permeates the unhistorical cloud as "a vivid flash of light" making man perceive "he has never perceived before—all is so palpable, close, highly colored, resounding, as though he apprehended it with all his senses at once [...]. All his valuations altered and revalued."[28] These ideas will be radically updated nine years later in *Thus Spake Zarathustra*, in which the "antithetical" (to use Nietzsche's own word) relation between the historical and the unhistorical is displaced by a superior mode of "affirmation", where what Nietzsche newly calls "willful selection" brings new sense to the circumscription of a horizon, where the concept of life is transformed into the concept of "will to power".

But let us return to Aspertini first.

Unhistorical Aspertini

That Aspertini expresses a historical sense no one can deny. That he does not exhibit the excesses of critique is evident. In this, he is of course of his time, for there is perhaps little art of the historically-aware 15th and 16th century that would have staged the critical attitude that Nietzsche is describing, and which he is, after all, using really to describe a 19th century phenomenon. Aspertini is far from being simply an antiquarian, reactively venerating and preserving his sources. Nor is he a monumental artist-historian occupied in replicating the greatness of the past. For a start, he takes as his source an anti-classical mode of antiquity whose value has not yet been established, and the interest in which is not shared by Aspertini's early Cinquecento Emilian contemporaries. A source that is foreign to a contemporary perception is what affects him. Further, there is no attempt to imitate. Rather, return is staged through a deforming lens that superimposes a new artistic will on

the material, rendering it unrecognizable. In the codex drawings, the dynamism of the figures from late Roman relief is retained, but the recessional spaces and idealized figuration have been replaced by delicate and shallow overlapping, and the deranged expressions of an idiosyncratic physiognomy. In the two Santa Cecilia panels, this deformation of history is juxtaposed with the fractured traits of disparate contemporary sources, retaining a sense of heterogeneity whilst avoiding the sense of eclecticism. What is foreign of the past is thus made more foreign, estranged at once from the source and from the contemporary moment in which, if treated differently, it could have partaken in a shared recognition. Aspertini's practice demonstrates how the unhistoricity of artistic practice shelters one from the burden of the past, but also from the burden of the present, where what is burdensome is not history as such, but history as a regime of established and recognizable values. Eschewing both the recognized habit of the Quattrocento antiquarian and the recognized habits of the Cinquecento classicist, Aspertini's practice produces a cleavage between what the present recognizes and knows of itself and what it is becoming—something experienced as bizarre and capricious, not yet ready for the consolidation of nomination.

But in the *Mediation,* Nietzsche does not specify how the unhistorical does something other than negate the historical. It remains unclear how the figure of the constructive artist can produce the new that invigorates through his unhistorical attitude, without either reducing the new to a negation of the historical conditions that are 'forgotten' or to the absolutized transcendence of the suprahistorical. Although the implication is that life, in its invigorated condition, exceeds any dialectical unfolding of history, the mechanisms of that possibility remain obscure.

Thus Spake Zarathustra provides a clearer sense of it. Teacher of the eternal return, Zarathustra is nauseated by the idea that time is a circle, and by the notion that eternal recurrence entails the recurrence of all things indiscriminately, whether great or small, strong or weak.[29] That everything that was must return, is a thought that enslaves man to history—in the way that Nietzsche critiques in the *Meditation*—the grounding of action in the actuality of all that has happened and the historian's indiscriminate raking up of facts. Only under the conditions of affirmation, which is to say only if one wills the over-rich in experience to happen again and again, can the feeling of history as burden (the burden of what is established to have been) be broken; only when the will does not just reconcile itself with history but produces something higher than reconciliation, through a "Will to Power" which

wants only the 'over-rich' to return.[30] The over-rich, the foreign, the different, the excessive (these terms are used as synonyms) designates the excess of force over intelligibility, of production over the current conditions of recognition; the excess of that which is happening over that which has happened once and for all, and of that which can only be sensed over that which can be known. Selection is a sensing, and to affirm is to make use of excess in order to invigorate life, "to redeem by creating".[31] Deleuze brings to our attention how the notion of return critically targets the empirical treatment of history: in place of the historian's search for the "empirical correspondences between the present and the past" which involve repetition only by analogy, negation or similitude, return "is the historical condition under which something new is effectively produced."[32] It affirms a creative disorder that can only ever coincide with a historical moment but which in its ontological excess to the historio-empirical conditions of recognizability can never be confused with it.

Setting out in an unknowing, experimental manner, Aspertini participates in history in a non-historicizing manner—not reducing the terms of his participation to terms already supplied and actualized, but affirming something excessive in the past. What is staged is not the return of late Roman relief 'as it was' but an expressive intensity beyond form that is used to produce a new life of aberrant expression. A non-dialectical concept of the new emerges here: the new—the element that invigorates the present, exceeding the lived conditions by which the present recognizes and knows itself, acquiring its character not through the old that it negates, but through the return of an insistent excess that produces an autonomy of the product superior to any dialectics of reconciliation. It is worth reminding ourselves here that Aspertini, uniquely, never passes through a classical phase. There is never any indication in his work of assimilating, if only to later reject, the Raphael-esque classicism of his contemporaries. Thus, his deviant manner, his forging of a world of un-ideal heads and figures, cannot be readily construed as an anti-classical reaction to an original classicism. Rather, it constructs itself on an autonomous line, outside the logic of dialectical negation. Aspertini is fascinating in his singular preoccupation with something outside the interests of his contemporary climate. The rejection of the established values of the latter must be understood as an after-effect of this more fundamental affirmation through which Aspertini works as a solitary and willful figure.

What mode of response is provoked by this use of history? Might Aspertini's unhistorical use of history incite an unhistorical treatment? When Nietzsche asks for

history to become an artistic construction, it is this immanent conditioning of art's work to the study of it that is implied as a methodological possibility. History is being asked to relinquish the excesses of the historical sense manifesting in a disciplinary inclination to the knowledge of the fact, and to become an enterprise of sensing, to affirm its affective relation to its material in the way that artistic construction does. This history's becoming-artistic has nothing to do with any formalizing aestheticism, nothing to do with the "historian's style of writing and argumentation" becoming a "valid form of expression in itself", one which nevertheless bears "no deleterious influence on the 'real' facts and values associated with his account".[33] The constructive artistry of history concerns content as much as form, for it rejects all the weak facts and values that can be denied, "all those average affirmations that bear the negative".[34] History becomes a critical practice of selection, affirming the problematic nature of art's work as something foreign and excessive to its extant ways of knowing. In this sense, Aspertini's treatment of history is not simply a fact of stylistic anomaly to be described, rationally measured and known, as other anomalous facts. Rather, the work of art in its idiosyncrasy poses itself as the condition for methodological overhaul.

The Unhistorical as a Newest Art History

So what would it mean for art history to become unhistorical? The answer, whose answering I have put to work in this paper, presents itself on two interwoven levels: that of the artwork and that of disciplinary form. Nietzsche's concept of the unhistorical binds art's work to art history's work, presenting the possibility that the work of art immanently conditions how art history thinks. This is a methodological potential that takes us beyond the customary treatment of the artwork as an object given to art history to be thought about.

Affirming the work that Aspertini undertakes, an unhistorical art history would reject, as he does, the excesses of historical sense that would submit his work's 'invigoration' to what can be known of it, to a question of fact and rational measurement. An unhistorical art history is called upon to retain the sense of strangeness and difference in the event.

In the case of a disciplinary form, such excesses might also manifest themselves historiographically. For instance: We may encounter the antiquarian reverence of the history of art history that attempts to preserve the minutiae of its developmental twists and turns, the monumental celebration of the canonical 'classics' of art history that attempts to recreate them through emulative practice, or the critical rejection of art history's history that turns instead to utterly contemporary models—'theory', contemporary developments in other disciplines. An unhistorical art history would reject such reactionary relations to its own disciplinary history. It would instead proceed through a forgetfulness of what it recognizes itself as and its criteria for practice to be, whilst affirming those excessive elements of its own disciplinary past that defy easy contextualization within the intelligibility of the discipline's development.[35] In addition, it would reject the indiscrimination of any overarching epistemological ambition, the indiscriminate attention to material already under its disciplinary dominion, taking instead as its material what forces itself as a necessary intervention—that which cannot be recognized under current conditions of perception and whose necessity lies not only in its creative quality (for what work of art is not creative?) but in the provocation of this quality as a will to power. Thus, Aspertini as a disciplinary blind-spot, hovering at the thresholds of scholarship and not yet a mainstream object, presents itself in its unintelligible force. The task is to retain its quality of excess, and use it in turn to deform the practice of art history.

Such is the methodological experiment I have attempted in this paper, which has been undertaken in response to an invitation to address the problem of a 'Newest Art History'. I have taken this address to demand, from the outset, an engagement with the problem of the ontology of the new, in order to prevent, or at least provide awareness of, any uncritical reduction of the nomination 'newest' to the 'latest' fashionable coinage or 'most recent' disciplinary advancement.

By 'newest', we of course tend to mean 'more new'; but everything depends on how we conceptualize this 'more'. As a case of chronological placement, whereby what is more new is what is more recent, the attribute of newness is merely descriptive, determined by the passage of historical time. Here, a newest art history would simply be the art history being written today—a position which is I think of little interest, since it does not help us identify why what is written today is methodologically or conceptually important. Alternatively, as primarily a case of quantitative increment whereby something is added to an existing disciplinary form, be it a new method, term or concept, a new set of materials, to be more new would be to

expand without necessarily chronologically succeeding what is superseded. Understood in this way, it would conceivably be possible to have a newest art history existing 100 years ago. But since to add incrementally is to add to what already exists, such a quantitative approach also seems inextricable from a chronology.

Nietzsche's concept of the unhistorical allows us to move beyond both these possibilities to a qualitative conception whereby the 'newest'—as that which is constructed through the unhistorical attitude—would be an element that was always newer than the new by dint of its fundamentally 'excessive' quality, and which was never determined by an 'old' that it succeeded or superseded. That is, the unhistorical permits a way of thinking the new outside of any reactionary dialectic of new and old, permitting the reflection on art history's 'newness' to conceive of itself differently to the normative developmental conception of a discipline as negating previous instantiations and interpretations.[36] A newest art history would position itself neither before nor after a particular disciplinary form. Rather, it would coexist with the old and the dialectically produced new, as that type of work that goes unrecognized according to the present conditions of unintelligibility. Like Aspertini's practice, an unhistorical art history stands suspended at a transitional point, in the time of thought's becoming, resisting integration into any intelligibility of disciplinary development.

Now it might be said that a qualitative transformation of the discipline had already constituted the ambitions of the 'New Art History'. It is arguable that the New Art History never saw itself as a chronological designation, nor as a simple extension of the 'old' art histories it was ostensibly displacing. Although it has retrospectively come to be associated with a given time frame (the early 1980s onwards), at the point of its emergence, the New Art History putatively saw itself as a qualitative shift in the concepts, methods, aims, and materials of art historical study, one which perhaps comes closest to what Nietzsche called a 'critical history' in its rejection of established methods and embrace of contemporary 'theory' (namely Marxism, feminism, psychoanalysis, and semiotics). But whilst the chronological fact of this development is perhaps incidental, its supposed rejection of being simply an extension of the 'old' art histories is less easy to uphold. This is not least because explicit reflection upon what constitutes the 'new' in the 'New Art History' is, within the texts themselves and secondary commentaries, most notable by its absence. What we more usually find instead is an empirical description of the range of projects and

their shared characteristics—which are said to include openness (to other disciplines, to 'theory'), a self-reflexivity, and a dialectically reactive character.[37]

We are told that the New Art History reacts against the 'old', traditional, conservative, established art history. Thus, Stephen Bann writes that the "revolutionary nature of a new art history could only be substantiated with reference to some notion of traditional art historical practice", Jonathan Harris defines New Art History as "in contrast to 'old'", and A. L. Rees thinks that the New Art History "reacts against" conservative art history, manifesting in the displacement of conservative terms of "style, attribution, dating, authenticity, meaning [...]" with "new words" such as "ideology, patriarchy, class, methodology".[38] Even Norman Bryson—who with his 1988 collection *Calligram* arguably went the furthest in challenging the institutionalized nature of the New Art History's ambition in attempting to present "a form of writing that is not art history as we in the English speaking world know it", also qualified the contribution to a new art history in terms of a reaction against the discipline's status quo.[39] All these positions hold that what is new in the New Art History emerges in consequence of rejecting the old/conservative/traditional. The old thus continues to act as the implicit determinant of a reactive disciplinary expansion that conducts itself in historical time (the new comes chronologically after the old), and as such it is possible that what is 'new' here will itself become outdated with the passing of time, which some critics may well argue to be the case. Nietzsche's concept of the unhistorical affords a conception of a newest art history beyond this dialectical model of negation. An unhistorical art history does not launch itself as a reaction to extant disciplinary forms, but as a forgetting of what the discipline has done in favor of an engagement with what the work of art in all the idiosyncrasy of its problematic nature presents, as an affirmative response to something in excess to extant disciplinary parameters.

Confronted by Amico Aspertini, I forget about Costa and Francia. Faced by an idiosyncratic and singularly willful use of history, I put aside what is established about the artistic treatment of history in this period, turning to scholarship only to flesh out the quality of the problem he presents. I do not really know to what it is I am witness to or what it is I wish to discover. And what emerges is a work of a transitory, transitional nature, which may never establish itself or serve as a model.

Notes

1 This contrast has not gone unremarked upon. Cf. Drogin 2010, p. 273: "The work of both Francia and Costa contrasts with Aspertini's more dynamic, fantastical manner, particularly visible in the descriptive violence of the beheading and burial of Saint Valerian and Tiburzio." "It is possible that Aspertini's approach was a professionally motivated tactic intended to differentiate himself from his elder, more established peers." At the same time, reminding us of scholarship's preoccupation with contextualism, other commentators have attempted to stress Aspertini's allegiances to his artistic contemporaries including Mantegna, Pollaiuolo and Dürer. Cf. Ekserdijan 2010.

2 However, traces of Aspertini's hand can be discerned in the other panels, such as the bent figure with his back to us in *The Martyrdom of Santa Cecilia*, and the bearded hermit in the *Charity of Santa Cecilia*.

3 The scholarship on this artist is very meagre. For instance, in the catalogue of the British Library, London, there are only 12 entries, 8 of which are in English and 6 are concerning questions only of attribution.

4 Vasari 1887, p. 329–331.

5 Bober 1957, p. 38.

6 Ibid., p.18, 24. Bober admits that her distinctions run the risk of over-simplification and that outstanding artists could transcend such generalization, but believes that they are "requisite to the full understanding of Aspertini", p. 19. She gives as examples of Quattrocento antiquarianism the work of Donatello's eclectic appeal to early Christian monuments, Praxitelean sculpture, Roman sarcophagi, late antique portals, Etruscan art, and Byzantine ivories. As an example of the new 16th century aesthetic spirit, she gives the example of Raphael's *Three Graces* (1505), where we find a "recreation of classical spirit without specific model", in a feeling of the ideal, organic rhythm and composition. Raphael's Loggetta perhaps typifies this integrated classicism. The designation of the late Quattrocento attitude as antiquarian is not unique to Bober. Cf. Nagel/Wood 2005, p. 410. On Mantegna as antiquarian, see Sheard 1978, p. 2. Hegel's comments on Raphael's "enlightened sense of antiquity" are also worth mentioning; "his great admiration for the ideal beauty of antiquity did not lead him to

slavish imitations of the forms created by Greek sculptors whose perfection can never be equalled. He was content to be inspired in a general way by the principle of unrestricted beauty, the origin of those beautiful forms" which he interpreted "in his own fashion"—again, pointing to an independent integration of antiquity that constituted his artistic supremacy, quoted in: Cocke 1969, p. 11. Panofsky's distinction of the Renaissance from Medieval art remains perhaps one of the most well-known articulations of what constituted the changing attitude towards antiquity. He writes that whereas the artists of the Middle Ages practiced a disjointed recycling of antiquity, making it "assimilable by way of decomposition", such that historical subject matter was disconnected from historical form, Renaissance artists (with, again, Raphael at its helm) cultivated an "intellectual distance between past and present" that allowed it to "stabilise the attitude towards antiquity through a total and rationalised view". Panofsky connects this to the idea of historical and psychological distance: For the first time, "the classical past was looked upon [...] as a totality cut off from the present, and therefore as an ideal to be longed for instead of a reality to be both utilised and feared". Thus, classical subject matter could be realigned with classical form—for instance, Greek and Roman gods and heroes were once again placed in their correct costumes, physiognomies and attributes. Artists of the Renaissance were able to imitate classical style because of this historical distance; cf. Panofsky 1960, p. 100, 113. Panofsky's views were part of a rich climate of intellectual thought in the late 19th century and early 20th century that attended with renewed fervour to the problem of the return of classical antiquity in the Renaissance. At the forefront of this research was, of course, Aby Warburg, around whose famous library great scholars such as Edgar Wind, Fritz Saxl and Ernst Cassirer gathered, and whose views on the return of the Pagan antiquity contrasted with Panofsky's in many ways. Warburg understood the return of images as fragments that embodied the dynamic forces of a cultural epoch. Images were 'expressive motifs' (*Pathosformeln*), concentrations of psychological forces that defied chronological sense and whose survival (*Nachleben*) eluded any complete picture of the past. For the limitations of space, I have been unable to discuss Warburg in this paper, but his thoughts on survival of antiquity would be crucial to the development of ideas I present—not least with respect to the relations between his thought and Nietzsche's views on history and time.

7 Vasari 1887, p. 329.

8 He was not the first to look at this period. Mantegna had made studies from the columns of Trajan and Marcus Aurelius and other Roman monuments of this period during his visit to Rome in 1488–1490, cf. Sheard 1978, p. 3.

9 Bober 1957, p. 10, 27: "It was the period of Marcus Aurelius which first fractured the classical tradition of self-contained equilibrium between human body and spirit in favour of unharmonic distortion of figures and a pervasive feeing of psychological strain or even tragedy." Sheard (1979) writes that Aspertini's sketchbooks retain "the freedom and simplicity of a highly personal style" when compared to the more formalized, objective style of post-1550 drawings, p. 4.

10 Ibid, p. 35. We see another open box such as this in the *Wolfegg Codex*, fol. 31v.

11 Raphael is thought to have been in Bologna in the early 1500s. These stylistic resemblances include physiognomy (hooded eyes, oval faces and sweet expressions), the symmetry of composition, containment of emotion, sober avoidance of extremes, and clarity of form. It has been suggested that Raphael collaborated with both artists, cf. Passavant 1839. Francia even dedicated a sonnet in praise of Raphael in which he comments on his "excellent artifice which makes you equal to the ancients", quoted in: Cocke 1969, p. 8. On Francia's Raphaelism, see Giuseppe Lipparini, Francesco Francia, Bergamo 1913, p. 83–119.

12 According to Malvasia, Aspertini was accustomed to berate "quersti altri, che datasi [...] ad imitare non altri che Raaelle", quoted in: Bober 1978, p. 27.

13 Nietzsche 2007, p. 95.

14 Nietzsche 2004, p.14

15 Nietzsche, 2007, p. 67.

16 I am drawing here on Gilles Deleuze's (2006) definition of the reactive force as a utilitarian force of adaptation and partial limitation, a force which separates active force from what it can do, and active force as plastic, dominant and subjugating, as a force which goes to the limit of what it can do, and which affirms its difference and makes difference an object of affirmation, p. 61.

17 Deleuze, p. 41, 101.

18 Nietzsche 2007, p. 74.

19 Ibid., p. 73.

20 Nietzsche's terms find an interesting resonance with a recent model of temporality proposed by Nagel/Wood 2005: The authors develop two models of the relation of artefacts to time in the early modern period. The first they call 'performativity' by which the artefact is the product of a singular historical performance, and that subsequent repetitions of that performance are "alienated from the original scene of making"—a form of history and historical repetition that retains the primary of the origin. The second they call 'substitution' whereby artefacts "have a double historicity"—"one might know that they were fabricated in the present or in the recent past but at the same time value tem and use them as if they were very old things", such that (as in spolia) the present "virtually becomes the past". "To perceive an artefact in substitutional terms was to understand it as belonging to more than one historical moment simultaneously", and thus collapse repetition into the return of the same, whereby what is the 'same' is the effect detached from cause, from the "content-reflexive elements that advertise the moment of the artefact's production", p. 407–408, 405. This latter model has affinity with Nietzsche's concept of 'monumentalism', whereby the work in the present aspires to attain the heights of the source, and thereby can act as a surrogate for the original, through resemblance.

21 Nietzsche 2007, p. 94.

22 Croce 1960, p. 12.

23 Nietzsche 2007, p. 72.

24 Ibid, p. 59.

25 Ibid, p. 62.

26 Ibid p. 93.

27 Ibid, p. 120.

28 Ibid, p. 64–65.

29 Nietzsche 1997, p. 212–214.

30 Nietzsche 1997, p. 139.

31 Ibid., p. 193.

32 Deleuze 2001, p. 90.

33 Shiff 2003, p. 485.

34 Deleuze, 2001, p. 55.

35 Georges Didi-Huberman's use of Aby Warburg might be characterized as unhistorical in precisely this sense.

36 As such it perhaps overlaps with what Otto Werkmeister called a 'radical art history', which he distinguished from the "merely academic, methodological debate in universities", quoted in: Rees/Borzello 1986, p. 7. Note also Foster's (1972) claim that "[m]ost of the recent critical impulses [in Art History] have come from 'outsiders' (in respect to the mainstream of academic history of art) [... for instance,] the early Aby Warburg, Frederick Antal, Arnold Hauser, the earlier Meyer Schapiro, Donald D. Egbert, Nicolai Rubinstein, Walter Benjamin, Theodor W. Adorno, Leo Lowenthal, [...] Martin Warnke," p. 463–466.

37 Jonathan Harris (2001) designates the *New Art History* as a phrase that names "developments in academic art history related to issues of disciplinary methods and approaches, theories and objects" as "more open, more interrogative, and more self-critical than ever before", that is defined by a "critical milieu of openness", p. 6–7.

38 Stephen Bann, How Revolutionary is the New Art History?, in: Rees/Borzello 1986, p. 19, 23, 28; Harris 2001, p. 6; Rees/Borzello 1986, p. 7.

39 Bryson 1988, p. xv.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles' order.

From the Object to the Hyperobject:

Art after the New Art History

Rahma Khazam

The *After the 'New Art History'* conference held in Birmingham in 2012 addressed the impact of the New Art History—defined as the increasing engagement of art history from the 1970s onwards with critical theory, feminist and post-colonial discourse and various micro-histories, as opposed to a single dominant narrative. In the context of this engagement, there has been a tendency for actual works of art to be overshadowed by their theoretical implications, although artists and curators are increasingly taking steps to remedy the situation by paying more attention to the art object. In this paper, I explore the implications of the return to the object as reflected in recent artworks and exhibitions, and the challenges it poses not only to New Art History and contemporary art in general, but also to art as a whole.

More than just a reaction to the predominance of theory, the renewed interest in the art object is connected to the emergence of a new philosophical movement known as speculative realism, and in particular that branch of it known as object-oriented ontology, or OOO for short, both of which have been generating considerable interest in the arts over the past decade. These movements have set themselves up in opposition to correlationism, the theory according to which we only have access to things as they appear to us but not to things in themselves. In its place, these philosophical approaches offer up a mind-independent world indifferent to humans, a world that according to OOO is centered around objects, humans being among those objects. OOO is furthermore related to materialism, another philosophical movement that regards reality as mind-independent. Postulating that nothing exists except matter, materialism seeks to explain all phenomena in terms of material forces and processes.[1] Realism and materialism together are filling the gap left by the weakening of post-structuralism in academic and artistic discourse.[2]

Transposed into the art context, these theories are initiating a paradigm shift: Questioning contemporary art's privileging of the viewer who apprehends and thereby completes the artwork, they have inspired a disturbingly non-anthropocentric aesthetics. In the context of this new aesthetics, artists decenter the human subject, putting humans and non-humans on a par. Seeking to highlight the object in itself, as distinct from its subjective apprehension by humans, they ascribe agency to things and emphasize their physicality and presence. This is a tendency that connects with the recent post-internet return to materiality, in which digital processes are materialized in objects or installations. The artists working on these questions



Fig. 1 Yngve Holen, *Extended Operations*, 2013. Marble, inflight magazine, carpet, emergency floorpath evacuation system, honeycomb panel, stage element, 210 x 70 x 40 cm / 210 x 70 x 40 cm / 210 x 70 x 60 cm. Installation view Fridericianum, Kassel. Photograph: © Achim Hatzius. Courtesy Yngve Holen, Johan Breggren Gallery, Malmö and Neue Alte Brücke, Frankfurt am Main.

blur the boundaries not only between the human and the non-human, but also between the material and the immaterial, laying bare these conflicting forces and the processes underlying them.

Numerous exhibitions and artworks have investigated and expanded on these ideas. Take the series of group exhibitions curated by Susanne Pfeffer at the Fridericianum in Kassel, which highlighted the inner workings of objects and materials. The first exhibition in the series, *Speculations on Anonymous Materials* (2013/14), featured artists who reflect on the uses of new processes and materials at a time of rapid technological change. Yngve Holen's *Extended Operations* (2013, Fig. 1), for instance, consisted of blocks of marble that were cut in Verona to resemble 3D scans of real meat from a Berlin butcher's shop and subsequently treated with chemical agents to give the impression of juicy slabs of raw meat. The work intertwined digital processes and real objects, new and old technologies and nat-



Fig. 2 David Douard, *U make me sick*, 2014. Wood, aluminium, fabric, metal, plastic, plaster, 200 x 200 x 150 cm. Photograph: © Florian Kleinefenn. Courtesy of the artist and Galerie Chantal Crousel, Paris.

ural and man-made materials, playing them off against each other. Meanwhile, the central preoccupation of the second exhibition, *Nature After Nature* (2014), was the impact of economic and social development on nature and natural materials. Works included Marlie Mul's series of puddles (2014), fashioned from resin, sand and stone, as well as Olga Balema's water cushions (2014) made of flexible plastic sheeting and filled with materials such as steel or latex that degraded during the course of the exhibition.

The last exhibition in the series, *Inhuman* (2015), brought together artists who redefine the boundaries between human and non-human, life and non-life, by drawing on neurological and technological innovation and research. French artist David Douard, for instance, presented a hybrid sculpture titled *U Make Me Sick* (2014, Fig. 2). Associating wood, metal, fabric and plastic, he endowed the work with a kind of subjectivity, invading the inner structure of its materials and liberating, as it were, their animistic other.

Likewise referencing the new materialisms and object-oriented ontology, the exhibition *Only the Lonely* (2015), took place at La Galerie, a center for contemporary art near Paris. The works it presented evoked human figures and were designed to generate emotion and affect. Emma Hart's *TO DO* series (2011, Fig. 3), for example, was a collection of anthropomorphic sculptures made up of tripods, digital cameras and various colorful materials that seemed to be beckoning and gesturing, as if to attract the viewer's attention. As the curator Elina Suoyrjö pointed out in the exhibition guide:

> *There seems to be something in all of these artworks that we can recognize as human characteristics. And I'm not talking about physical appearance only. Some of them embody awkwardness through defying social norms, while some appear humorous, out of place or fragile in their bodily existence. Some seek desperately to be a part of a group while others just don't belong. Some of them address you directly, longing to be heard. If these are not human characteristics, what are they?*[3]

Finally, *CO-WORKERS — Network as Artist* (Musée d'Art Moderne, Paris 2015/16) offered a macro-perspective on these ideas. It examined among other topics the relationship between the biosphere or natural ecosystem and the technosphere or digital infrastructure, which currently evolve at different speeds alongside one another. Through the work of such artists as David Douard, the exhibition examined the eventuality that the two systems might merge to form the biotechnosphere. Another issue addressed by the exhibition was the Internet of Things, a development of the Internet in which everyday objects acquire network connectivity, allowing them to send and receive data. In this example, humans no longer project agency onto objects. Instead, objects appear to possess agency in their own right, in the same way as animals or humans.

Yet despite the stimulating perspectives to which they give rise, the works and exhibitions inspired by these philosophical movements have also elicited criticism, whether for their overly literal interpretation of philosophical ideas or their misreading of them, for their reductive flattening of different artistic positions around one or two key ideas, for evincing a total disregard for art history, for their focus on formal elements such as color, shape and texture, and for privileging sensory experience



Fig. 3 Emma Hart, *TO DO*, 2011. Exhibition view from *Only the Lonely*, May 23–July 18, 2015 at La Galerie, centre for contemporary art, Noisy-le-Sec/Paris. Photograph: Cédrick Eymenier, 2015. Courtesy of the artist.

over conceptuality and critique. This last claim is corroborated by cultural theorist Suhail Malik, who writes in the anthology *Realism Materialism Art*: "An emphasis on materiality in art carries the [...] desire of a primacy of sensory and spatiotemporal experience: Matter is held to be extraneous, uncontrolled, excessive, or processual, but in any case against or to the side of form/concept/thought/intention."[4]

Even more serious are the claims that OOO should not be applied to art. For works that ascribe human qualities to things are themselves correlationist, as the editors of *Realism Materialism Art* point out: "[By] reinscribing quasi-human characteristics onto non-human things [...], [these projects] have unwittingly and ironically reversed OOO, extending correlationism to specifically material and otherwise inert objects."[5] Suhail Malik goes even further, claiming that contemporary art is by its

very nature correlationist in that its manifestations—whether objects, performances or press releases—are all engaged in different ways with the question of how art is to be received by its audience.[6] For Malik, speculative realism's anti-correlationist stance is in fact a critique of contemporary art that urges us to envision the construction of another kind of art, whatever that might be. In other words, speculative realism has nothing to say about contemporary art, despite the claims of artists and curators to the contrary. Instead, it spells the end of contemporary art as we know it, questioning its relevance and specificity.

The relationship of speculative realism and OOO to movements, eras and periods other than contemporary art is no less fraught with contradictions—and not only because every artwork is concerned with its reception by the spectator and is therefore inherently correlationist. Cultural critic Diedrich Diederichsen highlights speculative realism's 'modernist' aspirations in *Texte zur Kunst*'s recent issue on speculation, stating that its stabs at liberation; i.e. its desire to make a fresh start and rewrite the rulebook needs to be put into perspective and viewed "as progress in a historical situation, and not as a glorification of the masculine adventure of discovering unknown worlds"[7]. His view contrasts with that of Australian artist and researcher Elizabeth Pulie, who draws a parallel between post-humanism and the emancipatory and open-ended dimension of post-modern thought. Pulie writes: "The opening up of art at the end of modernism to the freedom of forms and the individual nature of the post-modern or contemporary era, its drive to exist despite the lack of a metanarrative, may provide us with a model for the speculative nature of post-human thought."[8] Other theorists, however, have ruled out such comparisons, on the grounds that OOO considers objects from the perspective of their existence beyond human thought and not from any other perspective, whether historical or artistic.[9] As such, it cannot be measured against art periods, movements and styles.

That said, there is a strand of OOO that takes some of these criticisms into account. The theorist Timothy Morton has devised a radically new approach to ecological criticism that follows on from OOO's premise that objects are independent of human thought and hidden from access in some way—as in the case of a coin of which we can only ever see one side. He proposes the concept of the hyperobject, defined as a non-local entity massively distributed in time and space with respect



Fig. 4 Chris Wainwright, *Red Ice 3*, 2009. Disko Bay, Greenland. C Type color photograph on aluminium.

to humans, and possessing an essence that cannot be fully grasped.[10] Comprising such elusive, albeit long-lasting entities or processes as global warming, the concept of the hyperobject seems to encapsulate the pervasive, yet unknowable threat that climate change represents.

Morton's approach can be viewed as an attempt to show that OOO can be applied to art. It reconnects OOO with art, by showing that artists can confront and explore hyperobjects, and through them the real. The examples he gives do not seek to convince the viewer to think ecologically, as is all too often the case with environmental art, but are rather a 'tuning' to the hyperobject, a means of heightening the viewer's awareness of these phenomena. Take Chris Wainwright's *Red Ice 3* (2009, Fig. 4), a C Type color print on aluminium showing a lurid red iceberg photographed with a red flash. The iceberg is suddenly very present, and as Morton points out,

"something of the object as such intrudes into human social and psychic space"[11]. Uncanny and enigmatic, hyperobjects cannot be fully grasped.

However intriguing Morton's ideas may be though, they have their limitations when applied to art: For Morton is only interested in art to the extent that it tackles the question of how to apprehend and approach the hyperobject, disregarding any other meanings it might have. In the best of cases, realism and materialism generate thought-provoking theoretical perspectives regarding the potential of art, but on the negative side, they co-opt the artworks associated with them into a single and therefore necessarily reductive narrative—the very pitfall the New Art History was able to avoid.

Notes

1 See Cox/Jaskey/Malik 2015, p. 25.

2 See Cox/Jaskey/Malik 2015, p. 15.

3 Suoyrjö 2015, no pagination.

4 Malik 2015, p. 187.

5 Cox/Jaskey/Malik 2015, p. 29.

6 Malik 2015, p. 186–188.

7 Diederichsen 2014, p. 148.

8 Pulie 2015, p. 43.

9 In an e-mail exchange with the author dated November 17, 2015, Kamini Vellodi points out that speculative realism does not include a philosophy of history: "This raises a problem for the distinction between historical moments/periods, and the attribution of any 'essentialising' traits to any of them. As far as I see it, objects for the OOO [philosophers] are considered from the perspective of their determination by a human subject (or not), but by no other perspectives."

10 Morton 2013, p. 1.

11 Morton 2013, p. 189.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles' order.

In memoriam dr Jerzy Sie-Grabowski

Copy, imitation, transformation, translation or adaptation?

Terminological entanglements around describing derivative works

Amelia Macioszek

Art history, previously known to have a very tight methodology, is no longer able to answer the questions of how different cultures influenced one another artistically. Art historians researching these areas, including myself, need to expand their horizons and use different methods from fields such as film studies or biology in order to explain and properly name the phenomena happening when two distant cultures meet one another. There are various words that describe derivative works, but the author would like to focus on why 'copy,' 'imitation,' 'transformation,' and 'translation' are not the best choices and why 'adaptation' should gain more recognition among the entangled notions.

Copy and imitation

The situation is somehow clear when the derivative works are similar and these are often called copies or imitations. Those two words are the so-called 'safe bet' that everyone understands, including the non-art historians, and this is why they are still so widely used, even by various museum curators, including the ones at the Metropolitan Museum of Art or the British Museum. Latest publications on derivative pottery made in Safavid Persia[1] use the term 'close copy', which in fact is somewhat of a misleading choice, as 'copy' already indicates closeness.

Copy and imitation do not reflect on the editorial nature of the process of creating a derivative work. According to The Oxford English Dictionary, 'to imitate' means:

> *1. a. To do or try to do after the manner of; to follow the example of; to copy in action. b. Sometimes with implication of incongruity or of specific purpose: To mimic, counterfeit.* [...] *2. a. To make or produce a copy or representation of; to copy, reproduce.* [...] *3. To be, become, or make oneself like; to assume the aspect of semblance of; to simulate: a. intentionally or consciously. b. unintentionally or unconsciously.*[2]

An important aspect of imitation is following the example of the original, which is also true for other notions describing derivative works, however; this aspect also points to such areas of meaning as mimicry, copy, reproduction, or simulation. All of the latter words are associated with the reproductive function of a derivative work

and say nothing about its other aspects, such as the above mentioned edition or filtering of the source image within one's inside.

Even though the two dishes stored in the Victoria and Albert Museum in London, one of which is a Persian dish (museum number: 1111-1876)[3] and the other Chinese (museum number: C.1872–1921),[4] look similar—they have the flower basket motif in the center being an attribute of one of the eight immortals in China—a closer look reveals differences, such as using a bird or scroll on top of the dividers, a scroll in the bracket frame, and using black color for outlining the painting made in cobalt blue. The biggest threat in using the term 'imitation' lies in the aspect that it does not mention that producing a derivative work is a process, very often a collaborative one, and that some of the imitations may have elements not belonging to the original, but are taken from the native artistic tradition within which the imitation was made.

Transformation

When terms 'copy' or 'imitation' are not suitable, as is the case with images that are not exactly close to the originals, researchers use the term 'transformation'. However, when one looks more carefully at the meanings of this word, the initial allure is slowly vanishing. For 'transformation' means:

> *The action of transforming or fact of being transformed. 1. a. The action of changing in form, shape, or appearance; metamorphosis. b. A changed form; a person or thing transformed.* [...] *2.* transf. *A complete change of character, condition, etc. 3. In scientific uses. a.* Zool. *Change in form in animal life, as in the successive transformations of insects, etc.; metamorphosis. b.* Physiol. *and* Pathol. *Change of form or substance in an organ, tissue, vital fluid, etc. c.* Math. *Change of form without alteration of quantity or value; substitution of one geometrical figure for another of equal magnitude but different form, as of a prism for a cylinder, or of one algebraical expression or equation for another of the same value* [...]. *d.* Physics. *Change of form of a substance from solid to liquid, from liquid or solid to gaseous, or the reverse;* Chem. *change of chemical composition, as by replacement of one constituent of a compound by another.*[5]

As the dictionary definition explains, in English, the word 'transformation' applies to cases when something is changed significantly. Thus, it is clear that this term could only be used when the change of a given decorative motif would be significant. One may ask here: What about cases where the derivative work has not changed radically, but is only minimally different from its source? Is 'transformation' able to reflect on these small alterations visible in the Persian dish stored at the Victoria and Albert Museum?

In case of another Persian dish from the Victoria and Albert Museum (museum number: 2696-1876),[6] 'copy' and 'imitation' are no longer suitable, therefore 'transformation' comes in handy for some. However, can substituting the root stand with vegetation known from other mediums, like carpets and miniature paintings, and being relatively faithful to the idea of putting flowers and a scroll to the basket, really be called 'transformation'? Using the term 'transformation' still leaves those objects with minimal differences, as the dish presented in the previous figure, unnamed. Another important issue is how one should judge what a "complete change of character" is.

Translation

'Translation' is even more misleading than the previous denotation. The inexplicable appeal of this word is unquestionable, as it indicates the idea of:

> *I. 1. a. Transference; removal or conveyance from one person, place, or condition to another.* [...] *II. 2. a. The action or process of turning from one language into another; also, the product of this; a version in a different language. b.* transf. *and* fig. *The expression or rendering of something in another medium or form, e.g. of a painting by an engraving or etching; also* concr. [...] *3. a. Transformation, alteration, change; changing or adapting to another use; renovation.*[7]

In short, in its most popular meaning, the word indicates taking something and transplanting it into a new area where the previously uncomprehensible message becomes finally understood after the act of translation. However, this term does not apply to situations when the distance between the 'artistic languages' of two

given cultures was so enormous that it was still not understood. Very often, in cases like this, the so-called 'translated' image undergoes changes that cannot be explained by translation theory and its section on misinterpretation. One of the most important factors missed by the people using this term is the purpose of translation. Translations are usually made in order for the audience to understand the originals and not to give an account on the translator's experiences, his or her opinions or visions on the original. It is a sentence to sentence, word to word explanation of what the original says, with only minimal additions, which purpose is to clarify meanings that could not be conveyed in other ways, especially visible in idiomatic expressions that have to be substituted by a phrase with similar meaning. A translator's role is limited to being a medium through which and thanks to which we are able to enjoy the accomplishments of literature otherwise unavailable to us due to language barriers. Is it possible to declare the same about artists creating derivative works—that they made us better understand the originals or that they translated the meanings of the original images? The important aspect is that we usually say: "I am reading Shakespeare", and not "I am reading a translation of Shakespeare". The role of a translator in this sense is limited to being an alter ego of the author. Other meanings, especially the ones associated with expressing or "rendering of something in another medium or form" and "changing or adapting to another use", make translation very close to adaptation.

Two other Persian dishes stored at the Victoria and Albert Museum in London (museum numbers: 455-1878 and 1151-1876)[8] shall serve as an illustration of what it entails if translation was to be used to label derivative works. There is a series of elements added that cannot be interpreted as misinterpretation. If one called them translations, then the native elements, not belonging to the original in any way, should be called frivolous accounts of the translator on what he or she knows from his or her past, as in the case of the dish with museum number 455-1878—medallions alternating with scrolls, which were also used in Sassanian ware, among the *kraak* center of the dish and the scroll on the rim of the dish would have to be called a 'quotation' from an earlier 15th century Chinese repertoire.

Another interesting case is the dish with museum number 1151-1876. The flower basket that can also be seen in the Chinese source (museum number: C. 1872–1921) turned into an element of fantastic scenery. The basket was moved towards the right side and is only partially shown. Its stand was transformed into a series of roots and flowers filling in the entire upper space. Two insects hover above the bent

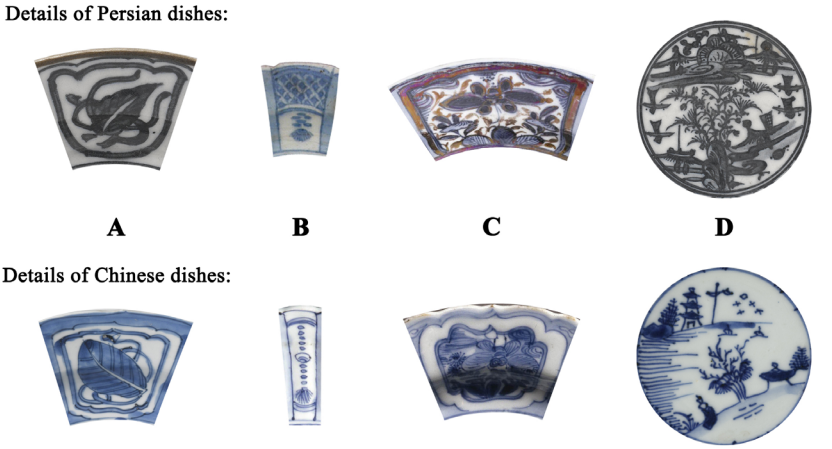


Fig. 1 Individual motifs comparison; details of Persian and Chinese dishes. **A** (upper detail): Kirman, Iran, ca. 1600–1700; fritware underglaze painted in cobalt blue; dimensions: 3.5 cm (h); object no.: BK-NM-12419, Rijksmuseum, Amsterdam. **A** (lower detail): Jingdezhen, China, before 1613; porcelain painted in underglaze blue; dimensions: 5.4 cm (h), 28.4 cm (d); object no.: NG-1977-167-W, Rijksmuseum, Amsterdam. **B** (upper detail): Kirman, Iran, 17th–early 18th century; stonepaste underglaze painted in cobalt blue and colorful slips; dimensions: 6.4 cm (h), 30.5 cm (d); accession no.: 20.120.165, The Metropolitan Museum of Art, New York. **B** (lower detail): Jingdezhen, China, 1600–20; porcelain underglaze painted in cobalt blue; dimensions: 6.8 cm (h), 33.5 cm (d); museum no.: Franks.273.+, © The Trustees of the British Museum. **C** (upper detail): Iran, 17th century; stonepaste painted inside in underglaze blue and copper luster; dimensions: 5.6 cm (h), 25.6 cm (d); museum no.: 1970,0207.2, © The Trustees of the British Museum. **C** (lower detail): Jingdezhen, China, ca. 1600–20; porcelain underglaze painted in cobalt blue; dimensions: 2.5 cm (h), 20.6 cm (d); museum no.: 1923,0611.1, © The Trustees of the British Museum. **D** (lower detail): Jingdezhen, China, before 1613; porcelain painted in underglaze blue; dimensions: 5.4 cm (h), 28.4 cm (d); object no.: NG-1977-167-W, Rijksmuseum, Amsterdam. **D** (lower detail): Jingdezhen, China, ca. 1750–74; porcelain underglaze painted in cobalt blue; dimensions: 2.2 cm (h), 11.4 cm (d); object no.: AK-RBK-15176-D-2, Rijksmuseum, Amsterdam.

branches of the flower stems probably lured by their smell from a long distance, as the landscape is rather empty and only three spots of possible vegetation can be seen growing from smooth rock formations. Now, going back to the question: Is it really legitimate to call this kind of manipulation a 'translation'? 'Transformation' could be tempting here, as the basket underwent some kind of metamorphosis. However, the idea of putting flowers into it as well as the root stand are present. Is it still a metamorphosis?

Individual motifs comparison

The situation is already complex when comparing separate dishes, as there is no 1:1 perfect copy of a blue-and-white ware in Persia, including *kraak* dishes. It gets even more interesting when comparing individual motifs as in Figure 1. There are motifs that are very similar to the sources (example A) and some that are similar, but somehow modified (example B). There are some that are different, but one can still recognize the possible source underlying it (example C), and last but not least, there are some that have the image just loosely connected to the source (example D). The question is, how this group of four different approaches should be called so that it reflects the closeness in example A, which presents an Artemisia leaf with ribbons symbolizing wishes of good health; editing in B, in this case adding a key fretted top to the string of beads; change but with respect to the general characteristics of a given motif in example C, which consists of an insect in flight over vegetation, most probably a cicada, which is a symbol of rebirth and longevity in China; or replication without repetition visible in D, where the Chinese motif of landscape is just loosely repeated in the Persian derivation. Most of the scholars treat A and B as copies, close copies or imitations and the rest as more frivolous wares and call them *chinoiserie*.

Adaptation

Instead of neither using notions that are not precise enough nor reflecting the real nature of derivative works, the author proposes 'adaptation' as a solution. The word's definition, according to The Oxford English Dictionary, is the following:

> [...] *2. a. The action or process of adapting one thing to fit with another or suit specified conditions, esp. a new or changed environment, etc.; (also) an instance of this.* [...] *3. a. The quality or state of being adapted or suitable for a particular use, purpose, or function, or to a particular environment; adaptedness. b. An instant of this; a property or feature by which a thing is made suitable for its purpose or situation. 4. An altered or amended version of a text, musical composition, etc.,* [...] *one adapted for filming, broadcasting, or production on the stage from a novel or similar literary source. 5. The action or process of altering, amending, or modifying something, esp. something that has been created for a particular purpose, so that it* [*was*] *suitable for a new use. 6. A result of a process of adapting or being adapted; an adapted or modified version or form; a modification. 7. a.* Biol. *A process of change or modification by which an organism or species becomes better suited to its environment or ecological niche, or a part of an organism to its biological function, either through phenotypic change in an individual or (esp.) through an evolutionary process effecting change through successive generations* [...].[9]

Adaptation, in short, is an action or process of adapting or fitting something. It also describes the processes of modification happening to something in order for it to suit new conditions. In biology, 'adaptation' also means organic modification of an organism to its environment. All of these processes happen within the derivative blue-and-white ceramics in Safavid Persia.

Facets of adaptation

Adaptation is also worth using because it contains some of the above mentioned terms, as Robert Stam notices:

> *Adaptation theory by now has available a well-stocked archive of tropes and concepts to account for the mutation of forms across media: adaptation as reading, rewriting, critique, translation, transmutation, metamorphosis, recreation, transvocalization, resuscitation, transfiguration, actualization, transmodalization, signifying, performance, dialogization,*

cannibalization, reinvisioning, incarnation, or reaccentuation. (*The words with the prefix 'trans' emphasize the changes brought about in the adaptation, while those beginning with the prefix 're' emphasize the recombinant function of adaptation.*) *Each term, however problematic as a definitive account on adaptation, sheds new light on a different facet of adaptation.*[10]

Thanks to these facets, 'adaptation' is a word that is able to reflect on the many aspects of derivative works that the other terms only cover partially. Both problematic notions, translation and transformation in their metamorphosis- and transfiguration-meaning, are parts of adaptation. Imitation is also present in adaptation's recreational facet.

Adaptation as a process and product

Adaptation is both a product and a process. As a product, it is easy to explain, as it is about seeing it as a formal entity that underwent a transposition of a specific work with usual change in media, context or ontology present. It is also connected to adaptation being an act of creative and interpretative appropriation and salvaging. What is perhaps even more important: Adaptation is a process of reception. Linda Hutcheon writes: "[...] adaptation is a form of intertextuality: we experience adaptations (as adaptations) as palimpsests through our memory of other works that resonate through repetition with variation."[11] Adaptation is in fact "a derivation that is not derivative—a work that is second without being secondary."[12] Another important aspect about adaptation is: " What is involved in adapting can be a process of appropriation, of taking possession of another's story, and filtering it, in a sense, through one's sensibility, interests, and talents. Therefore, adapters are first interpreters and then creators."[13]

The new meanings of translation perceive it as an engagement with the source text and an inter-cultural and inter-temporal communication, therefore:

This newer sense of translation comes closer to defining adaptation as well. In many cases, because adaptations are to a different medium, they are remediations, that is, specifically transmutations in the form of intersemiotic transpositions from one sign system (for example, words) to another

(*for example, images*). *This is translation but in a very specific sense: as transmutation or transcoding, that is, as necessarily a recording into a new set of conventions as well as signs.*[14]

However, even though this meaning of translation may be tempting for some, it still is a representation of only one of the many facets of adaptation. It surely gives some insight to the product as such, but the process part of adaptation is still missing from the big picture, when a word such as 'translation' is used.

Adaptation as a product is also connected to paraphrasing; especially in the sense Bluestone[15] understands it—treating the sources as raw materials, which after the act of paraphrasing become detached from the original. It is especially true for the decorative motifs that are not as similar to the source images and often seem as if they started 'living their own lives' fully detached from their cultural background.

Adaptation as a process is connected to imitation understood as *imitatio* or *mimesis*. During the process of adaptation, the Chinese decorative motifs became Persian. In order for it to happen, similarly to a successful *mimesis*, the object must have been worth adapting; rather the 'spirit' and not so much the material was reproduced. The adaptations most probably were recognized as adaptations and the audience approved the borrowings; the source images were made one's own by being treated in an individual way and assimilated to their new places and purposes. Most likely, the imitators thought of themselves as competing with the source images, even though they probably knew they cannot win this rivalry.[16] Hutcheon notices:

Like classical imitation, adaptation also is not a slavish copying; it is a process of making the adapted material one's own. [...] *Perhaps one way to think about unsuccessful adaptations is not in terms of infidelity to a prior text, but in terms of a lack of creativity and skill to make the text one's own and thus autonomous.*[17]

What is important in understanding adaptation as a process, are the above mentioned "prior text[s]" which connect it to the idea of intertextuality. Hartland writes:

> *[N]o text can be considered in isolation, because every text echoes, alludes to and is ultimately constituted by other previous texts. This is not the matter of the sources that inspired the writer, but arises out of the citational nature of language in general. In order to 'mean' at all, the text cannot help but bounce off other meanings, cannot help but invoke previous linguistic contexts and systems of meanings.*[18]

The artistic language is also citational, hence no artwork should be perceived in isolation. Each work of art, not only derivative, is an echo of something that was created earlier. The same palimpsestuous nature characterizes adaptations, and therefore, reception of source images through an adaptation leads to an active engagement with the chain of multilaminated and embedded elements within one surface of an adapted work.

Source versus adaptation and the question of fidelity

Unfortunately, adaptation also has its flaws because of possible misinterpretations concerning an adaptation and 'original' or source. Oftentimes, we as the audience can be very judgmental towards adaptations in general. A specific 'tension' seems obvious, since adaptations are often portrayed as disparaging the originals. For example, books are often perceived as by far better than movies based on them. However, we should remember that the source itself is also a mixture of old stories. It is especially visible in art, where, for example, a *kraak* dish made in China for export is a mixture of both, currently fashionable motifs and some older ones. In other words, the source or 'original' is not as original as we think it is. It does not exist in isolation, but is connected to everything that was made so far.

The above mentioned rivalry between source and adaptation is not as strict in the biological meaning of adaptation. Sarah Cardwell explains the differences between the two basic meanings of adaptation in the following words:

Neither biological nor 'cultural' adaptation can take place without the existence of a source, an origin(al), and both instances of adaptation serve to perpetuate a more or less recognizable collection of certain 'original' features. [...] *However, there are substantial differences to be noted between the two modes of adaptation.* [...] *Genetic adaptation is understood as a process by which species survive into later generations.* [...] *Cultural adaptation* [...] *is seen as aiding the survival of only the original organism itself* [...] [*and the biological adaptation*] *is commonly regarded as an improvement* [...]. *Few would argue that with each further adaptation to screen* [...] [*the canonical novel from which it originates*] *evolves* [...] *towards the creation of a far better* [*version*].[19]

Unfortunately, artistic achievements seem not to be allowed to enjoy of the same rights which organisms fully can. This is exactly why the biological meaning of adaptation should gain more recognition; it is simply friendlier towards the described concept. Fortunately, there are scholars who decided to "[...] undertake a discursive methodology, analyzing how scientific and humanities theories of adaptation have both been evolving under the influence of discourses developed in the social sciences"[20].

Sources and adaptations should be perceived as 'reciprocal looking glasses', as Elliott notices:

Reciprocal looking glass analogies do not eradicate categorical differentiation. Rather, they make the otherness categorical differentiation [...] *and integral part of aesthetic and semiotic identity. Looking glass analogies maintain oppositions between the arts, but integrate these oppositions as an inextricable secondary identity. Two arts contain and invert the otherness of each other reciprocally, inversely, and inherently, rather than being divided from the other by their otherness. Moreover, it is an identical difference, for each art differs from and inheres* in the other in exactly the same way. *It is the same difference. In looking glass analogies, each art takes exactly the same grammatical, conceptual, and sensory position in the rhetoric of the other.*[21]

A very common mistake made by practically everyone—from scholars to critics to each one of us individually experiencing adaptations—is the assumption that they are reproductions and therefore are meant to be faithful representations of the sources. Viewers experiencing adaptations very often forget about that and are so eager to have certain hostilities towards it as well as constantly raise the question of fidelity. Kamilla Elliott notices:

> *Just as biological evolution depends not only on genes* being *passed on but also on genes* not *being passed to produce the variations essential to survival, so too, for stories to thrive and survive, they* have *to differ from as well as resemble the stories they adapt. Absolute fidelity runs counter to survival.*[22]

Designs are bound to be different and undergo changes. Adaptations are like hybrids;[23] they both differ from and resemble the originals at the same time. This kind of approach towards adaptations explains the difference between them and the sources. Elliott is one of very few scholars who postulate bringing biological theories to humanistic approaches studying adaptations. She points out:

> *Concepts of dominant and recessive genes could be useful in opening up new ways in which to understand intermedial hybridity. Formal scholars have for centuries documented the interbreeding of the arts and media and their productions of hybrid forms.*[24]

The idea of dominant and recessive genes could bring answers to the question of how dominant cultures with their artistic achievements are more promoted abroad and hence get better chances for being adapted; in contrast to recessive cultures, which are neglected and their art is in a far worse position for being both accepted and worth adapting.

The relation between source and adaptation is also connected to the idea of intertextuality, or rather interpictoriality in case of decorative motifs. Adaptations can be perceived as intertextual dialogisms, where every text constitutes a kind of intersection of textual surfaces. Robert Stam noticed:

> *Notions of 'dialogism' and 'intertextuality', then, help us transcendent the aporias of 'fidelity' and of dyadic source/adaptation model which excludes not only all sorts of supplementary texts but also the dialogical response to the reader/spectator. Every text and every adaptation, 'points' in many directions, back, forward, and sideways.*[25]

Both, adaptations and sources, are connected, not only with each other, but also with other works and decorative motifs through a network of relations, which point in different directions, cultures, and time periods. Adaptations perceived this way could finally lead to not only a better understanding of their actual nature, but also to a proper positioning of them among other artistic achievements, both, past and present.

Unfortunately, the bond connecting adaptations with sources they derive from is broken by the question of fidelity. Stam critically noticed:

> *The language of criticism dealing with the film adaptation of novels has been often profoundly moralistic awash in terms such as* infidelity, betrayal, deformation, violation, vulgarization, *and* desecration, *each accusation carrying its specific charge of outraged negativity.* Infidelity *resonates with overtones of Victorian prudishness;* betrayal *evokes ethical perfidy;* deformation *implies aesthetic disgust;* violation *calls to mind sexual violence;* vulgarization *conjures up class degeneration; and* desecration *intimates a kind of religious sacrilege toward the 'sacred word'.*[26]

All of these expressions reflect the disappointment we feel after comparing the source with its adaptation, especially when the latter fails to capture the features that were essential for us while experiencing the source.

It is high time we recognized what was gained in the process of adaptation instead of just thinking about what was lost. Maybe then we could sustain from falling into such hostilities towards adaptation as: the above mentioned rivalry between the source and adaptation assuming that older artistic forms are 'more original' and thus better; or, what is really important in case of researching adaptations based on the Chinese sources, assumptions that all the adapters wanted was to imitate the great Chinese. We often perceive adaptations as easy to make and catch ourselves thinking that adaptations "drain the life out"[27] of originals.

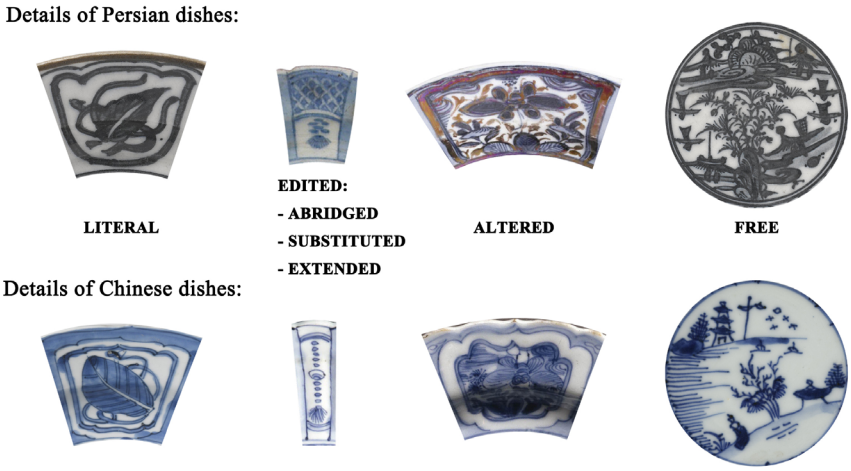


Fig. 2 Four measures of adaptation.

Four measures of adaptation

Now, going back to the four examples of adaptations presented earlier: Choosing the word 'adaptation' and adding an adjective as I do in my research, allows describing the four types of derivative works depending on how much they resemble the original or source (see Fig. 2). The first one, the *literal* adaptation, is the closest. The next is an *edited* one; as the name suggests, an element was taken away (*abridged*), substituted with a different one (*substituted* adaptation), and *extended* for cases when some elements were added to the decorative motif. The third one is *altered* and as the name again suggests, the motif is changed in such a way, that it is still possible to recognize the source image in it; and at last, there is the *free* adaptation, in which the image only loosely resembles the original.[28]

Why use terms such as 'imitation' or 'translation' with the necessity of adding asterisks that would contain the information concerning the sense in which we are using the terms, when there already is a notion that everyone understands and experiences on an everyday basis?

Each of the categories of adaptation proposed by the author represents a different approach to the subject from the adapter's side, but the common characteristic is that some of the adapters, like the potters in Safavid Persia, even though

they could make a perfect copy of a given dish, sustained from doing it. Instead, they preferred to stay closer to or further away from the source images and made them exceptional by adding native elements. It is about time to perceive the initial role of producing derivative works, being cheaper substitutes for the original, as something *more*—namely, a source of inspiration for creating astonishing works. The plethora of changes that constitute derivative works may indeed be perceived by some as kinds of metamorphoses, however, it should be remembered that the source images and adaptations share more visual similarities than caterpillars and butterflies.

Notes

1 Golombek 2013.

2 The Oxford English Dictionary, 'to imitate', URL: http://www.oed.com/view/Entry/91776 (March 4, 2016).

3 Dish, Iran, 1550–1642, white earthenware, painted in cobalt blue and black, 5.2 cm (h) x 27.3 cm (w), museum signature no.: 1111–1876. Victoria and Albert Museum, London. URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O199542/dish-unknown/ (August 29, 2017).

4 Dish, Jingdezhen, China, 1605–15, porcelain painted in cobalt blue, 50 cm (d), museum signature no.: C.1872–1921. Victoria and Albert Museum, London. URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O491987/dish-unknown/ (August 29, 2017).

5 The Oxford English Dictionary, 'transformation', URL: http://www.oed.com/view/Entry/204743 (March 4, 2016). The list of scientific uses continues; the one proposed by the author has only one scientific meaning.

6 Dish, Iran, 17th century, fritware, painted in gray blue, 5.1 cm (h) x 22.4 cm (w), museum signature no.: 2696-1876. Victoria and Albert Museum, London. URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O346953/dish-unknown/ (August 29, 2017).

7 The Oxford English Dictionary, 'translation', URL: http://www.oed.com/view/Entry/204844 (March 4, 2016).

8 Dish, Iran, 16th or 17th century, fritware with underglaze painting in cobalt blue, 40 cm (d), museum signature no.: 455-1878. Victoria and Albert Museum, London. URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O211478/dish-unknown/ (August 29, 2017) and dish, Iran, 17th century, stonepaste painted in underglaze blue, 8.8 cm (h), 45.5 cm (d), museum signature no.: 1151-1876. Victoria and Albert Museum, London. URL: https://collections.vam.ac.uk/item/O86001/dish-unknown/ (August 29, 2017).

9 The Oxford English Dictionary, 'adaptation', URL: http://www.oed.com/view/Entry/2115 (March 4, 2016).

10 Stam 2005, p. 25.

11 Hutcheon 2006, p. 8.

12 Ibid, p. 8.

13 Ibid., p. 18.

14 Bassnett 2002, p. 2.

15 Bluestone 1968, p. 62.

16 Russell 1979, p. 16.

17 Hutcheon 2006, p. 10.

18 Hartland 1999, p. 254.

19 Cardwell 2002, p. 13.

20 Elliott 2012, p. 148.

21 Elliott 2003, p. 212.

22 Elliott 2012, p. 150.

23 For more on the concept of hybridity in cultural concepts, see H. K. Bhabha, The Location of Culture, London 1994.

24 Elliott 2003, p. 157; see also chapters 1–4 for the idea of interbreeding.

25 Stam 2005, p. 27.

26 Stam 2000, p. 54.

27 Stam 2005, p. 4–8.

28 The topic of Persian adaptations of Chinese kraak porcelain dishes is described in detail in my doctoral dissertation *Safavid Adaptations of Chinese Kraak Porcelain Dishes*, which is currently being written and is scheduled to be finished till the end of this year (Status: October 2017).

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles‘ order.

Historisches Bewusstsein und digitale Herausforderungen in der Kunstgeschichte

Kunstgeschichte 2.0

Maria Männig

Die Wiener Tagung *„Newest Art History" Wohin geht die Neueste Kunstgeschichte?* verdeutlichte einmal mehr, dass der digitale Wandel auch die Kunstgeschichte betrifft, was die fachinternen Methodendiskussionen und die Selbstdefinition nicht unbedingt vereinfacht.[1] Anders als die Geschichtswissenschaften oder die Linguistik ist die Kunstgeschichte innerhalb der Digital Humanities bisher noch unterrepräsentiert.[2] Dies bildete sich auch am Konzept der Tagung ab. So fand das Gründungsstreffen des *Netzwerkes zur Digitalen Kunstgeschichte in Österreich* im Anschluss an die eigentliche Veranstaltung statt.[3] Die Diskussionen zeigten zudem, dass innovative Ansätze gegenüber den konventionellen in einem Rechtfertigungszwang stehen. Das Blickfeld in Richtung digitale Methoden zu erweitern, bedeutet allerdings keinesfalls, kunsthistorische Kernfragen auszublenden. Im Gegenteil: Der vorliegende Beitrag versteht sich als Plädoyer für einen integrativen Zugang.

Das Ende der Kunstgeschichte? lautete der Titel von Hans Beltings Münchner Antrittsvorlesung, die er 1983 hielt.[4] Der Weckruf verfehlte seine Wirkung nicht. Kunstgeschichte, wie sie zu diesem Zeitpunkt praktiziert wurde, erschien dem Autor den aktuellen Gegebenheiten nicht mehr angepasst. Neben der Öffnung zu anderen Disziplinen mahnte der Verfasser eine Sensibilisierung in Hinblick auf gegenwärtige Kulturprozesse sowie eine stärker medientheoretisch orientierte Fundierung an.[5] Belting widmete sein Lebenswerk der Erweiterung und der Neudefinition des Feldes, indem er in einem hegelianisch anmutenden Dreischritt zwischen Bild, Kunst und Werk unterschied.[6]

Mehr als dreißig Jahre später lassen sich diese Forderungen problemlos aktualisieren. Der ‚computational turn' oder die Digitale Revolution bedeutet einen grundlegenden Paradigmenwechsel.[7] Eine Entwicklung, die in den 1980er-Jahren mit dem surrenden Homecomputer begonnen hat, ist heute täglich am Smartphone als virtuelle Realität erlebbar. Wer sich von den Geräten und ihren Anwendungen distanzieren will, den holt die Social-Media-Welt in den Massenmedien ein. Zum Beispiel, wenn im Vorgänger-Leitmedium, dem Fernsehen, Zuschauer_innenmeinungen aus Facebook und Twitter in die Sendung integriert werden. Umgekehrt begleitet das kollektive Raunen konventionelle Medienformate, wie den Sonntagabend-Krimi oder die Talkshow via Hashtag. Auch die Zeitungen, mediengeschichtlich betrachtet Fossilien, suchen auf den entsprechenden Web 2.0-Kanälen Anschluss an die neue Welt der Medien. Prominente ‚Twitterati' vermitteln zwischen beiden Sphären.

Mit seinem Re-Import der Frankfurter Schule als 140-Zeichen-Remix wurde etwa Eric Jarosinski (@*NeinQuarterly*) zum ‚Twitter-Star'. Inzwischen erscheint eine Auskopplung seiner Twitter-Poesie als Kolumne im Politikteil der Wochenzeitung *Die Zeit*.

Mühelos nehmen Inhalte die verschiedensten Formate an, gleiten über die Devices. Teilweise materialisieren sie sich beispielsweise als Print, um jedenfalls parallel digital zu existieren. Das Konzept vom *Internet der Dinge* versucht, diese Entwicklung weg vom Computer hin zu intelligenten Objekten begrifflich zu fassen.[8] Diese hier beschriebene Dynamik unterliegt einer zusätzlichen Dynamisierung: Denn alles, was wir sehen, wird mit einer Geschwindigkeit von 60 Hertz pro Sekunde ständig (neu) berechnet. In Bezug auf digitale Bilder haben wir es mit einer Verdopplung zu tun, denn der visuelle Eindruck betrifft gewissermaßen nur die Oberfläche. Was wir nicht sehen, ist die Codierung und die Prozessierung der Informationen. Claus Pias mahnt,

> *dass Kunstgeschichte nicht so einfach vom Dia eines Raffael auf den Scan eines Raffael umsteigen kann ohne sich Gedanken zu machen, woher die Technologien digitaler Bildverarbeitung kommen, was ihre besondere Logik ist, welche Formen des Wissens entstehen und prozessiert werden, welche Institutionen entstehen und welche Darbietungsformen praktiziert werden, wenn man sie betreibt.*[9]

Ich möchte daran mit einer Frage anschließen: Auf welche Weisen können sich kunsthistorisches Wissen und Praxis manifestieren und was bedeutet das für die Disziplin? Digitalisierung bedeutet, dass ‚das Original' in verschiedenen digitalen Repräsentationen unterschiedlichster Qualität vorliegt. Gegenüber der fotografischen Reproduktion hat sich das Spektrum an Abbildungen und Abbildungsmöglichkeiten erweitert. So sind die historischen Fotografien aus unterschiedlichsten Perioden genauso Gegenstand der Digitalisierung, wie die Objekte selbst. Hochauflösende Digitalfotos erlauben indes durch Zoom-Ins eine genaue Betrachtung, die am Objekt selbst im Rahmen einer konventionellen musealen Präsentation oft ausgeschlossen ist. 3D-Modellierungen und 3D-Scans ergänzen diese Möglichkeiten um eine weitere Dimension. Dass digitale Bilder – aus der Perspektive der Fotografie betrachtet – leichter manipulierbar sind, birgt entsprechende Vorteile für das Simulieren unterschiedlichster, auch verlorener Zustände von Objekten.

Die Realität des Web 2.0 hat das klassische Sender-Empfänger-Modell abgelöst (Abb. 1). Stattdessen lässt sich der Kommunikationsprozess zirkulär beschreiben. Gekennzeichnet ist dieser von Feedbackschleifen: Botschaften werden in Echtzeit kommentiert, interpretiert und anderweitig verwertet.

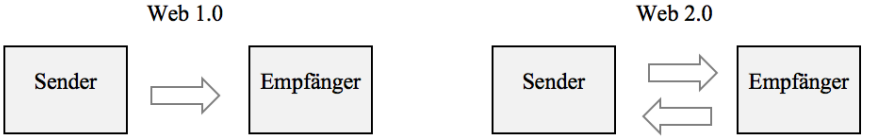


Abb. 1 Vergleich der Kommunikationssituation zwischen Web 1.0 und 2.0 (Grafik: Maria Männig).

‚Kunst für alle' – per Hashtag

Der Twitteraccount @*WtfRenaissance* hat rund 70.000 Follower (Stand: August 2017). Bis zu drei Abbildungen von Kunstwerken mit knackiger Textbotschaft liefert er den Abonnent_innen beinahe täglich. Unter dem Label ‚Renaissance' versammelt die Timeline Werke vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. Per Textbotschaft wird kommentiert, was ‚tatsächlich' zu sehen sei. Jan van Eycks *Mann mit rotem Turban*, wahrscheinlich eines der ersten Selbstporträts der Kunstgeschichte überhaupt – wird somit auf folgende Weise zum Sprechen gebracht: „Keith's speed dating outfit was a little OTT, but he certainly made an impression", lautet die Bildunterschrift (Abb. 3).

Friedrich Schlegel galt der Witz als besonderer kombinatorischer Akt.[10] Sein Potential besteht in der überraschenden Überbrückung von scheinbar Heterogenem. In diesem Sinne suggeriert die im Netzjargon artikulierte Bildunterschrift, der als Keith bezeichnete Abgebildete könnte sich auf das Speed-Dating vorbereiten. Tatsächlich geht es bei dieser Form des schnellen und oberflächlichen ersten Kennenlernens in erster Linie um die Attraktivität der potenziellen Partner_innen. Elemente der Populärkultur und der Alltagswelt werden also mit der Tatsache kombiniert, dass es sich im Falle des Porträts *Mann mit rotem Turban* um ein Meis-



Abb. 2 Installationsansicht @*WtfRenaissance* (Sreenshot, 3. April 2016).

terwerk der Malerei handelt, das hier aus seinem Werk- und Entstehungskontext heraus isoliert wird. Selbstverständlich fehlt ihm ebenfalls die sakrosankte Umgebung eines Museums. ‚High' und ‚Low' vermengen sich auf diese Weise im unendlich währenden Strom der Nachrichten und Bilder.

Der Twitteraccount @*WtfRenaissance* mimt eine_n naive_n Betrachter_in und stülpt dem Werk eine so augenscheinlich naive wie falsche Bildbeschreibung über. Durch diese Kombination des Unkombinierbaren erscheint sie witzig. Das ist ein erfolgreiches Modell, was sich einmal gefunden an unendlich vielen Beispielen (auch mehrfach) durchspielen lässt. Offiziell dem Feld der Comedy zugeordnet, sind die Grenzen zu Kunstvermittlung und Kunst durchlässig; nicht zuletzt kann eine Abstammungslinie bis zu DADA gezeichnet werden, wo Sinn und Unsinn fröhlich durchdekliniert wurde. Die Situationist_innen betrieben konsequente Zweckentfremdung künstlerischer Inhalte im Rahmen des ‚Détournements'.[11]



Abb. 3 Screenshot @*WtfRenaissance* (Screenshot, 3. April 2016).

Inzwischen hat der Account knapp 1.600 Tweets abgesetzt (Stand: August 2017). Besonders erfolgreiche Text-Bild-Kombinationen erscheinen erneut in der Timeline. Vermarktet wird das Konzept über T-Shirts, Tassen und Poster, die mit den beliebtesten Text-Bild-Kombinationen versehen sind. Der Account hat sich bereits mehrfach in Form von Ausstellungen materialisiert (Abb. 2). Während die Abbildungen im Netz rahmenlos erscheinen, sind sie hier auf den Postern jeweils in Goldrahmen montiert: Es findet im wahrsten Sinne eine Wieder-Einrahmung statt. Im Zusammenhang mit dem weißen Hintergrund wird auf diese Weise ein museales Setting simuliert.

Der Tweet zum *Mann mit dem roten Turban* wurde ‚nur' 34 Mal geteilt und gehört damit zu den weniger erfolgreichen seiner Art (Stand: August 2017). Im Schlegel'schen Sinne bietet der Witz im besten Fall einen punktuellen Ausblick auf universale Zusammenhänge und stellt somit nicht zuletzt ein Mittel dar, das Erkenntnis

stimulieren kann. In dem Tweet scheint dies allenfalls zu gelingen, denn auch das Original ‚spricht'. Im Original ist der Rahmen, hier freilich nicht abgeblildet, der eigentliche Träger einer Text-Botschaft. Auf der oberen Rahmenleiste steht „AIC IXH XAN", in einem Amalgam aus lateinischen und griechischen Lettern zu lesen. ‚So gut ich es kann', sagt der Autor, der Künstler, wahrscheinlich Jan van Eyck. Im Untertitel spricht das Bild und teilt mit: „Jan van Eyck hat mich gemacht, 1433 im Oktober". Das ist eine interessante semantische Konstellation. Einmal agiert der Künstler selbst als sprechendes Subjekt, einmal lässt er das Bild sprechen. Der Tweet reduziert diese komplexe Kommunikationssituation, indem er über das dargestellte Subjekt in der dritten Person spricht. Dennoch scheint sich hier ein paralleles Bedürfnis, was den Bildgebrauch insgesamt anbelangt, zu manifestieren: Bilder wollen zum Sprechen gebracht werden.

Warum soll man sich mit Werkparodien auf Twitter auseinandersetzen? In verdichteter Form machen sie Phänomene der digitalen Kultur sichtbar. Insbesondere die Rekontextualisierung und die Aktualisierung sind Aspekte, auf die ich an dieser Stelle stärker eingehen will. *@WtfRenaissance* holt die Meisterwerke ins Hier und Jetzt und banalisiert sie, bindet sie in zeitgemäße Kommunikationsformen ein. Die Verfügbarkeit digitalen Bildmaterials macht diese Form der Aneignung möglich.

Diese Aktualisierung ist zugleich ein Mittel, das sich die Kunstvermittlung gerne zu Nutze macht.[12] Auch hier werden Parallelen oder Verknüpfungen zur unmittelbaren Lebensrealität der Betrachter_innen gezogen, um Anschaulichkeit herzustellen, Zugänge zu legen und Interaktionen zu provozieren. Diese werden zunehmend durch Hashtags organisiert und verbreitet. Zum Beispiel hat *#MuseumOfSelfie* Wettbewerbsqualitäten entfaltet. Ziel ist es, das Werk und Smartphone so zu justieren, dass es so aussieht, als würde sich das Bild selbst fotografieren. *#MusePose* dagegen wurde vom Getty Museum lanciert. Hier stellen die Besucher_innen die Pose in einem Werk nach und posten das Ganze. Das funktioniert umso besser, je exzentrischer die Gestik ist, wie zum Beispiel bei dem Selbstporträt beim Gähnen von Joseph Ducreux, übrigens einem Maler, dessen Werk von der Web 2.0-Kultur in Form von so genannten Internet-Memes insgesamt stark profitiert (Abb. 4).[13]

Die Produkte geraten gerne unfreiwillig komisch. Sie sind darüber hinaus Ausdruck eines Kreativitätsparadigmas, das die Gesellschaft dominiert und sich in

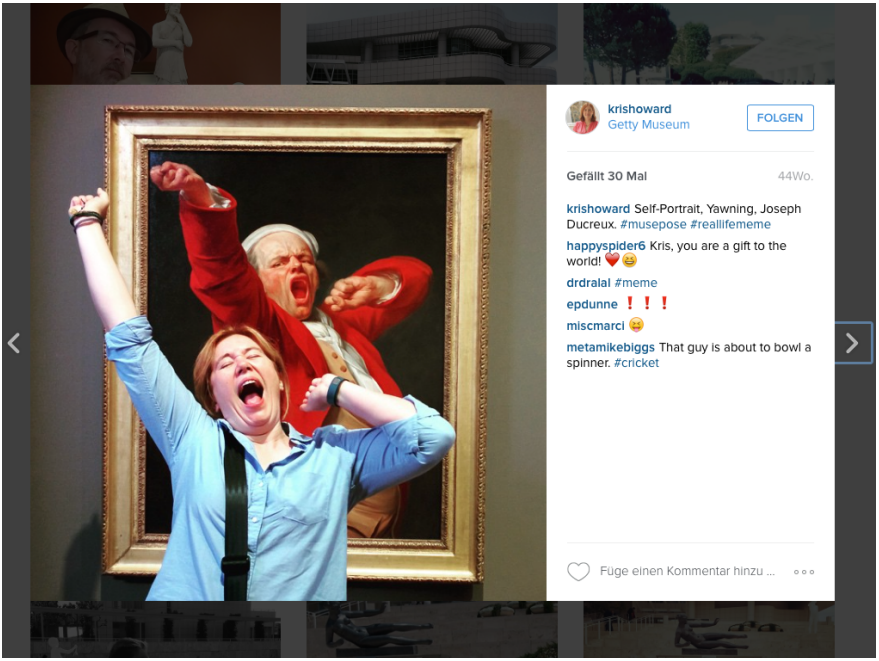


Abb. 4 *#MusePose*, Screenshot Instagram (Screenshot, 3. April 2016).

herausragender Weise in den Sozialen Medien manifestiert. So kann man hier nicht mehr von einem klar geregelten Verhältnis zwischen Rezipient_innen und Produzent_innen sprechen. Diesem Trend kommen die Ausstellungshäuser und Museen durch ihre oben angedeuteten Vermittlungsangebote, die sich oft auch im digitalen Rahmen bewegen, nach.[14]

Das Nachstellen von Gemälden besitzt eine eigene Geschichte, die in das 18. Jahrhundert zurückreicht. ‚Tableaux vivants' wurden aufwändig vorbereitet und aufgeführt. Gleichzeitig gehören Strategien des Reenactment zum Kanon der zeitgenössischen Kunst. Als symptomatisches Beispiel soll an dieser Stelle Edgar Degas dienen. Der Künstler stellte zusammen mit Freunden *Die Apotheose des Homer* (1827) von Jean-Auguste-Dominique Ingres nach. Nachweislich hatte Degas das Werk auf der Weltausstellung 1855 gesehen, dreißig Jahre später fertigte der Fotograf Walter Barnes ein Foto der Aktion nach Degas' Regieanweisungen an.[15]

Folgerichtig schließt das Reenactment als verkörperte Nachahmung an das intensive Studieren und Kopieren der Meisterwerke an, dem sich Degas widmete.

Diese Beispiele illustrieren, dass Werkbetrachtung immer vom Jetzt ausgeht. „Bilder sind keine wesenhaften Wahrheitsspeicher, sondern Projektionsflächen der deutenden Subjekte."[16] Dieser Satz von Beat Wyss unterstreicht die Problematik des kunsthistorischen Ansatzes: Die Kunstgeschichte hat bei der Deutung immer mit zeiträumlichen Distanzen zu tun. Dabei unterliegt sie selbst wandelbaren historischen Bedingungen. Diese immer schon vorhandene Re-Kontextualisierungsprozesse führt uns die gegenwärtige Bildkultur in konzentrierter Form vor Augen. Basierend auf Bildbearbeitungsprogrammen, die inzwischen mehr oder weniger frei verfügbar beziehungsweise in Anwendungen integriert sind, sind Appropriationen zu einem Massenphänomen geworden. Paradigmatisch hierfür ist etwa das Internet-Meme, bei dem ein Bildformular stets individuell weitermodifiziert wird. Letztlich setzen sich hier konventionelle reproduktive Verfahren fort, wie sie stets künstlerische und kulturelle Entwicklungen vorangetrieben haben. Der qualitative und quantitative Unterschied besteht heute in einer größeren Vielfalt von Medien und Akteuren.

Kunstgeschichte zwischen Retrospektive und Prospektion

Zur Fachgeschichte gehört, dass sie lange in einem zwiespältigen Verhältnis zur Gegenwartspraxis von Kunst stand. Um dies zu verdeutlichen, sollen an dieser Stelle zwei Thesen von Hans Sedlmayr und Hans Belting verglichen werden. Zwischen ihren Argumentationen lassen sich durchaus Parallelen aufzeigen; dennoch unterscheidet sich die ideologische Ausrichtung wesentlich. Während Sedlmayr die Vergangenheit im Visier hat, blickt Belting in die Zukunft.

Hans Sedlmayr hatte mit *Verlust der Mitte* 1948 zwar die akademische Geschichte der modernen Kunst begonnen zu schreiben, damit aber zugleich eine Kluft zwischen Alt und Neu aufgerissen.[17] Diese modernekritische Haltung behält er zeitlebens bei.[18] Indem Hans Belting hingegen Objekt, das Werk, und Begriff von Kunst getrennt voneinander denkt, löst er diesen Dualismus auf.

In einem seiner letzten Texte arbeitet Sedlmayr heraus, dass Kunstgeschichte und moderne Kunst dem gleichen Stoff entstammten. Die Kunstgeschichte sei „[…] erst jenseits des großen Bruchs entstanden, d[er] die alte Welt von der modernen trennt. Sie gehört selbst zu dieser Moderne und kann aus ihr nur heraustreten, sofern sie einen archimedischen Punkt außerhalb gewinnt."[19] Demzufolge habe die Disziplin „[d]en vollständigen Zustand der alten Kunst aus dem reduzierten Zustand der gegenwärtigen Kunst"[20] zu erschließen.

Völlig konträr zu diesem defizitär verstandenen Ansatz konstatiert Belting, dass die Kunstgeschichte noch eine vormoderne Erfindung sei, daher sei ihr Verhältnis zur modernen Kunst problematisch: „Die Kunstforschung im Sinne des wissenschaftlichen Faches wurde begründet, *bevor* die moderne Kunst entstand. Sie wurde oft *neben* der modernen Kunst betrieben, als gäbe es diese gar nicht."[21]

Mit dem Satz: „Der feste Punkt der Kunstgeschichtsschreibung war ein Begriff von *Kunst*, der an ihrer *Geschichte* expliziert wurde"[22], entspinnt sich hier fast eine Art Dialog zwischen den beiden Autoren.[23] Der Unterschied zwischen beiden Argumentationen liegt vor allem in der jeweiligen Hegel-Auslegung. Nimmt man Hegels Geschichtsrelativismus beziehungsweise sein evolutionistisches Konzept in den Blick, ergibt sich ein dynamisches Modell; liegt der Fokus allerdings auf dem Ende, lässt sich Kunstgeschichte automatisch nur im Rückblick aufrollen. Insbesondere die deutschsprachige Kulturkritik basiert auf dieser trivialisierenden Hegel-Lektüre.[24] In diese Tradition ist insbesondere *Verlust der Mitte* einzuordnen. Aufschlussreich daher die Hegel-Paraphrase, die der Autor gegen Ende seines langen Forscherlebens verfasst:

> *Der Untergang der Sonne (d. i. der Kunst) ist mit dem Aufgang des Mondes (d. i. der Reflexion über Kunst) verkettet. Wenn die Kunst nach der Seite ihrer höchsten Bestimmung für uns ein Vergangenes geworden ist, wenn sie die echte Wahrheit und Lebendigkeit verloren hat, wird die Wissenschaft von der Kunst, wird die Kunstgeschichte Bedürfnis. Ihre Stunde ist gekommen: ‚Die Eule der Athene [sic!] beginnt ihren Flug erst in der Nacht'.*[25]

Dieses Postulat aus den *Vorlesungen über die Ästhetik*, das die wissenschaftliche Beschäftigung mit Kunst ihrer eigentlichen Existenzsphäre als etwas Vergange-

nes nachordnet, hat nachhaltige Wirkung ausgeübt.[26] Dabei ist das Problem nicht die Aussage an sich, sondern ihre absolute Setzung.

Hyperimages

Die reguläre kunsthistorische Arbeitssituation beschreibt Hans Sedlmayr in der folgenden kleinen Anekdote:

> *Im alten kunstgeschichtlichen Institut Max Dvoraks saß in den frühen zwanziger Jahren mir gegenüber ein sehr lieber Studienkollege, Felix Horb. Er arbeitete über die Raumdarstellung im italienischen Trecento und hatte, um das Gemeinsame und Verschiedene vergleichend herauszuarbeiten, vor und um sich auf seinem Arbeitsplatz eine Unmenge von Fotografien aufgestellt, wohl an die zwanzig, wenn nicht dreißig. Ich begann meine Arbeit, an einem ganz anderen Thema, zunächst auf ähnliche Weise. Einige Zeit lang sah ich meinem Gegenüber zu, wie sein forschendes Auge ununterbrochen von einem Foto zum anderen schweifte. Dann beschloß ich, es ganz anders zu machen: nicht viele Abbildungen miteinander zu vergleichen, sondern von der Betrachtung eines einzigen Kunstwerks auszugehen – anfänglich vor einer Reproduktion, dann vor dem Original.*[27]

Das vergleichende Sehen, von dem sich hier Sedlmayr explizit absetzen will, ist eine der gängigsten kunsthistorischen Methoden, die sich insbesondere durch die Existenz der Fotografie etabliert hatte. Die fotografische Reproduktion stellte Vergleichbarkeit von Werken aus den unterschiedlichsten Kontexten her. In ihrer Handlichkeit und Handhabbarkeit hob sie zeiträumliche Distanzen auf. Daher lässt sich das kunsthistorische Abbildungsmaterial gut mit der Rolle des Präparats für die Naturwissenschaften vergleichen.

‚Hyperimage' nennt Felix Thürlemann die „kalkulierte Zusammenstellung von ausgewählten Bildobjekten [...] zu einer neuen übergreifenden Einheit".[28] Analog zum ‚Hypertext' sieht der Autor eine lange Tradition von Verlinkungen im Bereich der Kunst, die in den Blick zu nehmen wäre. Paradigmatisch hierfür ist die Kunstsammlung, die sich als spezifisches Display präsentiert.

Die Bildmedien der Kunstgeschichte können in diesem Zusammenhang als Abbildungen zweiter und höherer Ordnung bezeichnet werden. Auch sie wurden und werden – wie bei Horb – mit einem spezifischen Erkenntnisinteresse zu ebenso spezifischen Sammlungen arrangiert. Während die meisten persönlichen Bildarchive von Kunsthistoriker_innen unsichtbar bleiben, besitzen Aby Warburgs Mnemosyne-Tafeln und das Foto, das André Malraux mit den Druckfahnen für den zweiten Band des *Musée Imaginaire de la sculpture mondiale* zeigt, ikonischen Status.[29] Während in letzterem Beispiel der Auswahlprozess nachträglich simuliert wird, bildet die Variabilität das Charakteristikum dieser analogen Forschungsumgebungen. So boten Warburgs mit schwarzem Stoff bezogenen Atlas-Tafeln eine flexible Struktur, auf der die Fotografien montiert und ummontiert werden konnten. Ihr Pendant ist der Leuchttisch, auf dem sich das „ungeordnete, bunte Gewölk“[30] in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ausbreitete, bevor es in einem zweiten Schritt in die binäre Systematik der Doppelprojektion überführt wurde.

Prinzipiell ähnelt der digitale Bilderstrom diesen Arrangements der Kunstgeschichte. Der elementare Unterschied besteht darin, dass algorithmisierte Suchen (noch) auf textbasierte Informationen zuzugreifen haben. Ein Beispiel hierfür ist Google, insbesondere Google Image Search und Reverse Image Search. Bilderkennende Verfahren sind bisher noch nicht so ausgereift, dass sie die Annotationen oder gar das erkennende Subjekt ersetzen könnten. Hierin steckt das eingangs erwähnte Problem, dass die digitale Verfügbarkeit mit einer prinzipiellen Ortlosigkeit einhergeht. Jenseits der Fachdatenbanken lässt sich kaum eine valide Verschlagwortung garantieren, dennoch bietet das Netz Möglichkeiten, diese Informationen aufzufinden. Digitale Bilder büßen in dem Maße an Faktizität ein, wie sie als Arbeitsmaterial leichter zugänglich sind. Anwendungen wie Pinterest oder Tumblr bieten allen Nutzer_innen die Möglichkeit, digitale Sammlungen selbst zu kuratieren. Die digitale Bildbearbeitung ermöglicht darüber hinaus ihre Neugestaltung. Dies motiviert insbesondere eine essentialistisch vorgetragene Kritik des digitalen Bildes, die diesem etwas prinzipiell Instabiles attestiert und es somit zum Unzuverlässigen erklärt.[31]

Hier schließt sich der Kreis zur eingangs skizzierten Problematik: Das Netz, Interfaces und Datenbanken bieten sowohl die Möglichkeit, Informationen zu präsentieren, als auch sie zu entkoppeln. Seriösen Fachdatenbanken stehen deregulierte Großanwendungen wie die Google-Bildsuche gegenüber. Auch innerhalb des digi-

talen Raumes etablieren sich zuverlässigere Areale, etwa das Google Art Project, das die Institutionen als Kooperationspartner einbindet. Darüber hinaus sind hier explizit die digitalen Repräsentationen der Museen zu nennen, die ihre Bestände samt valider Informationen präsentieren können. Kritisch zu hinterfragen sind allerdings die Interessen von Konzernen wie Google. Was die algorithmenbasierte Suche anbelangt, so unterliegen deren Mechanismen Geheimhaltung. Dagegen hätte die Wissenschaft die Aufgabe, Bilddaten transparent und in großem Stil zu erschließen, um sie für die Forschung zugänglich zu machen.[32]

In der Kommunikation über und mit Bildern werden Objekte ständig de- und rekontextualisiert. Im Bereich des Musealen stehen die Institutionen vor den Herausforderungen des digitalen Raumes, über den die Bestände nicht nur zugänglich gemacht werden, sondern auch verhandelt werden können. Dabei können Projekte, wie das erwähnte *#MusePose*, Selbstläufer werden, die nicht auf der Werkebene, sondern eher im Hinblick auf das institutionelle Marketing funktionieren. Das ist genau die Schnittstelle, in der kunsthistorische Kompetenzen in Zukunft gefragt sind. Für die Vertreter_innen der Zunft bedeutet dies eine neue Herausforderung und gleichzeitig die Chance, in ungewohnten Medienformaten zu operieren.

Die gegenwärtigen Bildpraktiken beeinflussen die Wahrnehmungsweisen von Kunst, und zwar nicht unbedingt zu deren Nachteil. Hypes um Werke entstehen insbesondere durch deren digitale Repräsentation. Dies lässt sich auch historisch zurückverfolgen; so war es immer die Reproduktion und Reproduzierbarkeit, die sich positiv auf Kunstwerke ausgewirkt hat.[33] Neue Medienrealitäten, wie die Fotografie im Vergleich zur grafischen Reproduktion oder eben der Wechsel zum Digitalen, reorganisieren das Feld der Kunst wie auch das ihrer Erforschung. Es ist absehbar, dass sich der Kanon durch die interaktive Bildkultur ändert. Derzeit lässt sich ein Trend zu fotogenen Werken im Hinblick auf aktuelle Kulturerscheinungen feststellen. Davon profitieren die figurativen vor den abstrakten Werken.[34]

Wie soll man nun damit umgehen? Zunächst gilt es, sich erneut mit dem Ende der Kunstgeschichte abzufinden. Dabei handelt es sich allerdings um keine Suspendierung einzelner kunsthistorischer Methoden oder Gegenstände des Faches, sondern um ihre Erweiterung in das digitale Feld hinein. Diese Erweiterung ist meines Erachtens wichtig, um die Kompetenzbereiche der Kunstgeschichte zu

nutzen, abzustecken und gegebenenfalls auch auszuweiten. Neben neuen Ansätzen empirischer datenbasierter Forschung ist die Vermittlung und Publikation in neuen Medienformaten, etwa das wissenschaftliche Bloggen, stark ausbaufähig. Dieser Komplexitätszugewinn will freilich gemeistert werden. In der Konsequenz ist ein stärker konstruktivistisch orientiertes Forschungsparadigma zu erwarten.

Mit dem Begriff des „historischen Bewusstseins“[35] hatte ich meinen Beitrag überschrieben, weil mir die Rückbindung des Digitalen an die Kernbereiche des Faches ein Anliegen ist. Historisches Bewusstsein umfasst darüber hinaus eine Sensibilität dafür, dass sowohl die Entwicklung, als auch ihre Beobachtung wechselnden Paradigmen unterliegen. Daher plädiere ich für eine selbstreflexive Haltung, die versucht, sich selbst als ein historischen Gegebenheiten unterliegendes Phänomen zu begreifen.

Anmerkungen

1 Ausführlichere Überlegungen zu den Konsequenzen der Digitalisierung für die Kunstgeschichte in: Männig 2017a.

2 Bentkowska-Kafel 2015, S. 50–64.

3 Männig 2016.

4 Belting 1983.

5 Dies ist eine Auswahl aus den sechs Punkten, die der Autor insgesamt anmahnte; siehe: Belting 1983, S. 34–38.

6 Vgl. Belting 1990; Belting 2001.

7 Berry 2011.

8 Mattern/Flörkemeier 2010, S. 107–121.

9 Pias 2003, <63>.

10 Vgl. Pikulik 2000, S. 98–99.

11 Siehe dazu: Männig 2017a.

12 Siehe: Männig 2017b.

13 Shifman 2014.

14 Ullrich 2016, bes. S. 94–103.

15 Eiling 2014, S. 126–127.

16 Wyss 2013, S. 224.

17 Sedlmayr 1948.

18 Männig 2017c, S. 266.

19 Sedlmayr 1983, S. 156.

20 Ebd., S. 156–157.

21 Belting 1983, S. 50–51.

22 Ebd., S. 33.

23 Sedlmayrs Artikel erschien zeitnah zu Beltings Antrittsvorlesung. Denkbar ist, dass er Anregungen aus einem der Vorlesung vorangegangenem Gespräch aus dem Jahr 1983 verarbeitete (Auskunft Hans Belting).

24 Wyss 1985.

25 Sedlmayr 1983, S. 154.

26 Vgl. Hegel 1986, S. 25–26.

27 Sedlmayr 1983, S. 146. Der erwähnte Felix Horb hatte 1923 über *Die Vorgeschichte von Duccios und Giottos Architekturbild bis zu den Anfängen des Naturalismus in der italienischen Malerei der 2. Hälfte des Duecento* promoviert, siehe: https://www.univie.ac.at/geschichtegesichtet/f_horb.html (21. August 2017). Durch so harmlos erscheinende anekdotische Referenzen auf seine jüdischen Kolleg_innen verschleierte Sedlmayr nach 1945 systematisch seine NS-Schuld.

28 Thürlemann 2013, S. 7.

29 Grasskamp 2014, S. 12–15. Die von Maurice Jarnoux aufgenommene Fotografie zeigt die Druckfahnen des zweiten Bandes des *Le Musée Imaginaire de la sculpture mondiale* mit dem Titel *Des Bas-reliefs aux grottes sacrées*, das 1954 bei Gallimard Paris erschien.

30 Wyss 2009, S. 254.

31 Vgl. Pias 2003.

32 Als Beispiel sind die *Artemis*-Bilddatenbank oder Projekte wie *ARTtigo* zu nennen, siehe Klinke 2016, S. 68–73.

33 Ullrich 2009.

34 Männig 2017b, 2017d.

35 Gadamer 1990, S. 305–312.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

The Republic of Art History

Using Gender and Social Network Analysis to Reinvent the Discipline

Daniel Burckhardt & Victoria H. F. Scott

Data is an art historian's best friend, or at least, it should be. Analysis of data about art history has the potential to make the field more transparent—to both art historians and the public—and can help us to imagine what the future of art history might look like. This paper compares the discipline of history in German speaking countries to art history globally and demonstrates how gender and network analysis can be used to identify and address strengths, weaknesses, and inequalities across disciplines. As we will illustrate, there are important implications not just for art history but for the humanities, sciences, and the academic research at large.

Two Humanities Listservs

For the past fifteen years, both the H-Soz-Kult and H-ArtHist[1] listservs have been publishing conference announcements and reports in the fields of history and art history.[2] H-Soz-Kult with its central editorial office at the Humboldt University in Berlin was founded in 1996 and has around 24 000 subscribers in more than 70 countries. H-ArtHist, which has no official affiliation—though most of the editors have been based at German universities, went online in 2001 and currently has over 16 000 subscribers in 100 countries. H-ArtHist is generally considered to be an international listserv; however, it is worth noting that Germany—which accounts for 5 700 subscribers—is by far the most represented country. It is followed by the US with around 2 500 subscriptions, and additional subscribers from all around Europe, Canada and Australia (Fig. 1).

Fortunately, both the archives for H-Soz-Kult and H-ArtHist are available to the public and easily accessible.[3] By mining the available data, we were able to estimate the size of each discipline, chart their annual rhythm, and investigate representation by gender, age, and nationality, with relatively low technical effort (roughly 2 500 lines of code).[4] Further research allowed us to map the leading scholars and subject networks. Our results point to a significant disparity in the ways female and male academics are represented at conferences and highlights potential areas for improvement if we want to work toward a more inclusive, diverse—and thus stronger—discipline.

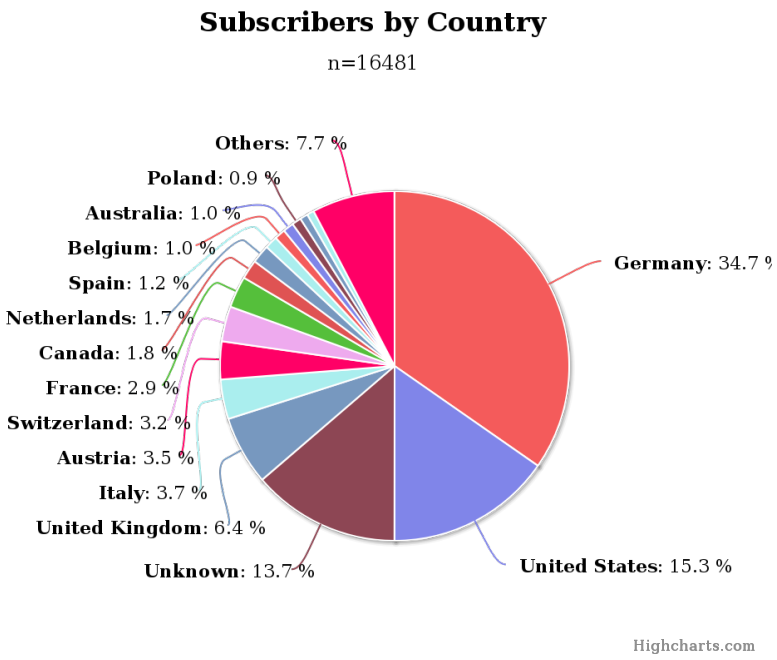


Fig. 1 Distribution of the subscribers to H-ArtHist by country of residence at the time of the initial subscription.

Conference Reports and Announcements

Our datasets consist of conference reports listed on the website of H-Soz-Kult from January 2008 until summer 2014, and H-ArtHist's conference announcements, starting at the end of 2010 until spring 2015. History and art history not only differ in terms of size, they also show a different academic rhythm: For H-Soz-Kult, we find a bit more than 40 conferences reported per month, 480 conferences a year, with a strong seasonal pattern (Fig. 2). The action slows down during summer vacation in August, followed by a three months peak conference season (September, October, November) after the summer break, and a lower but a bit wider peak in spring. These crests coincide with the preference of putting conferences into the semester breaks of the German academic calendar, excluding the month of August, which overlaps

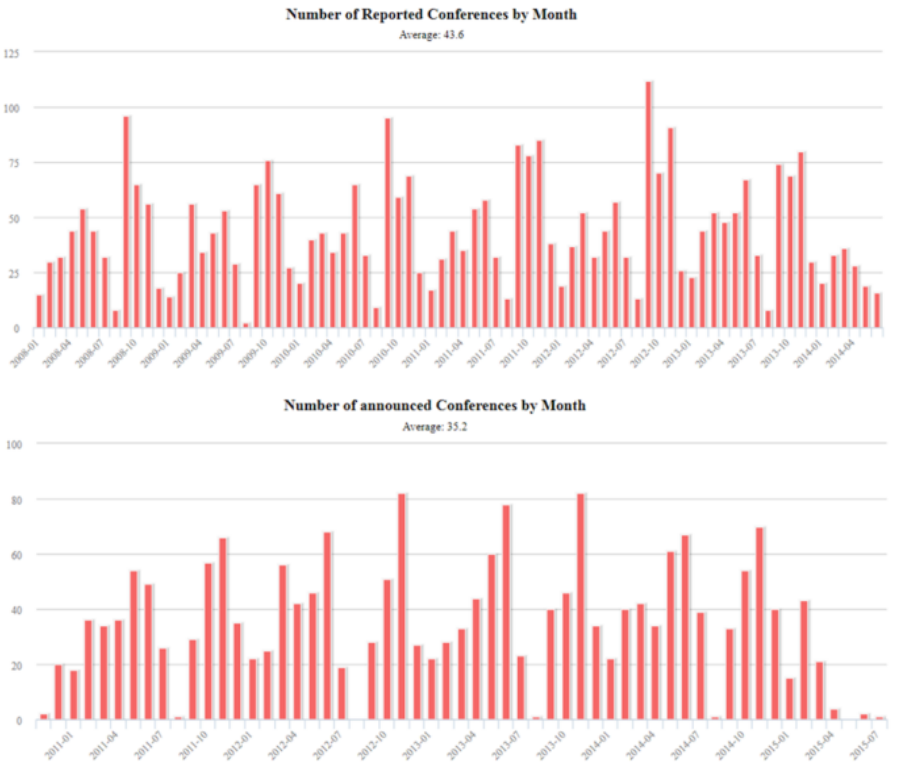


Fig. 2–3 Conference seasons of H-Soz-Kult and H-ArtHist for the years 2008 to 2014 and 2010 to 2015, respectively.

with school holidays. H-ArtHist's average, with more than 35 conferences per month, 420 a year, is slightly lower than H-Soz-Kult's but in a similar range. Though art history is a much smaller discipline than history, the global claim of the listserv leads to a comparable coverage of conferences. For art history, the yearly conference cycle shows distinct peaks in November and June of every year, indicating that art history conferences in Europe do not follow the German academic calendar as closely as H-Soz-Kult (Fig. 3). This can be attributed to the more international constitution and focus of the discipline. Since its subject matter—the visual—is not as closely tied to the nation state, art history seems to be essentially more international than history; in terms of both, the scholars themselves and the subject of the scholarship.

Thus, conference dates have to accommodate other countries' academic schedules. This brings us to the question of art history's nationality.

While we know that there are more art historians in the US than in Germany, (we will return to this subject again at the end of the paper) the numbers *appear* to indicate that there are more art history conferences in Germany. We italicize the word 'appear' at this point because we know that our information about the US is indeed incomplete, since, for example, sections of the College Art Association (CAA)[5] Annual Conference are not individually announced. However, we do not know *how* incomplete our coverage is. Two important factors may account for the apparent and actual differences: Many of the influential art history departments belong to private universities, and there is simply no tradition of widely circulating information about conferences. In addition, conferences as announced on H-ArtHist are closely tied to a third-party driven mode of research. By comparing the yearly budgets of the National Endowment for the Humanities (around $ 160 million per year) to the Deutsche Forschungsgemeinschaft (€ 1 129.5 million of funding commitments to humanities and social sciences in the three year period of 2011 to 2014), it becomes evident, that pre- and postdoctoral positions in the US have to rely to a much larger degree on teaching duties and stipends.[6] But it is not just an US American problem; it is, in truth, a North American one, and to some extent a language problem. It is not well known, for example, that the Département d'histoire de l'art at the Université du Québec à Montréal is the biggest art history department in North America, with 48 professors on staff: 23 tenured full time professors, 11 more professors that are associated with the department, and approximately 25 sessional instructors (sessional instructors is the term Canadians use for what US Americans call adjuncts).[7] So, while Canada hardly appears in our H-ArtHist data, the Canadian art history community is very active (or at least the Québécois art history community is very active); again, however, the information is not properly circulated.

Returning to the situation in Europe, our results suggest, but do not prove, that German history is more 'German' than German art history. While both disciplines are tightly bound up with the development and evolution of the nation state, the subject of art history required a strong transnational approach from the beginning, as opposed to history, which—at least in the more current epochs—is less global, in terms of focus. In a sense, wherever it is being studied, art history is, in practice, mostly about the art of other countries.

Speakers Lists

The next step in our project was the extraction of scholars' names from the reports and announcements. For H-Soz-Kult, since speakers' names are emphasized in upper-case letters there, they were easy to identify. For H-ArtHist, AlchemyAPI, a Web service for Named Entity Extraction—a computer program that can recognize and collate names—from both German and English texts, was used. The resulting lists include 30 502 speakers for H-Soz-Kult's 3 537 conference reports, and 26 023 people, extracted from 2 459 announcements, for H-ArtHist. Though somewhat rough, these numbers can be used to establish the respective size of each discipline. A typical conference has 13 to 15 speakers, both in art history and in history. Conferences with more than 30 speakers are rare, while very small ones with less than 5 speakers are often not announced.

Sorting the speakers by numbers of conference appearances immediately indicates core groups of active scholars and researchers; in other words, the groups of scholars in each discipline who presented most frequently. There are—evidently—many different ways to determine the importance of a scholar. Established bibliographic measures—at least in natural sciences and economy—amount to counting publications and citations. A preliminary comparison of conference appearances with the number of publication entries in *Kubikat*, the collective catalogue of four German scholarly research institutes in the field of art history, suggests a significant correlation between the two measuring dimensions. However, our current statistics are based exclusively on conference participations and presentations.

In the case of H-Soz-Kult, from the roughly 30 000 names, altogether, 22 000 names appear only once, each in one single conference report. Around 4 300 appear in two reports, and 1 650 in three reports. On the very opposite end of the spectrum, we found 23 people appearing twenty times or more, with the most active person being the German historian Frank Bösch, speaking at 37 conferences (Fig. 4).

22 000 people appearing just once, at a single conference, within roughly six years, seems an incredibly high figure. Picking out random samples, it turns out to be a very diverse set. There are graduate students presenting their topics for the first time, visiting scholars from abroad, scholars from neighboring disciplines as well as politicians and other highly ranked but rather rare guests. One could assume

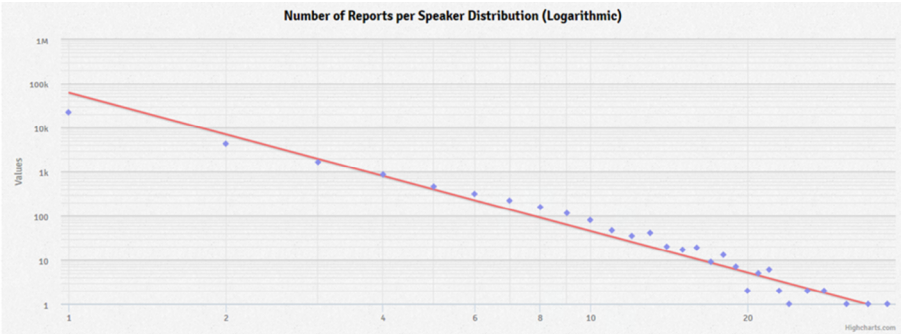


Fig. 4 Number of Reports per Speaker Distribution for History (Logarithmic scales).

that the roughly 7 000 people who appeared twice or more often, a significant amount, are also subscribers to the list, and form the 'core' of research oriented historians in the German speaking countries. Destatis, the Federal Statistical Office of Germany, counts slightly more than 6 000 full- or part-time employees in history departments at German universities in 2013, and 5 400 in academic positions, of which 753 are full professors.[8] Of this group of full professors, 225 (about 30%) are women; and 50 of them (7%) are foreign nationals. Adding a comparable per capita share in Austria and the German speaking part of Switzerland, one would expect a bit more than 7 000 full- or part-time employees in the discipline of history in the German speaking academy.

For H-ArtHist, the total number of people amounts to slightly more than 26 000 with almost 21 000 appearing just once. If we assume that the remaining 5 000 represent the academic 'core', and then, that that half is active in the German speaking academy—based on the geographic distribution of the announcements—we are left with 2 500 academic art historians. This estimate lacks precision although the number is close to the employment figures reported by the Federal Statistical Office: For art history, the figure in Germany is 1 600 full- or part-time academic employees at universities, 408 at art academies and 455 at universities of applied science, with approximately 437 full professorships.[9] Of those 437 full professorships, 176 (40%) are held by women.[10]

Most importantly, the figures from Destatis and our conference analysis confirm that in Germany, the academic field of history is between two and three times

the size of art history depending if one counts only professorships, full- or part-time employees as well as if 'Kunst-' and 'Fachhochschulen', which play a significant role in the employment of art historians, as opposed to general historians, are included or not.

Perhaps unsurprisingly, prominent among the group of very active conference participants in art history are the leaders of German non-university research institutes, such as the early modern Italian and German classicist and former director of the Deutsches Forum für Kunstgeschichte, Andreas Beyer, the directors at the Kunsthistorisches Institut in Florenz, Max-Planck-Institut, Alessandro Nova and Gerhard Wolf, and Ulrich Pfisterer, co-director of the Zentralinstitut für Kunstgeschichte in Munich, as well as Tanja Michalsky, director of the Bibliotheca Hertziana, Max-Planck-Institut, in Rome. While we found that the ratio of professorships in German art history is three to two between male and female, there is only one recently appointed female director in the above list, which brings us to the question of gender.

Gender inequality in the academia has been extensively studied for the past fifty years.[11] So, while it is not news that academic research in Germany is dominated by men, it might come out as a surprise that even closely related fields such as art history and history in Germany show distinct patterns when looking at gender representation at different levels of the field. Lyndal Roper stated in her address at the 50th Convention of the German Historical Association (Deutscher Historikertag) in Göttingen in September 2014 that 45% of academic staff in history departments in Germany is female.[12] When one looks at the number of professors, this number drops to 27%.[13] For art history in Germany, the comparable figures are 56% of staff and 41% of professors.[14]

Our conference reports for history indicate that slightly less than 40% of the speakers are female. However, if we focus on the more active set of speakers appearing at five or more conferences, the female percentage drops to 27% (309 females versus 808 males). If we focus solely on the most 'prominent' speakers with 15 or more talks, this number further decreases to 25%. To put these percentages into perspective: While we find the same amount of men and woman finishing at BA and MA levels, 39% of the PhDs and 30% of the German habilitations in history have been completed by women.[15] This corresponds very well with the conference figures, since many of the very active speakers that are not affiliated with non-uni-

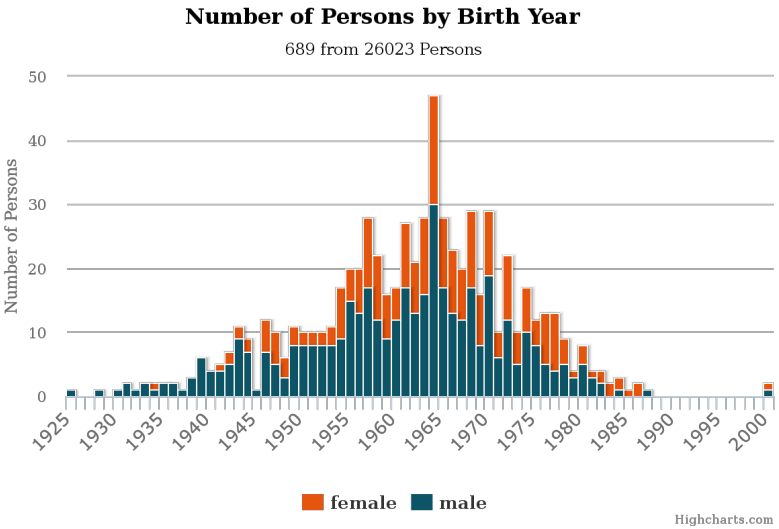


Fig. 5 Distribution of frequent conference speakers regarding gender and year of birth.

versity research institutes are scholars at the end of the habilitation period eager to present their research in preparation for the appointment procedures leading to a professorship.

As it turns out, not all gender gaps are 'created equally'. The gender gap in art history is substantially different than the gender gap in history. In art history, the distribution of conference participation is 56% male to 44% female. This could be taken as an indicator for a field with just a small gender gap. But if we look at the university degrees taken in the field, the picture changes completely: We find around 85% of female students finishing at the BA and MA level while more than three quarters of all PhDs of art history in Germany are successfully defended by women.[16] Unfortunately though—and this is a significant point: *The vast majority of women do not progress from advanced education to advanced research in the field.* 60 out of 124 habilitations in art history in Germany between 2004 and 2013 were earned by women.[17] This is a slightly higher percentage than if we consider the people being mentioned in five or more conference announcements, where the percentage of women declines to 40%, for ten or more announcements to 35%.

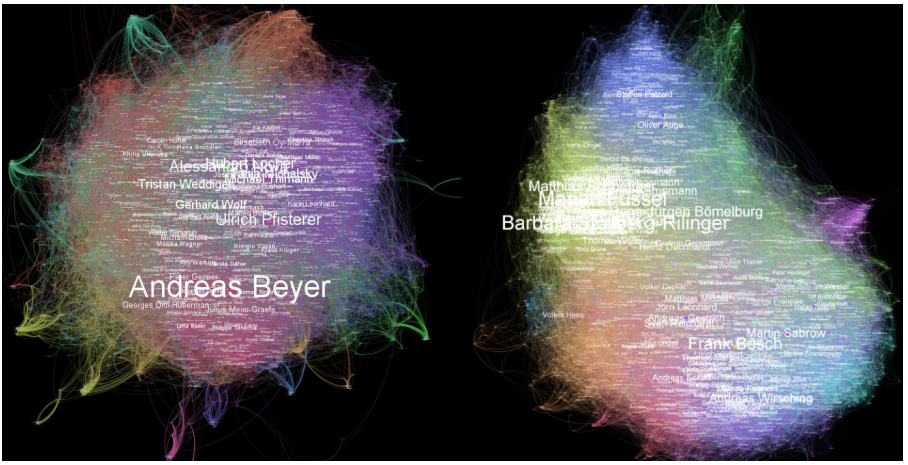


Fig. 6–7 Gephi renderings of social networks in history and art history created using data drawn from the H-ArtHist (left) and H-Soz-Kult (right) listservs and colored according to modularity class, label size by Eigenvector centrality.

Age is a significant factor when looking at gender inequalities. Average age for art historians being appointed the first time to a chair position is 44.1 years.[18] Therefore, most professors first appointed in 2001 or later were born after 1955. Thus, Lyndal Roper's suggestion that the implementation of the *Bundesgleichstellungsgesetz* (or Federal Equal Opportunities Act) which institutionalized the *Gleichstellungsbeauftragten* (or Equal Opportunities Officer) in 2001, made a real difference, appears to match well with the results of our graph that shows a much more even gender distribution among the frequent speakers, which are 60 years old or younger. That is to say that while the current situation could certainly be more balanced, the situation clearly improved since the introduction of the Federal Equal Opportunities Act in Germany. But if we compare the rise in female professors after 2001 to a country like the UK, where a comparable law was only implemented in 2010, a change in legislation certainly was not the primary cause for this trend.[19]

It would be worth comparing the gender gaps in history and art history further to find out whether or not the differences arise due to the fact that art history and art history conferences are more international, or if there is a gap between male and female researchers employed outside universities. For example, one could

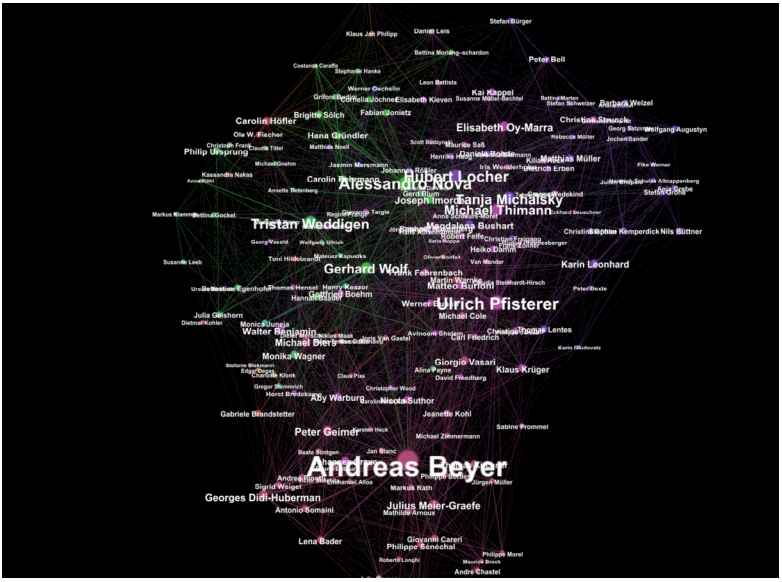


Fig. 8 Stream-lined Gephi rendering of social networks in art history created using data drawn from the H-ArtHist listservs colored according to modularity class, label size by Eigenvector centrality.

speculate that a sizeable share of women working in museums might be able to at least partly explain a more male dominated situation within German art history departments.

Scholars' Networks

To study the more complex dynamics among scholars—i.e. how scholars interact—the network of 'co-speaker' relations was constructed. The network rendering of the full graphs includes 8 361 speakers appearing at least twice linked by more than 130 000 connections (referred to as 'edges' in social network analysis) for H-Soz-Kult, and 5 165 people or nodes and a bit less than 65 000 connections for H-ArtHist. The results for both produced the typical network hair-ball (Figs. 6–7); however, when colored according to subfields as determined by Gephi's community detection algorithm, one can distinguish different qualities and types of organiza-

tion. In this way, we can begin to identify dominant subfields, and/or other structural or organizational characteristics.

For example, the history graph on the right is much tighter and thus reveals much more definition than that of art history in terms of shape, density and color. While history shows distinct disciplinary subfields according to periods, art history is still a circle with Italian Renaissance right in the center. The one new development in the past 20 years is the establishment of the Deutsches Forum für Kunstgeschichte in Paris in 1997, which led to strong ties between German and French art history. This is the pinkish-purplish patch at the bottom. Obviously, the above-mentioned Andreas Beyer dominates, but right next to him you can see the French philosopher Georges Didi-Huberman, Peter Geimer above and Lena Bader below.

The size of the nodes and labels correspond to what is referred to as Eigenvector centrality, a measure "assessing how well connected an individual is to the parts of the network with the greatest connectivity."[20] If we consider the complete network of H-Soz-Kult, we can observe that the early modern period shows a group of high connectivity people on the upper left in green, marked by the size and the concentration of names. This corresponds to the early modern period's gateway function in the field between the medieval and modern periods, as well as the tight connections among the scholars in that field. Thus, it is absolutely not surprising that the only working group of the German Historian's association organized around a specific period is the Arbeitsgemeinschaft Frühe Neuzeit (the Early Modern Period Working Group).

The opposite phenomena can be observed among scholars from the younger field of transnational history and the recently emerging field of visual history (it is too small for us to detect it). The Eigenvector centralities of the most prominent figures from these fields are much lower compared with speakers from other fields with a similar number of conference appearances. While a high centrality core comparable to the early modern period in history is lacking in the case of art history, we find similar patterns for the people with a low centrality despite frequent appearances. Such scores are characteristic for scholars who are focusing on topics far off the beaten paths of Western art history such as Australian Aboriginal art or the material evidence of magic practices.

Instead of looking at the entire Milky Way, in this graph, we included only the brightest stars. In contrast to German history, despite the prevalent idea that there



Fig. 9 Interactive exploration of the speakers' network in Gephi; in this case people appearing together with Tanja Michalsky.

are multiple 'Kunstgeschichten' ('art histories'), German speaking art history does not split into clearly defined subfields—i.e. medieval, early modern, economic, contemporary (Fig. 8). Obviously, art history has strongly defined subfields when it comes to the job market and departments but when it comes to conferences, those subfields appear to be less significant. Place and institutional affiliation appear to be much more important organizing factors than subfields. Unless you move to still surprisingly peripheral subjects, such as contemporary art history. Though it is an active and very popular subject, it is not well connected to the more traditional centers of power in the field, i.e. Renaissance art history. Unlike the broader field of history, where—at least in Germany—contemporary history has acquired a well-established and quite central position, in art history, important contemporary art scholars appear on the periphery of this graph.

The unitary structure of the discipline of art history is interesting for a few reasons. First, because it attests to the fact that art historians' specializations tend to be broader than historians' specializations. For instance, unlike historians, art historians tend to master more subfields, which might be due to the smaller sized

institutes and departments which lead to wider teaching duties. Second, because it might provide at least one explanation for the inherent conservatism of the field. New trends usually do not emerge from the center of a field, but from or beyond its very boundaries. For example, one might speculate that a lack of strongly defined subfields in art history leads to more intellectual conformism. According to our graph, it is clear that in history, important trends like cultural history or body history were successful in early modern history and then took over the whole field. In other words, before a new field can emerge, it needs to be part of a strong autonomous subgroup. If those subgroups are lacking, it might be harder for those new fields to emerge.[21] Then again, a much more likely factor explaining the conservatism of the discipline is its funding and its relationship to the history of the discipline. We could call this the 'classic art history networks': the relationship of art history to public and private interests. One of our objectives is to shine a light on the micropolitics of the discipline; and to do that we need to examine scholarly relationships.[22]

There are important differences regarding qualities and characters of different networks. For example, while being associated to well-connected people makes one 'larger' (visually speaking) in the Gephi rendering, it does not directly correlate to the number of connections a scholar may have. The German art historian most prominent to a general public[23] is still an active conference speaker but in sort of a solitary way. His Eigenvector centrality is relatively low. This is to say that, though he is 'extremely well known', he tends to not take part in conferences in which other 'extremely well known' art historians participate in. This is contrasted by scholars that are very well connected within the discipline but cannot be considered as public intellectuals.

We should also mention a rather 'rare' non-German art historian working in Germany, who is extremely well-connected within art history but does not actually work at an art history department. As one of only six chairs of non-European art historians in this country, she is part of a Cluster of Excellence instead. For her as well as for other central female professors in our graph, we get the impression that, because they are women, they tend to be linked more often to other women; this is a well-studied tendency in social networks called 'homophily'[24], which we can then quantitatively check in an additional step.

A further property worth highlighting is the number of conference 'buddies'; in other words: looking at how often two speakers lecture together at more than

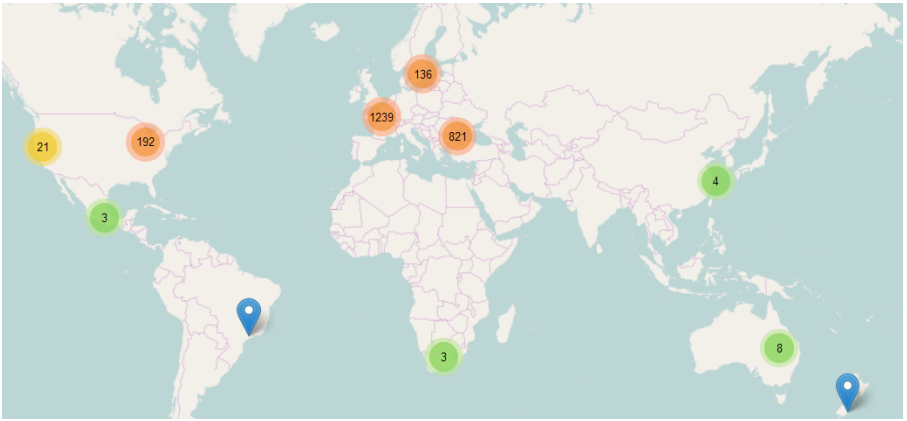


Fig. 10 Map of art history conferences world-wide as announced on H-ArtHist between 2011 and 2015 in by regional clusters.

a single conference. A glance at our H-Soz-Kult data set shows that this is a rapidly decreasing distribution: For an average conference, only two speakers had lectured together once before, or will do this on a follow-up conference in our set. Only three 'couples' share seven events, and a single pair from the same university appeared at eight conferences together. So, counter to a naïve perception of strong personal connections being typical for certain topics, enduring tight relations seems to be a rare exception rather than the norm according to our dataset, at least when it comes to conferences. In art history, the numbers are comparable, with Andreas Beyer and Georges Didi-Huberman appearing together five times.

Is H-ArtHist Global?

In *Art History as a Global Discipline*, James Elkins wrote that he had assembled a database of nearly 800 institutions worldwide that have art history departments, centers, or programs. He added that it is the largest database of universities that use 'art history' or its cognates to identify academic units.[25] Unfortunately, the database no longer exists, and it does not distinguish between non-PhD degree granting departments and PhD granting departments, an important distinction when studying the research, as opposed to the teaching of art history in the US. Consider

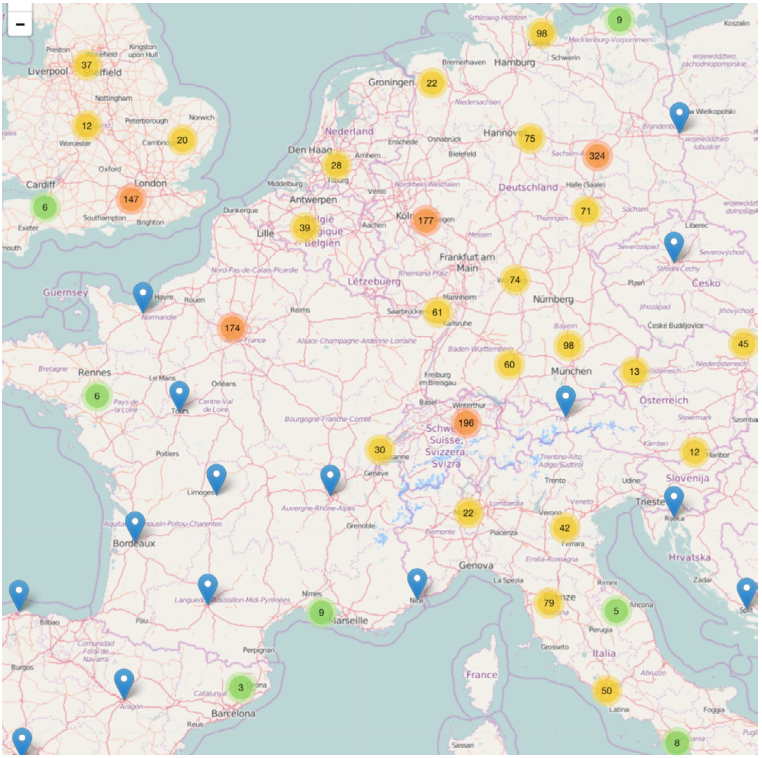


Fig. 11 Map of art history conferences in Europe as announced on H-ArtHist between 2011 and 2015 by regional clusters.

that, while there are 226 art history programs in the US, there are only 70 that grant PhDs, that is, for a population of 322 million. Germany has 54 art history institutes or departments, each of which can confer a PhD, for a population of 81 million. As already mentioned, H-ArtHist, despite a sizeable number of subscribers in the US, does not cover the conferences taking place there in any systemic way. From that, we can draw two conclusions: First, that our data concerning the US is incomplete, and second, that the US American art history community is not particularly transparent.

For the rest of the world, apart from (Western) Europe, we can only note the evidence of complete absence with only 20 out of more than 2 000 conferences announced on the list taking place in Australia, Asia, Latin America and Africa.

Germany has three independent art history institutes outside the country: two in Italy, the previously mentioned Kunsthistorisches Institut in Florence and the Bibliotheca Hertziana in Rome, and the Deutsches Forum für Kunstgeschichte in Paris. The interdisciplinary Centro Tedesco di Studi Veneziani in Venice should also be mentioned, even though it is not restricted to art history. The US has the Terra Foundation and the Camargo Foundation, both of which underwrite visiting artists and art history research, and run residency programs in Giverny and Casis, France. Villa I Tatti, Harvard University's Center for Italian Renaissance Studies in Florence, should be cited as well. France also runs a residency in the Villa Medici, as part of the French Academy in Rome, but again, it is not an art history institute as such. Figure 11 makes clear that outside the German speaking countries and the UK (mainly London), H-ArtHist coverage in the whole of Europe is strongly tied to the presence of the institutes mentioned above.

If we look closely at the way Austria measures up in our data, for example, and compare it to Switzerland, which is similar in size but has twice the number of conferences, Austria falls short of expectations. Is art history struggling in Austria, or is its non-presence in our dataset the result of deliberate choice not to announce its activities? Or is the Eikones cluster in Switzerland boosting art history in that country, beyond what one might expect?

Before we conclude, we would briefly like to move from statistics to philosophy, and reflect for a moment on the benefits and disadvantages of our approach. It is important to distinguish between the number of art historians in the world, the number of art historians who belong to professional organizations, and the number of tenured art historians. One of the more disturbing revelations of our research was how small the community of tenured art historians actually is. So, for example, there are approximately 400 tenured art historians in Germany and approximately 900 in the US. This raises the question of how many art historians there should be, or how many art historians any country might need. It goes without saying, at least among art historians, that art history is a particular discipline. Which is to say that the relationship of the history of science (an 'Orchideenfach' or 'orchid subject' with only 15 professors in Germany) to science, is qualitatively and quantitatively different than the relationship of the history of art to art. Are the quantitative and qualitative differences between the two fields just a historical 'accident'? Or is it because science never had a Winckelmann? Johann Joachim Winckelmann was after

all a gay, working class art historian, who published a book in 1764 that reignited classical republican values across Europe and arguably changed the course of world history: just one art historian. That is the power of art and art history, and the aspect that differentiates it from science. It also got poor old Winckelmann killed, of course.

Which raises the question already alluded to above: What is the right number of art historians? And how do we weigh the importance of subfields within the discipline? We have no idea yet but we think it is time to discuss it, and we can only do that if we are able to analyze the discipline in comparison to other similar ones, qualitatively and quantitatively. Statistics and data, therefore, are key. We need to start collecting them in a more organized manner and we need to make them accessible, not just to art historians but to the entire academic field and the public, globally.

In conclusion: Due to the rise of electronic publications and forms of communications, large scale social network analysis should now be more and more feasible, not only in science, medicine and technology, where citation networks have been heavily studied for the past 50 years, but also in the humanities.[26] As examining H-Soz-Kult and H-ArtHist has shown, readily available name extraction services such as AlchemyAPI work well enough to produce comparable results. The data we have been analyzing covers the past six years for H-Soz-Kult and five years for H-ArtHist, respectively. In humanities, this corresponds to a relatively brief period roughly equivalent to the time used for writing a PhD or a habilitation thesis. Therefore, we cannot yet trace personal careers all the way from the first conference appearance usually at the beginning of a PhD up to the appointment as a professor, which is usually more than a decade later. Hopefully, both services continue their work in a similar fashion as today, so we will be able re-run our analysis in a few years with a special focus on newly appointed faculty members. We could then check if there are any correlations to the sheer frequency of appearances, core measurements such as Eigenvector centralities, as well as assessing whether social ties to certain people might 'weigh' more than others.

Organizing and considering data in this way also provides a foundation for new kinds of comparative research across disciplines. Our study considers how German history measures up against art history primarily in German speaking countries, in terms of gender distribution, network structures and subfields. The analysis could

be extended to include comparisons of funding patterns and/or facilities, national and international ones. By enriching these kinds of constellations further, with publicly available information regarding rank, institutional affiliation, publications, plus PhD advisors and/or funding levels and sources, we would be able to assess the state of the field comprehensively. The results would uncover what is usually invisible, opening up new perspectives across each field and sharpening the horizon line of our knowledge about art history. Strengths and weaknesses, in relation to both scholarship and resources could be established, and all of these aspects could be tracked over time, allowing us to survey the trajectories of different students, scholars, schools, different specializations and ideas, chronologically.

Increasing the transparency of academic networks in art history at a time when there is a perception of a crisis in higher education in general, but especially in the humanities, might be considered a risky proposition and will meet with all kinds of opposition. In fact, exactly this kind of investigation is currently a point of conflict among scholars on both sides of the Atlantic.[27] However, it is by making this information available to the public, and by making academics, institutions, and professional organizations accountable for their actions, that new subfields and new perspectives can be opened up. That said, research in the age of big data has to balance professional curiosity with every student's and every scholar's fundamental right to privacy. It is our aim then to start the discussion about the necessity for and limits of datafication. Art history has never had a Golden Era. We want to assess the current situation with precision and finesse in order to create the necessary conditions so that one can finally begin.

Know thyself, art history.

Notes

1 After joining *Clio-online – Gateway for Historical Scholarship e.V.*, H-ArtHist recently changed to ArtHist.net in summer 2017; cf. (H-)ArtHist.net editorial board, July 22, 2017 (August 25, 2017), URL: https://arthist.net/archive/16075.

2 S. n., Mediadaten, H-Soz-Kult website, status: July 2016 (August 15, 2017), URL: http://www.hsozkult.de/media; website H-ArtHist (August 15, 2017), URL: http://arthist.net/.

3 For further information, see https://arthist.net/archive/ and http://www.hsozkult.de/(August 25, 2017).

4 For technical details, see Burckhardt 2017.

5 For further information, see: http://www.collegeart.org/ (August 25, 2017).

6 Cf. Tabelle 4-2: Beteiligung an Förderprogrammen für Forschungsvorhaben von DFG, Bund und EU nach Wissenschaftsbereichen, in: Deutsche Forschungsgemeinschaft 2015, p. 101.

7 Cf. Département d'histoire de l'art, UQÀM (February 24, 2016), URL: https://histoiredelart.uqam.ca/.

8 Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 66 and 111.

9 We say 'approximately' because Destatis groups art historians together with a few smaller subjects ('Kunsterziehung', 'Kunsttherapie', 'Restaurierungskunde') as *Kunst, Kunstwissenschaft allgemein*.

10 Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 98, 102, 108 and 116.

11 Linda Nochlin's groundbreaking article Why Have There Been No Great Women Artists? (1971) contains many answers to the related question: Why have there been no great women (art) historians? For an overview regarding recent studies focusing on teaching and research in the US, cf. Savonick/Davidson 2015.

12 Lyndal Roper, Opening Remarks, Winners and Losers, 50th Convention of the German Historical Association, Göttingen, September 23, 2014. For an up-to-date history of women in West German history departments, cf. Hagemann 2016.

13 2 812 of 6 137 (45%) employees and 225 of the 753 (30%) professors in history are female according to Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 66, 68 and 111.

14 1 530 of 2 755 (56%) employees and 176 of the 437 (40%) professors in art history are female according to Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 67, 69 and 116.

15 557 habilitations have been completed in history between 2004 and 2013, 167 (30%) by women, cf. Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 32 and 34. For PhDs, the figures are: 198 (42%) by women out of 468 in 2014, 482 (50%) out of 973 Master's degrees and 1103 (49%) out of 2 254 BAs; Statistisches Bundesamt (Destatis) 2015, p. 15 and 17.

16 1 261 out of 1 463 Bachelor's degrees, 535 out of 639 MAs and 126 out of 166 PhDs were finished by women in 2014, Statistisches Bundesamt (Destatis) 2015, p. 17 and 17.

17 Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 33 and 35.

18 Statistisches Bundesamt (Destatis) 2014, p. 188.

19 The total percentage of female professors across all subjects in Germany grew from 10.5 to 19.1% between 2000 and 2010 according to Destatits. In the UK, this figure has risen from a slightly higher initial level of 12.6 to a comparable level of 19.8% in the same period, cf. https://www.ucu.org.uk/media/5559/Report-The-position-of-women-and-BME-staff-in-professorial-roles-in-UK-HEIs/pdf/The_position_of_women_and_BME_staff_in_professorial_roles_in_UK_HEIs.pdf, p. 25

20 Ahuja 2015, no pagination.

21 Clauset/Arbesman/Larremore 2015, no pagination.

22 At the request of the editors of this volume and the members of the VöKK executive board, respectively, actual names are omitted from the discussion.

23 We use monthly page views of Wikipedia entries as a rough estimate for public perception.

24 “Homophily is the principle that a contact between similar people occurs at a higher rate than among dissimilar people,” McPherson/Smith-Lovin/Cook 2001, p. 416.

25 Elkins 2007, p. 7.

26 Cf., for example, the recent Elsevier-Report Mapping Gender in the German Research Arena, which uses the Scopus publication database to identify gender inequalities among German scientists, October 27, 2015 (August 15, 2017), URL: https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/gender-2015.

27 Cf. Rahman 2015.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles‘ order.

Cognitive art history—admission to discussion

Łukasz Kędziora

Polemical views about different methods in art history have been quite popular since the very beginnings of the discipline. Often, those voices happened to be both productive and controversial. A noteworthy example constitutes the dialogue between Jacob Burckhardt and Heinrich Wölfflin on how to use psychology in art history. The present article does not contain radical criticism of some ideas or approaches, but rather the invitation to discuss the 'barely new' way of thinking in art history. Over the next few pages, I will try to provide the answer to the question: Do we need cognitive art history? What hides behind the mysterious word 'cognitive' is the idea of formulating a new sub-discipline of art history. Obviously, it is impossible to describe its program straight away. My main goal is rather to show the importance of empirical research for the interpretation and analysis of art today. I will also try to identify certain boundary conditions which must be introduced to scholars from various disciplines so as to help them in finding a common language.[1]

The article is divided into four parts. The first one offers a brief historical overview of different methods in art history that focus on perception. In the second part, I will try to present the most meaningful contemporary approaches to art history based on empirical research. The third part comprises a short case study about the usefulness of neuroscientific knowledge in the analysis of performance art. The conclusion, provided in the last part of the text, contains a few methodological tips.

If we want to comprehend the significance of new technology in the interpretation of paintings or sculptures, we should look back through history. Art history knows several examples of interpretation methods with reference to physiology. I want to make the potentially bold statement that it is possible to indicate a way of consistent development of art historical methods oriented towards perception. A number of elements have influenced this evolution, but the most important one is definitely technology. This aspect becomes clearer when looking at what happened after developing neuroimaging systems. But before I start explaining how valuable real-time monitoring (bio-/neuro-feedback) of the artist or the viewers can be, the evolution of psychologically-oriented methods in art history has to be examined. I will present just a few examples and ideas which have had significant consequences for the discipline so far.

I have decided to depend on one of the 'fathers' of art history—Heinrich Wölfflin. In his doctoral dissertation *Prolegomena to a Psychology of Architecture*[2],

he tries to provide answers to questions such as: "How is it possible that architectural forms are able to express an emotion or a mood?"[3] He was interested in bodily engagement in the perception of architecture. What seems surprising is how he explains the mechanism of understanding art. Wölfflin writes:

> *Forms become meaningful to us only because we recognize in them the expression of a sentient soul. Instinctively we animate each object. This is the primeval instinct of man. It is the source of the mythological imagination; and even today, is not a long education process necessary to rid ourselves of the impression that an unbalanced figure must itself feel uneasy? Indeed, will this instinct ever die out? I believe not. It would be the death of art.*[4]

We have to remember that Wölfflin wrote these words in 1886, when the idea of mirror-neuron system was not yet born. He believed that the key to understanding a work of art is the expression of architecture, which is very similar to the expression of a human body, being the root of self-projection. He formulated three principles of *Nacherleben*:

> 1. [...] *Expression is, rather, the physical manifestation of the mental process. It does not exist only in the tension of facial muscles or in the movements of the extremities but extends to the whole organism.* 2. *As soon as one imitates the expression of an emotion, one will immediately begin to experience the emotion. To suppress the expression is to suppress the emotion. Conversely, the emotion grows the more one gives in to by expressing it. The timid person becomes more timid when he shows his agitation in his gestures.* 3. *We can offer observe someone unconsciously imitating a stranger's expression and thus transferring emotions.*[5]

This idea of architecture's expression seems very revolutionary even today. So far, I have not encountered any modern interpretation of a building or architectural decoration based on these rules. Wölfflin's first book did not receive much acknowledgement among contemporary art historians. Perhaps that is the reason why he abandoned this way of thinking in his later works. In his best known publication *Principles of Art History*[6], we can notice some traces of his earlier views,

though. In the theory of the 'double root of style', one of the roots is connected to individual viewing properties. However, many art historians who tried to interpret art using Wölfflin's theory, used to understand this root in quite different ways. (Maybe because they did not appreciate enough his first book). Wölfflin's text can also be understood as the introduction for a discussion of the new sub-discipline. This scholar has given us not only some basis for creating a new sub-discipline, but also the pre-idea of eye tracking research. He wrote:

> *A historical psychology—or rather, a psychological history of art—should be able to measure with great accuracy the acceleration of linear movement, and it certainly will find that progress always appears first in decoration.*[7]

This quotation is nothing but the expression of hope for creating a 'psychological history of art'. What seems even more noticeable: Wölfflin gave us a strong suggestion of how we can use this new knowledge. I think that it is possible nowadays to conduct some research about architectural decoration using the eye tracker device. Obviously, it is just an idea; maybe it will become an inspiration for someone doing further research in this field.

Following Wölfflin, a number of other art historians tried to write about art history with reference to other disciplines. Walter Morgenthaler[8] used his medical competence to discover and appreciate the work of the Swiss artist Adolf Wölfli. Aby Warburg is another example demanding the opening of art history towards archetypical and mythical roots of imaging. The consequence of his revolutionary idea was the *Mnemosyne Atlas*[9], where Warburg presented his visual interpretation of art. This unfinished album is still a big mystery for many interpreters and scholars. Another interesting yet less known person was Polish painter and art theoretician Władysław Strzemiński.[10] In his book *Theory of Vision*[11], he illustrated the evolution of art in terms of perception and cognition. His whole artistic achievement was about searching the laws of vision. He tried to use the knowledge about "rhythmical brain vibration"[12] in order to formulate interpretation of art. Ernst Gombrich wrote: "[M]y approach is always biological."[13] However, his attitude towards neuroscience research was not very enthusiastic, as he mentioned in the famous text *Concerning 'The Science of Art': Commentary on Ramachandran and Hirstein*[14]. I have to agree with Gombrich's critical voice concerning the neurological theory of aesthetic ex-

perience.[15] Beyond that, however, his text provides one of the most vivid examples of misunderstandings between neuroscientists and art historians—due to the lack of any transdisciplinary[16] research method. The first art historian who used sketches on neuronal structures in order to explain his period eye theory was Michael Baxandall.[17]

These individual examples show how we can look at the evolution of art historical methods with reference to perception. Of course, this is just the introduction to a more advanced study. Now, we should ask what the 'cognitivization' of humanities is and what influence this concept has on art history. The Polish neuroscientist Piotr Przybysz referred to neuroscience as "cognitivization of many issues that have so far been resolved in the traditional humanities and social sciences."[18] The French neuroscientist Jean-Pierre Changeux seems to agree with that. According to him, neuroscience

> [...] *holds out the prospect of achieving a unified and synthetic view of what was formerly a question reserved for philosophy.* [...] *It now becomes possible, I would argue, for a neurobiologist to legitimately take an interest in the foundations of morality* [...] *and, conversely, for a philosopher to find material for reflection, even edification in the results of contemporary neuroscience.*[19]

This idea contains a reference to definitions of art formulated by Semir Zeki in his *Statement on Neuroesthetics*. He based them on the conviction that art is a source of experience, one of the ways to acquire knowledge. According to Zeki's theory, "art is a human activity and, like all human activities, including morality, law and religion, depends upon, and obeys, the laws of the brain"[20]. These words are particularly important for art historians because thanks to them, it is possible to understand the nature of the cognitive turn. Over the last fifteen years, we have been able to observe a dynamic development of knowledge about perception and cognition. During this period, a number of new disciplines and sub-disciplines have been defined, including, for instance, neuroaesthetics and neuroethics. We can also find similar approaches and ideas formulated by art historians such as John Onians, David Freedberg, Pamela Sheingorn,[21] Barbara Staford,[22] and Raphael Rosenberg[23]. All of them have used empirical research and/or neuroscience knowledge to interpret art. In the following part, I will try to compare some basics of their approaches.

John Onians developed the term 'neuroarthistory'. He describes it as the "readiness to use neuroscientific knowledge to answer any of the questions that an art historian may wish to ask"[24]. Onians postulates the revision of an 'old' post-structuralism paradigm towards the visual, non-verbal experience. In his opinion,

> *[t]he particular strength of neuroarthistory is the ability to reconstruct the unconscious intellectual formation of the makers, users and viewers of art, and, inspired by that example, this book stresses in particular the role of visual and non-verbal experience and the intellectual formation of those who wrote about it.*[25]

Onians bases his theories mainly on two mechanisms of perception: the mirror-neuron system and brain plasticity, but he does not exclude using other mechanisms. In my view, the creation of neuroarthistory is strictly connected to developing new technology, especially neuroimaging: Magnetic Resonance Imaging (MRI), functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI), Positron-Emission Tomography (PET) etc. In his publication on neuroarthistory, Onians shows how often art historians and art theoreticians use the knowledge about the brain. For the present argument, this approach constitutes a continuation within the evolution of historical methods oriented towards perception. On the other hand, it is also one of the most vivid examples of the cognitive turn in art history.

Another art historian using neuroscience in his analysis was David Freedberg. He did not formulate any specific notion, however. His principal idea was the verification of "implications of the discovery of mirroring mechanisms and embodied simulation for empathetic responses to images in general, and to works of visual art".[26] He conducted his research together with the neurologist Vittorio Gallese. It offers the answer to the question about the emotional involvement of the artist and the viewers in creating and perceiving works of art. They defined art in the same spirit as Zeki did and suggested that

> *the crucial element of aesthetic response consists of the activation of embodied mechanisms encompassing the simulation of actions, emotions and corporal sensation, and that these mechanisms are universal. This basic level of reaction to images is essential for understanding the effectiveness both of everyday images and of works of art. Historical, cultural and oth-*

er contextual factors do not preclude the importance of considering the neural processes that arise in the empathetic understanding of visual artworks.[27]

These scientists have provided us with many interesting leads for reinterpreting artists such as Michelangelo Merisi da Caravaggio, Francisco de Goya, and Lucio Fontana. The research presented above has not been appreciated enough in the art historian community so far.

The third scholar who should be discussed at this point is Raphael Rosenberg and his Laboratory for Cognitive Research in Art History in Vienna. Rosenberg has made a large contribution to the development of eye tracking research in the art historical context. For the present text, however, it is more important to analyze his research procedure and the context. Firstly, just as Freedberg does, Rosenberg publishes his articles co-authored with representatives of other disciplines, including psychology, psychiatry and cognitive science. Secondly, he is the head of the first eye tracking laboratory in a university's institute of art history—this is the main difference between him and Onians and Freedberg. An art historian having easy access to the proper equipment in order to do eye tracking research is not a given situation at all. The emergence of a need for such a type of laboratory in one of the oldest university institutes of art history constitutes a good evidence for the discipline's progressive cognitivization.

Following this short overview of historical methods and contemporary (neuroscientific) approaches, I will now attempt to provide an answer concerning the cognitivization of art history. I have no doubt that we can distinguish its evolutionary lineage in art historical methods with references to psychology, empirical research, and even the knowledge about the human brain. This evolution is motivated by a number of elements such as scientific findings, the character of contemporary art, and also technical developments. The cognitivization process in art history can be embedded in a more widespread phenomenon of the cognitive turn in humanities. Numerous academic scholars have been trying to redefine the current theories according to this new concept. Others have attempted to ask new questions about artists, viewers and works of art; for now, they finally seem to have access to the proper tools. Cognitivization of our discipline is a fact, but still, many art historians do not seem to realize it. A good example of this omission is their lack of reaction

regarding the book by Onians above quoted. This rather dismissive attitude, that appears to bring backwardness to the discipline, has various causes which I do not intend to discuss at this point—what is important, is how to improve this situation.

I have presented just a few research examples to be observed in the context of the cognitive turn; these studies are dispersed, they do not form a part of any wider perspective. Perhaps a good idea would be to describe the sub-discipline as placed within the framework of art history. The name of this discipline is not important—we can choose between cognitive art history, empirical art history, *Imagia*[28] or 'neuroarthistory'—but, as it has been suggested, Onians, for example, thinks about his idea just as a perspective. And, in contrast to Onians, I am the opinion that this new sub-discipline should be transdisciplinary. A cooperation model where multidisciplinary research teams are being formed up is necessary; each team member can make achievements regarding both aspects: within the team research and their own discipline.

What I propose is an attempt to define the scope of what could be conducted with multidisciplinary research (and thus the use of all tools available at the moment). I can imagine thematic areas where a combination of 'classic' methods of art history and cognitive approaches may prove fruitful, for example:

- issues concerning the sources of the artist's individual style,
- the problem of periodization,
- work of artists with disabilities,
- the role of emotions regarding a work of art,
- the phenomenon of popularity concerning unfinished artworks.

In order to conduct research in these areas, we must determine one common research denominator. The next step should be to formulate systematics of the new sub-discipline. These systematics should manifest themselves in a handbook for art historians who want to exploit the potential of neuroscience. We need such a book for a number of reasons, but I would like to identify the two of them which seem the most important. The first one is tied to the problem of creating a common understandable language for art historians and neuroscientists. Many scientists indicate that the biggest problem in conducting a multidisciplinary research is the language. The second argument is connected with answering the question of how specific neuroscientific studies will contribute to art history. In this context, the systematics of cognitivization of art history should include diversified research and approaches like neuroarthistory, eye tracking, electroencephalography (EEG),



Il. 1 Relaxation before performance *Crucifixion* by Wacław Kuczma, Centre of Contemporary Art, Toruń. The second test of the experiment *_e.1/2015–2017*. In the picture: artist and mobile EEG device B-Alert X24. Photographer: Viola Kuś. © Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*. Bydgoszcz, Poland.



Il. 2 Relaxation before performance *get out. get in.* by Irena Lipińska, Academy of Fine Arts, Wrocław. The third test of the experiment *_e.1/2015–2017*. In the picture: artist and mobile EEG device Emotiv EPOC. Photographer: Viola Kuś. © Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*. Bydgoszcz, Poland.

typology of artistic stimuli and visual reaction, *Imagia*, empathy etc. If we managed to achieve this goal, we would be able to competently compare the research results and expand our knowledge.

In summary, cognitive art history would become the vessel holding all the conducted art research with references to neuroscience, and making them more understandable. Obviously, this achievement is difficult due to several institutional difficulties and disciplinary obstacles within the communities of art historians and neuroscientists. At the end of my considerations, I want to present a Polish research team functioning within a transdisciplinary paradigm.

I will describe an unprecedented transdisciplinary (this is important to note: it is not interdisciplinary) project developed by the Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*[29] from Bydgoszcz, Poland. I am a member of this foundation and my main task is analyzing and interpreting the outcomes of experiments in the context of art history. The foundation's main activity is organizing experiments and conducting research, applying different approaches from various disciplines. It is, thus, a unique transdisciplinary research platform. The main goal of our first experiment called *_e.1/2015–2017* is to create a method of recording and saving transient acts of creation just as, for example, performances. The experiment was divided into three phases:

1. carrying out experiments (recordings) and thus collecting the research material,
2. analyzing the acquired data,
3. developing a way of documenting ephemeral creative acts and the way they are presented.

In phase 1, we participated in 25 performances and recorded all of them using various tools: B-Alert X24 EEG system (Il. 1), Tobii Eye Tracking Glasses 2, SMI Eye Tracking Glasses 2.0, Mind Wave Mobile, Emotiv EPOC EEG system (Il. 2) etc. Each performance was prepared and carried out separately. In each case, we chose suitable equipment for the specifics of the performance. Afterwards, in phase 2, we sent the data to our partners and proceeded to the analyzing part and the interpretation. This phase is the most difficult and transdisciplinary, so we have to create a cooperation model uniting different methodologies. Therefore, the last phase (3) is



Il. 3 Mobile EEG device used during the first test of the experiment *_e.1/2015–2017, Mind Wave Mobile, Puzzle Box Orbit*. Photographer: Viola Kuś. © Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*. Bydgoszcz, Poland.



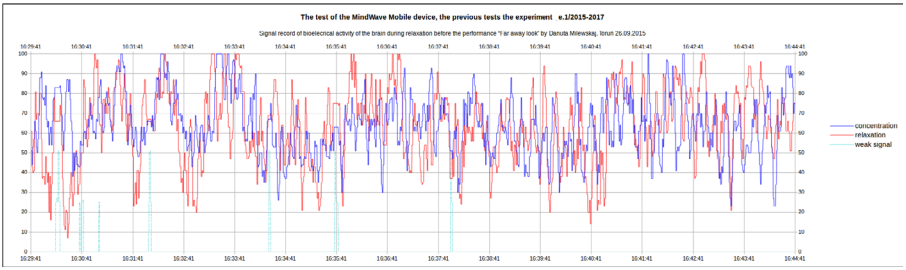
Il. 4 Danuta Milewska during relaxation. Photographer: Viola Kuś. © Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*. Bydgoszcz, Poland.

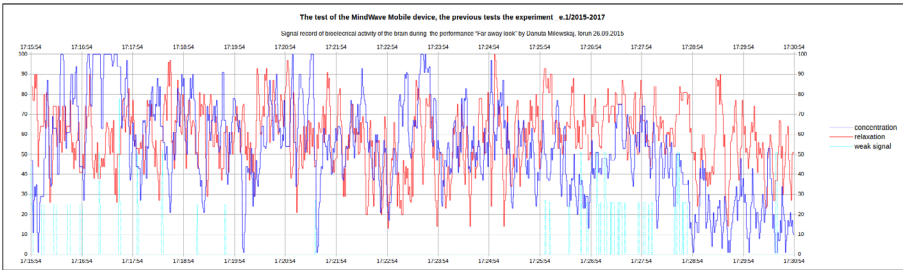
the consolidation of our knowledge where we will aim to describe a new method of documenting and presenting transient acts of creation. However, this is a plan for the future; in this paper, I want to describe the effect of implementation in one of our previously conducted tests.[30] The test was named *Far away look* and involved a performance art piece implemented by the Polish artist Danuta Milewska. In her artwork, she points out problems of keeping attention in a giant tower blocks environment. The level of her concentration was measured with a popular mobile device called *Mind Wave Mobile* (Il. 3); it was connected to a small helicopter and its mechanism helped to measure the bioelectrical brain activity. The main purpose of this test was to verify the reliability of the tools.

Each of the graphs (Fig. 1, 2, 3) shows 15 minutes of recordings from the above mentioned EEG. Graph 1 (Fig. 1) is a visualization of brainwaves before the performance—we call this 'relaxation time' (Il. 4). The second graph (Fig. 2) presents the performance duration. The last graph shows the 15 minutes after the performance and, thus, also 'relaxation time'. All graphs have three axes: concentration (blue), relaxation (red), and signal level (light blue). We were hoping to compare the interpretations of the EEG signals from all three time periods. Unfortunately, as graph 3 (Fig. 3) indicates, there occurred an over 6-minute-long period without any connection. In this case, we could not compare the data. We also encountered problems with the remote-controlled helicopter: The wind did not allow us to establish any regularity. The test involved two observers who were using mobile eye trackers; we have these recordings and are still analyzing them. During the experiment, we decided to also use an eye tracker device on the artist in order to visualize *Far away look* (Fig. 4, 5). After this short test, we came to the following conclusions:

1. Mind Wave Mobile is a very unstable and imprecise device.
2. For the effective use of the brain-controlled helicopter *Puzzlebox Orbit*, you need many hours of practice and very satisfactory weather conditions (for outdoor use) in order to apply it effectively.
3. The applied research tool (eye tracker) proved to disturb the artist during her performance.

What I want to emphasize is that this was only an attempt of the experiment, but it still constitutes a vivid example of the cognitive turn in art history. If we want to execute such experiments in order to interpret art with new eyes and new knowledge, we need a multicompetent team of neuroscientists, artists, and art historians. Therefore, a transdisciplinary platform seems absolutely necessary.





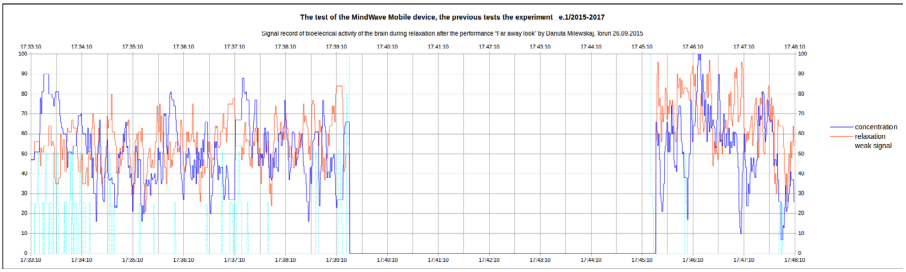


Fig. 1–3 The data picked up from the *Mind Wave Mobile* device via EEG ID software. © Art & Science Research Foundation *om – organisms and machines in culture*. Bydgoszcz, Poland.

As I have stated before, the cognitivization of art history is a given and the whole community of art historians should perceive it as that. Nevertheless, it remains crucial to think about questions like: Is cognitivization just a trend of short duration? Is cognitive art history a project possible for a more widespread implementation? And, finally: Do we really need cognitive art history? I am quite sure that cognitivization is not just a 'fashion', since art historians have always asked questions about perception. The only difference is that today, we have better tools to rely on in order to answer these questions, and on that basis, we can ask further ones. The answer to my second query is far more complex, because the probability of the implementation of a new sub-discipline strictly depends on the scholars who are willing to use neuroscience. In my opinion, the main problem constitutes the lack of openness within the art historians' community regarding this type of 'revolutionary' changes. Of course, it is also the problem of a common language, competence and the (lack of) mutual understanding. At this point, I hope for the readers of this article to keep a positive attitude and feel invited to discuss the present and the future of cognitive art history so as to provide an answer to the last question formulated above.

What particularly surprises me is the lack of polemic discussions between the art historians who conduct research connected to neuroscience. The consequence of this situation is a peculiar state of impasse and isolation. One of the main accusations against the new cognitive perspective formed by 'traditional' art historians says that it does not show anything new—and this will always be true if we keep asking the same 'old' questions. There is only one way to be able to formulate new research questions, though: We have to be aware of the opportunities offered by neuroscience and use them. This is one of the reasons why we should promote cognitive art history and try to create a handbook of new approaches.

At the end of this paper, I want to offer a set of methodological tips addressed to individual researchers and research institutions. It could be worth considering, for instance, to:

- create a multidisciplinary research team with members from the fields of sciences and humanities,
- make a revision of the common methods of analyzing works of art in terms of neuroscience and technoscience,
- look for a greater 'objectivity' when conducting historical and artistic research,

- create a study combining elements of sciences and humanities,
- try to reinterpret the ‘classic’ concepts such as ‘beauty’ and ‘imitation’ by using neuroarthistory approaches,
- form a multi-disciplinary group of reviewers,
- remember the equal treatment of viewer, artwork, and artist in an interpretation,
- create exhibitions in museums and galleries using neuroscience,
- formulate a program of biohumanities.

Notes

1 Cf. Akdağ Salah/Ali Salah 2008, p. 150.

2 Wölfflin 1886/1994.

3 Ibid., p. 151.

4 Ibid., p. 152.

5 Wölfflin 1886/1994, p. 155.

6 Ibid. 1962, p. 31–50.

7 Ibid. 1886/1994, p. 170.

8 Morgenthaler 1992.

9 Warburg 2000.

10 Cf. Muzeum Sztuki (ed.), Władysław Strzemiński: 1893–1952. On the 100th Anniversary of His Birth, Łódź 1993.

11 Strzemiński 1974.

12 Ibid., p. 234.

13 Gombrich 1993, p. 133.

14 Gombrich 2000.

15 Cf. Ramachandran/Hirstein 1999.

16 Cf. Boutet 2013.

17 Baxandall 1972.

18 Przybysz 2006, p. 321.

19 Changeux/Ricoeur 2000, p. 11.

20 Zeki 2002, p. 53.

21 Cf. Sheingorn 2010; also available as an online version (August 15, 2017), URL: http://cnx.org/contents/SMfXcfxE@4/Making-the-Cognitive-Turn-in-A.

22 Cf. Staford 2007.

23 Rosenberg/Klein 2015.

24 Oninas/Ferine 2008, no pagination.

25 Onians 2008, p. 13.

26 Freedberg/Gallese 2007, p. 197.

27 Ibid., p. 197.

28 Cf. Francuz 2013. *Imagia* is an original concept developed by the Polish scientist Piotr Francuz. He described his theory in detail in the book published in 2013 titled *Imagia. Towards neurocognitive image theory*. His main assumption tells us about the usefulness of neurocognitive knowledge in analysis of paintings. In his book, he explained the mechanism of perception responsible for such phenomena like vision, form, color and depth. He is also involved in eye tracking research dealing with art, mostly with portraits from The Wilanow Palace Museum collection.

29 For further information see the foundation's website: www.funom.org (August 15, 2017).

30 Cf. a short film clip showing the artistic action, FUNom, October 7, 2015 (August 15, 2017), URL: https://youtu.be/zmp9MxjHEh8.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles' order.

Warum ‚Anything goes' der Goldstandard sein sollte –

Überlegungen zu Methodentradition und empirischen Forschungsansätzen in den Kunstwissenschaften

Hanna Brinkmann & Laura Commare

Die empirische Wende, oder der empirical turn,[1] der in Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft seit den letzten Jahrzehnten verstärkt beobachtet werden konnte, hat deutlich mit dem klassischen Methodenrepertoire des Faches gebrochen.[2] Von den einen als wünschenswert begrüßt, von den anderen kritisch betrachtet, sind empirische Methoden dennoch spätestens seit dem Erstarken der digitalen Kunstgeschichte sowie dem Aufkommen der Neuroarthistory und der empirischen Bildwissenschaft im Fach verankert.[3] Es scheinen aber noch immer Missverständnisse und Unklarheiten über Sinnhaftigkeit, Ziele und Möglichkeiten des empirischen Zugangs zum Feld der Kunstwissenschaften zu herrschen, sodass gerade quantitativ-empirische Ansätze einer häufig unangebrachten Skepsis ausgesetzt sind.[4] Sie werden oft als fachfremde Übergriffe aus Natur- und Sozialwissenschaften, oder bestenfalls als eine der Interdisziplinarität geschuldeten Herangehensweise angesehen und häufig als der geisteswissenschaftlichen Arbeit nicht angemessen empfunden. Dies ist zum einen wissenschaftshistorisch begründet, zum anderen aber auch auf die bereits erwähnten Missverständnisse zurückzuführen, die hinsichtlich empirischer-experimenteller Ansätze in den Geisteswissenschaften bestehen. Fehlende, auf die Kunstwissenschaft zugeschnittene Definitionen der verschiedenen empirischen Methoden, ihre Kategorisierung sowie eine Offenlegung diverser Gütekriterien die zur Evaluierung dieser Ansätze herangezogen werden können, tragen ihren Teil dazu bei. Mit diesem Text möchten wir auf ebenjene Missverständnisse eingehen, indem wir zunächst die methodischen Zugänge des Faches historisch sowie theoretisch kontextualisieren, wodurch die allgemeinen Ziele und die Sinnhaftigkeit der empirischen Ansätze greif- und motivierbar werden. Darüber hinaus sollen in einem zweiten Teil auch explizit die Möglichkeiten empirischer Forschung diskutiert werden, wobei wir einige Methodendefinitionen sowie in Randbemerkungen Gütekriterien für ihre Evaluierung darlegen, aber auch explizit auf die Voraussetzungen, Grenzen und Probleme empirischen Arbeitens eingehen.

Methoden, Methodologie und (Kunst-) Wissenschaft

Grundsätzlich gilt der Rückgriff auf weitestgehend standardisierbare Methoden und die damit einhergehende Möglichkeit, diese exakt zu exemplifizieren sowie die Of-

fenlegung und Kenntlichmachung des verwendeten methodischen Werkzeugs als wesentliches Merkmal wissenschaftlichen Vorgehens.[5] Methoden bieten die Möglichkeit den Forschungsvorgang zu rekonstruieren und realisieren, und lassen damit nicht nur intersubjektive Nachvollziehbarkeit, sondern darüber hinaus auch die intersubjektive Kontrolle der Forschungsresultate zu. Somit wird durch den Rückgriff auf standardisierte Methoden die Verlässlichkeit von Forschungsresultaten über die Herstellung von Intersubjektivität gesichert. Die Wissenschaftshistorie der Kunstgeschichte ist folgerichtig durch fortlaufende Methodendiskurse geprägt.

Die Methodengeschichte der Kunstgeschichte – ein grober Überblick

Bereits im 19. Jahrhundert, als die Entwicklung der Kunstgeschichte zu einer eigenen Disziplin noch in den Kinderschuhen steckte, ist eine intensive Beschäftigung mit Methoden nicht nur nachweisbar, sondern geradezu identitätsstiftend.[6] So wird in der 1873 von Moritz Thausing an der Universität Wien gehaltenen Antrittsvorlesung *Die Stellung der Kunstgeschichte als Wissenschaft* das Bestreben deutlich, die kunsthistorische Forschung mit Hinblick auf ihre Methoden und ihre Ziele zu definieren.[7] Thausing argumentiert diesbezüglich, dass „[s]o wenig wie die politische Geschichte den Zweck hat, moralische Urtheile zu fällen, so wenig ist der Masstab der Kunstgeschichte ein ästhetischer; derselbe ist überhaupt kein absoluter, sondern bloß ein relativer, je nach der auf- oder absteigenden Richtung, welcher die Kunstentfaltung einer Epoche folgt."[8] Hier wird deutlich, dass Thausing sich für eine stärkere Objektivität in der kunsthistorischen Forschung ausspricht.[9] Die Forderung nach einer solchen Objektivität als Leitsatz wissenschaftlichen Vorgehens folgt aus den erkenntnistheoretischen Idealen der Aufklärung – Wissenschaftsideale, wie Intersubjektivität, Objektivität aber auch Rationalität,[10] haben nicht nur die methodische Vorgehensweise der Geisteswissenschaften, sondern die gesamte Wissenschaftshistorie nachhaltig beeinflusst und sind bis heute maßgebliche Größen und Gütekriterien zur Bewertung methodischer Ansätze.

Thausings Antrittsvorlesung sind weitere, für die Identität des Faches wesentliche, Gedankenbausteine entnehmbar. So bringt er zum Ausdruck, dass er „[…] Geschichte nicht dem auf Staaten-, Regenten- und Kriegsgeschichte eingeschränkten Sinne [auffasst], wie er lange Zeit hindurch der allein giltige war und heute noch vielfach vorherrschend ist; sondern in jenem allgemeineren Verstande, der auf das

gesamte geistige Leben, auf alle Formen der Gesittung, auf Staat, Religion, Litteratur und Kunst hinzielt. Sie [die Kunstgeschichte] wird auf diesem Wege zur Volksgeschichte, zur Culturgeschichte im guten Sinne [...]".[11] Damit ist neben der Forderung nach Objektivität gleichzeitig die starke kulturwissenschaftliche Verankerung des Faches, die bis heute greifbar geblieben ist, als Ziel der Disziplin definiert. Überdies wird damit der von der Aufklärung deutlich beeinflusste kulturwissenschaftlich eingebettete formalistische Ansatz der Stilanalyse legitimiert; wie er sich bereits bei Johann Joachim Winckelmann und Jakob Burckhardt, sowie später etwa bei Heinrich Wölfflin und Alois Riegl findet, und der auch Thausings Vorgehen charakterisiert.[12]

Thausing führte Ziele und Methoden weitestgehend eng: Der Wunsch nach einer objektiven, intersubjektiv-nachvollziehbaren Beschreibung von Stilentwicklungstendenzen ist allerdings nicht nur für Thausing, sondern für das gesamte sich entwickelnde Fach zunächst konstitutiv. Diese starke Engführung von methodischem und inhaltlichem Fachverständnis bleibt der Kunstgeschichte auch nach der Zuwendung zu ikonologisch geprägten Ansätzen bis in die 1980er-Jahre erhalten. Aus Aby Warburgs Ausführungen zu einer kulturwissenschaftlich-ikonologisch orientierten Forschung, aber insbesondere Erwin Panofskys geistesgeschichtlich-ikonologischem Ansatz, entwickelte sich ein Paradigma, das in seiner Dominanz aus heutiger Perspektive auf das Fach kaum mehr vorstellbar ist,[13] aber aus der historisch verankerten identitätsstiftenden Engführung von Methode und Zweck des Faches verständlich wird. Dies ist umso nachvollziehbarer, da die Einführung von strukturierten methodischen Zugängen „als Charakteristikum für die wissenschaftlichen Verfahren, und damit – pars pro toto – als Kennzeichen der Wissenschaft selbst"[14] die Gründung und Aufrechterhaltung einer wissenschaftlichen Disziplin überhaupt erst legitimiert.

In den 1980er-Jahren emanzipierten sich die Methoden der Kunstgeschichte zunehmend von der „[...] Tradition, die seit der Moderne in der uns vertrauten Gestalt zum Kanon geworden war".[15] In der Folge erstarkten und entwickelten sich – insbesondere im deutschsprachigen Raum – eine ganze Reihe neuer Herangehensweisen, wie zum Beispiel die Rezeptionsästhetik, die Narrativistik, die feministische Kunstgeschichte sowie semiotische, und bild-anthropologische Ansätze.[16] Ein Methodenpluralismus also, der zugunsten des Erkenntnisgewinns ein Auseinanderdriften der – vormals nahezu dogmatisch gekoppelten – Größen ‚Zweck' und ‚Mittel' erlaubt und so das Konzept der Methode aus dem identitätskonstitutiven Rahmen enthebt.

Das Verständnis des eigenen wissenschaftlichen Vorgehens wird damit zur Methode im eigentlichen Sinne, nämlich zu einem Werkzeug, das den planmäßigen Weg beschreibt, durch welchen das Ziel des Erkenntnisgewinns realisiert werden kann.[17]

Methodologie und Erkenntnisinteresse in den Kunstwissenschaften

Der sich seit den 1980er-Jahren zunehmend entwickelnde Methodenpluralismus stellt für die Kunstgeschichte zweifelsohne eine Bereicherung dar: Durch das Wegfallen von eindeutigen Methodenvorgaben oder -normen wird das Erkenntnisinteresse der Disziplin weniger streng reglementiert und damit wird eine Ausdifferenzierung nicht nur der Zugänge, sondern auch der inhaltlichen Ausrichtung des Faches möglich. Das sich ausdifferenzierende Methodenangebot geht allerdings auch mit der Notwendigkeit einer stringenteren methodologischen Diskussion einher. Daher ist es nicht verwunderlich, dass seit den 1980er-Jahren eine ganze Reihe Methodenreader veröffentlicht wurden, welche die verschiedenen methodischen Ansätze der Kunstgeschichte zur Diskussion stellen.[18] Ziel der Diskussion ist jedoch nicht nur die Klärung von Verständnisfragen zum methodischen Vorgehen der jeweiligen Ansätze, sondern auch das Schaffen eines methodologischen Instrumentariums, das Kriterien für eine begründete Methodenwahl zu Verfügung stellen kann. Aufgrund der methodologischen Einbettung der verschiedenen Ansätze wird der jeweilige Zugang zum Feld ebenso objektiv begründbar, wie die Methode selbst.

Die Offenheit des Faches gegenüber einem echten Methodenpluralismus scheint jedoch trotz der Vertrautheit mit methodologischen Instrumentarien Grenzen zu haben: Neueste Ansätze wie sie etwa in der digitalen Kunstgeschichte, der Neuroarthistory oder auch der, in Anlehnung an rezeptionsästhetische Ansätze entstandenen, empirischen Bildwissenschaft greifbar werden, lösen, wie eingangs bereits erwähnt, wiederholt große Diskussionen und Ablehnung aus.[19] Problematisch scheint zu sein, dass alle diese Ansätze, seien sie nun hauptsächlich inhaltlich oder methodisch verstanden, in ihrer praktischen Ausführung nicht auf das klassische Methodenrepertoire der Kunstgeschichte zurückgreifen. Gerade die Neuroarthistory und die empirische Bildwissenschaft bedienen sich methodischer Zugänge, die üblicherweise in den Geisteswissenschaften keine Tradition haben,[20] sondern viel mehr im Rahmen der Sozial- und Naturwissenschaften entstanden sind. Es ist sicherlich richtig, dass die Identität und Spezifika der Wissenschaften unter anderem auch in ihrer Metho-

denorientierung liegt;[21] ein Bruch mit den im Fach verankerten Methoden scheint so zu einem Bruch mit dem Fach selbst zu werden. Dabei wird jedoch übersehen, dass Methoden an sich lediglich Werkzeuge sind, die zwar im Rahmen einer Disziplin aufgrund von aktuellen Bedürfnissen entwickelt worden sein mögen, aber allein deswegen nicht als genuin fachspezifisch zu verstehen sind. Es sind die Inhalte und Ziele von Forschung, die für die eine Disziplin konstitutiv sind, und nicht die Werkzeuge, die zur Beantwortung für das Fach relevanter Fragen herangezogen werden. Die Gültigkeit dieser Aussage und ihre tiefgehende Bedeutsamkeit zeigt sich deutlich an der Geschichte des Faches, in der greifbar wird, dass sich methodische Prinzipien, selbst wenn sie genuin fachspezifisch scheinen, über die Zeit hinweg als Prinzipien nicht unbedingt erhalten, da methodische Prinzipien mit unserer Auffassung der Welt zusammenhängen (einschließlich der Auffassung von uns als Teil dieser Welt) und als solche über die Zeit Veränderung erfahren.[22] So stehen wir heute, wie schon in den 1980er-Jahren, vor einer Methodentradition, die, ungeachtet eines größeren Pluralismus, dennoch Erkenntnisinteresse und -gewinn in ein methodisches Korsett zwingt und damit das Fach in einen unnötigen Reduktionismus treibt.

Schon in den 1970er-Jahren hatte Paul Feyerabend mit seinem umstrittenen Manifest *Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie* einen wesentlichen Grundstein für weitreichende Diskussionen um die Angemessenheit von Methodenentscheidungen gelegt.[23] Beltings in den 1980er-Jahren geäußerte Kritik an der Disziplin und ihren methodischen Beschränkungen ist sicherlich im Zuge dieses Diskurses zu verstehen, entbehrt aber der Reichweite und Radikalität von Feyerabends Ideen. Zwar ist beiden Diskurspositionen die zentrale Forderung eigen, Forschung nicht durch einen Methodendogmatismus beziehungsweise einen Methodenzwang in ihrer Kreativität und damit auch ihrer Relevanz einzuschränken, allerdings geht Feyerabend hier noch weiter und plädiert dafür, dass die Methode grundsätzlich in erster Linie dem Untersuchungsgegenstand passend gewählt werden müsse, ganz gleich um welche Methode es sich handeln möge und ganz gleich ob diese Methode derzeit für das jeweilige Fach als spezifisch oder dem Fach zugehörig verstanden wird.[24] Feyerabend richtet sich dabei explizit gegen eine mechanische und unreflektierte Anwendung methodischer Standards, wie sie häufig in und durch Fachtraditionen etabliert wurde und wird. So schreibt er beispielsweise: „Der Gedanke, die Wissenschaft könne und sollte nach festen und allgemeinen Regeln betrieben werden, ist sowohl wirklichkeitsfern als auch schädlich. […] Er macht die

Wissenschaft weniger anpassungsfähig und dogmatischer. […] Alle Methodologien haben ihre Grenzen und die einzige ‚Regel' die übrigbleibt, lautet ‚Anything goes'."[25] Besonders evident werden methodische Einschränkungen, wenn sich das Erkenntnisinteresse des Faches verschiebt oder erweitert – wie das zuletzt in den 1990er-Jahren überdeutlich wurde, als mit dem Erstarken der neuen Medien gleichzeitig auch die Entwicklung der Digital Humanities forciert wurde. Aber etablierte Methodenkorsetts sind nicht nur für neue Teilbereiche eines Faches problematisch, sie können auch für klassische Bereiche limitierend sein. So sind beispielsweise im klassischen Methodenrepertoire der Geisteswissenschaften in der Regel keine empirischen Ansätze vertreten; werden dennoch Fragen nach Rezeption oder Kulturpraktiken gestellt, so können theoriebasierte Ansätze zwar Thesen generieren und zur Verfügung stellen, die, wenn auch plausibel argumentiert, dennoch nicht notwendigerweise Wahrheitsgehalt besitzen.[26] Es ließe sich also argumentieren, dass das Ausschöpfen eines größeren, nach Bedarf auch empirischen Methodenrepertoires im Sinne eines neuen Erkenntnisgewinns oft nicht nur sinnvoll, sondern geradezu notwendig ist. Freilich gilt das nicht für jede Frage, die im Rahmen einer Disziplin gestellt werden mag, noch soll hier dafür plädiert werden, dass eine theoretische Arbeit nicht für sich stehen kann, oder dass die Geisteswissenschaften ihre Aussagen grundsätzlich empirisch prüfen müssten. Es soll jedoch unterstrichen werden, dass eine größere Offenheit hinsichtlich der im Fach zulässigen methodischen Ansätze letztlich das Fach nicht von sich selbst entfremdet, sondern viel mehr bessere und tiefere Möglichkeiten eröffnet, fachspezifische Fragen auf eine neue Art beziehungsweise mit einer neuen Herangehensweise oder auch einer anderen Perspektive zu beantworten.

Empirische Zugänge vor dem skizzierten fachhistorischen und methodentheoretischen Hintergrund zu begreifen, eröffnet eine neutralere Perspektive auf deren mögliche Rolle für die Kunstgeschichte und die Kunstwissenschaft. Sie müssen so nicht länger als fachfremd oder interdisziplinär verstanden werden, sondern können, wenn es inhaltlich angemessen ist, durchaus als legitime Mittel des Erkenntnisgewinns aufgefasst werden. In letzter Konsequenz sollte damit die Disziplin als solche gestärkt werden, da nur so die Inhalte zu dem das Fach wesentlich konstituierenden Merkmal werden können.

Empirische Ansätze in der Kunstwissenschaft

Bisher wurde der Begriff ‚empirisch' als für sich selbstsprechend belassen und nicht ausführlich beleuchtet. Es ist allerdings weder eindeutig noch trivial was der Begriff im Zuge einer Methodendiskussion meint (oder besser was er meinen sollte), da er ein sehr weites, dehnbares Konzept bezeichnet. So sind je nach Definition auch viele klassische Methoden der Kunstgeschichte als ‚empirisch' zu verstehen, beispielsweise wenn auf vergleichende Beobachtungen, die Analyse von Texten oder die Auswertung diversen Bild- und Textmaterials zurückgegriffen wird. Freilich unterscheidet sich solch ein empirischer Zugang deutlich von z. B. technikbasierten Experimentalaufbauten. Heute werden vor allem letztere, also traditionell naturwissenschaftlich geprägte Zugänge, als ‚empirisch' bezeichnet. Diese sind jedoch auch nur eine Spielart empirischer Methoden und nicht notwendigerweise als paradigmatisch zu verstehen.

Spielarten und Gütekriterien des Empirischen

Empirische Methoden umspannen ein weites Feld, das von qualitativen Zugängen, die klassischen Ansätzen der Kunstgeschichte durchaus nahe sind, bis hin zu stark formalisierten, häufig technikbasierten quantitativen Methoden, wie sie etwa die Neuroarthistory verwendet, reicht. Gemein ist diesen Methoden, so unterschiedlich sie auf den ersten Blick auch scheinen mögen, dass sie grundsätzlich datenbasiert arbeiten.[27] Hierbei ist allerdings bereits im verwendeten Datentyp ein wesentlicher Unterschied auszumachen, der weitreichende Konsequenzen für die jeweiligen Ziele der unterschiedlichen Methoden dieser Domänen hat: Während qualitative Ansätze mit ‚tiefen Daten' über nur wenige Individuen oder Sachverhalte arbeiten, greifen quantitative Forschungsansätze im weiteren Sinne auf ‚Oberflächendaten' über zahlreiche Menschen oder Objekte zurück.[28] Selbstverständlich ist auch die Arbeit mit klassischen kunst- oder geisteswissenschaftlichen Methoden im weiteren Sinne als datenbasiertes Vorgehen zu verstehen. Diese Ansätze haben daher durchaus empirische Anteile. Allerdings handelt es sich hierbei häufig um literatur- oder bildbasierte Daten, anhand derer beispielsweise im Sinne einer Diskursanalyse Ergebnisse und neue Inhalte durch vergleichendes In-Beziehung-setzen und tiefgehende Bild- und Textinterpretationen generiert werden.[29] Der wesentliche Unterschied ist hier, dass

im Rahmen empirischer Ansätze die zu analysierenden Daten in der Regel erst neu erhoben werden, also ein Datenkorpus geschaffen wird, der zuvor noch nicht vorhanden oder zumindest nicht als solcher klassifiziert war.[30] Der Wert empirischer Ansätze liegt also unter anderem auch darin begründet, dass nicht nur neue Erkenntnisse aus eigenen Erhebungen gewonnen werden können, sondern durch die Erhebung gleichzeitig gänzlich neues Forschungsmaterial generiert wird, welches nach Abschluss der Untersuchung dem Feld in der Regel auch weiterhin zur Verfügung steht. Dabei nutzen Forschende, die qualitative Ansätze verfolgen, die neu erhobenen ‚tiefen Daten', um über strukturiert-interpretatives Vorgehen vorliegende Zusammenhänge zu beschreiben und zu verstehen, sowie aus ihnen Hypothesen abzuleiten, die möglicherweise über die wenigen untersuchten Individuen (oder Objekte) hinaus Gültigkeit besitzen. Forschung, die quantitative Ansätze zur Grundlage hat, setzt an diesem Punkt an: Hier werden aus klassischer Theoriearbeit oder qualitativer Arbeit generierte Hypothesen aufgegriffen und getestet (in der Regel über statistische Maße), inwiefern sich diese Thesen als soziale und/oder sachbezogene Regelmäßigkeit tatsächlich nachweisen lassen.[31] Zur Interpretation quantitativer Ergebnisse muss notwendig wieder auf theoretische Arbeiten zurückgegriffen werden, da mittels quantitativen Methoden lediglich ein numerischer Output produziert wird, der für sich allein stehend keine Bedeutung besitzt. Quantitative Forschung ist also ausschließlich eingebettet in Theoriearbeit einsetzbar und kann nicht als eigenmächtiges Werkzeug gedacht werden. Zweck und Funktion von qualitativen und quantitativen Zugängen sind deswegen deutlich andere: Qualitative Methodenwerkzeuge sind als Ergänzung zu theoriegebenden Verfahren zu verstehen, während quantitative Verfahren eine Möglichkeit darstellen, die Ergebnisse theoriegebender Arbeit breitflächig zu validieren oder falsifizieren.[32] Ein Beispiel für den Versuch eine solche Validierung von Theorie anzubieten ist Folgendendes: Sowohl Ulf Küster als auch Gottfried Boehm gehen davon aus, dass die Betrachtung von Jackson Pollocks Werken aufgrund ihrer inhärenten Dynamik ein „schweifendes Auge"[33] beziehungsweise „action viewing"[34] erfordert. Merkmale eines solchen Seh- beziehungsweise Blickverhaltens ließen sich mit wenigen ausgeprägten Verweilpunkten und größeren Bewegungs- beziehungsweise Abtastungsanteilen des Blicks definieren. Tatsächlich lässt sich aber empirisch kein grundsätzlich anderes Blickverhalten bei als aktiv oder dynamisch wahrgenommen Kunstwerken (u. a. hier auch Werke Jackson Pollocks) im Vergleich zu als eher ruhig oder statisch wahrgenommenen abstrakten Bildern feststellen.[35] Die von Boehm und Küster angebotenen theoretischen Überlegungen

sind somit, obgleich logisch plausibel, nicht praktisch verifizierbar und bedürfen einer Überarbeitung oder Adaption.

Sowohl qualitative als auch quantitative Methoden können zwei groben Überkategorien zugeordnet werden, die das praktische Vorgehen kategorisieren: Beide Ansätze können entweder ein experimentelles oder ein nicht-experimentelles Forschungsdesign zur Grundlage haben.[36] Der Begriff des Experiments bezieht sich hier allerdings nicht auf die Verwendung technischer Messgeräte, sondern meint die methodisch-planmäßige Herstellung kontrollierter Bedingungen, die es erlaubt durch die Variation einzelner Parameter bei gleichzeitiger Konstanthaltung aller anderen Größen, den Einfluss der veränderlichen Größe exakt zu messen.[37] Der Einfluss der veränderlichen Größe wird hierbei immer über einen Vergleich zweier Zustände gemessen:[38] Entweder handelt es sich um einen Vorher-Nachher-Versuch, der innerhalb einer Person (*within-subject*) oder eines Objekts vergleicht, was die Veränderung eines bestimmten Parameters bewirkt hat; oder es handelt sich um den Vergleich zweier Gruppen (*between-subject*), wobei für die Gruppen bis auf die zu Untersuchende Größe identische Rahmenbedingungen geschaffen werden.[39] Häufig werden die beiden Experimenttypen kombiniert: in etwa, wenn sowohl Vorher-Nachher-Vergleiche gezogen werden, als auch gleichzeitig zwei Gruppen verglichen werden.[40] Das wäre zum Beispiel der Fall, wenn sowohl eine Gruppe von Kunstexpert_innen als auch eine Gruppe von Kunstlaien, zwei mal hintereinander ein zuvor unbekanntes Gemälde betrachten würde. Die interessierende Größe wäre in diesem Fall die wiederholte Betrachtung beziehungsweise der Unterschied zwischen der Erstbetrachtung und der zweiten Beschäftigung mit dem Werk – zum einen innerhalb der Personen (*within-subject*), aber auch der generelle Unterschied hinsichtlich wiederholter Beschäftigung zwischen diesen beiden Gruppen (*between-subject*).[41]

Eine nicht-experimentelle Datenerhebung (auch Feldforschung[42]) stellt keine kontrollierten Bedingungen her und variiert nicht systematisch eine zu untersuchende Größe. Eine Besucher_innenbefragung im Museum, in der alle Befragten einen einzigen Fragebogen ausfüllen, wäre hierfür ein Beispiel.[43] Das hat natürlich den Vorteil, dass reale, ungekünstelte Situationen untersucht werden können; allerdings ist hier kein Kausalschluss möglich, sondern nur die Beschreibung eines beobachteten Zusammenhangs, über den lediglich unter Zuhilfenahme von theoretischen Po-

sitionen eine Vermutung über kausale Wirkverhältnisse getroffen werden kann.[44] In beiden Fällen ist die Erklärung des vorgefundenen Zusammenhangs ausschließlich durch bereits existente Theorien möglich.[45]

Daten- und Erhebungsformat sind die wichtigsten Kriterien zur Klassifikation empirischer Methoden, da die jeweiligen Instrumente immer diesen Kategorien zuordenbar sind und ihren Voraussetzungen gerecht werden müssen. Die Instrumente selbst haben eine große Bandbreite und reichen von Textanalysen, über Beobachtungs- und Interviewverfahren, zu teils stark standardisierten Fragebögen und dem Einsatz technischer Messinstrumente, wie zum Beispiel Röntgengeräte oder Eye-Tracker.[46] Wichtig ist für alle Instrumente empirischer Messungen, dass sie intersubjektiv verlässliche und replizierbare Resultate erzielen; das heißt für fragebogenbasierte Forschung beispielsweise, dass sichergestellt sein muss, dass ein und dieselbe Frage von zwei Personen nicht unterschiedlich und bei wiederholtem Einsatz noch immer im gleichen Sinne verstanden wird.[47]

Methodenreflexion – Grenzen und Probleme empirischen Arbeitens

Aus dem vorherigen Abschnitt und den beigefügten Randbemerkungen dürfte deutlich geworden sein, dass der Einsatz empirischer Werkzeuge in der Forschung voraussetzungsreich ist. Hierin liegt aber noch nicht die wesentliche Problematik empirischen Arbeitens begründet; diese ist viel weitreichender. So ist beispielsweise selbst bei vorbildlicher Planung und Durchführung einer Erhebung, die gezogene Stichprobe[48] häufig kein angemessener Repräsentant der interessierenden Grundgesamtheit. Interessieren wir uns beispielsweise für die Gesamtheit aller westlichen Betrachter_innen von Kunst ohne Expert_innenstatus, greifen aber aus praktischen (häufig monetären) Gründen für die Untersuchung ausschließlich auf Psychologiestudierende der Universität Wien zurück, lässt sich strenggenommen aufgrund der vorgenommenen Untersuchung keine generalisierte, sondern lediglich eine Aussage über Wiener Psychologiestudierende treffen.[49]

Eine weitere Problematik liegt in der Überschätzung statistischer Signifikanz. Größen, wie beispielsweise der häufig angeführte p-Wert,[50] geben Auskunft über die Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmter Zusammenhang nicht nur zufällig beobachtet wurde, sondern tatsächlich vorhanden ist. Wird ein Zusammenhang als

überzufällig interpretiert, ist eine Generalisierung der Resultate zulässig – so die Regel.[51] Dabei wird aber zum einen häufig übersehen, dass eine Generalisierung nur für diejenige Gruppe zulässig ist, für welche die verwendete Stichprobe repräsentativ ist; zum anderen wird die grundsätzliche Aussagekraft der Signifikanz überbewertet, denn diese belegt zwar einen Zusammenhang, sagt aber überhaupt nichts über die eigentlich interessierende Frage aus: Wie korrekt ist die getestete Hypothese?[52] Die Aussagekraft einer empirischen Untersuchung kann und sollte also nicht (ausschließlich) anhand beobachteter Signifikanzwerte gemessen werden, sondern zumindest weitere Größen berücksichtigen und vor allem die wiederholte Replizierbarkeit der Ergebnisse in unterschiedlichen Studien mit unterschiedlichen Untersuchungssubjekten in den Mittelpunkt stellen.[53]

Die prinzipielle Veränderlichkeit der Messgrößen durch die Forschenden ist ein weiteres Problem. Die Entscheidung welche Parameter in die Analyse miteinfließen, kann maßgeblich die Forschungsergebnisse verändern.[54] Es kann allerdings nicht nur die Parameterauswahl durch die Forschenden manipuliert werden, sondern auch die jeweiligen Parameter selbst sind veränderlich. So kann beispielsweise eine Veränderung der Parameter, die für die Bestimmung der Lokalisierung von Augenbewegungen zugrunde gelegt werden, dazu führen, dass aus ein und derselben Messung unterschiedliche Resultate hervorgehen.[55] Es ist daher zwingend erforderlich, die verwendeten Messgrößen nicht nur in ihrer Konzeption eindeutig nachvollziehbar offenzulegen, sondern diese in jedem Fall ausführlich theoretisch zu begründen und die erzielten Ergebnisse diesbezüglich kritisch zu hinterfragen. Die Notwendigkeit dieser Forderung wird durch die oben ausgeführte Problematik zur Aussagekraft von Signifikanztests nochmals unterstrichen.

Fazit

Den skizzierten Problemen und Grenzen empirischer Methoden zum Trotz, stellen insbesondere quantitative Ansätze eine Möglichkeit dar, das klassische Methodenrepertoire der Kunstwissenschaft innovativ zu erweitern: Kulturwissenschaftliche und rezeptionsästhetische Thesen könnten deutlich davon profitieren, wenn die Disziplin über ein Instrumentarium verfügen würde, die postulierten Ansätze auf ihre Praxisrelevanz hin zu prüfen.

Selbstverständlich ist die Forderung, im Zweifelsfall auch auf empirische Methode zurückzugreifen, nicht trivial. Häufig fehlt geisteswissenschaftlichen Forschenden die nötige Ausbildung zur Anwendung empirischer oder experimenteller Methoden. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit wird also oft schlichte Notwendigkeit sein, wenn empirische Methoden und hier insbesondere quantitative Ansätze zum Einsatz kommen. Dabei müssen die empirischen Ansätze selbst jedoch nicht, wie eingangs auch diskutiert, notwendig als fachfremd oder interdisziplinär verstanden werden. Es ist durchaus möglich, Methoden zunächst ausschließlich als Werkzeuge des Erkenntnisinteresses zu verstehen und somit nicht als genuin fachspezifisch. Eine solche Trennung von Methoden und Wissenschaftsidentität ist für das Fach insofern wünschenswert, als sie es erlaubt, unabhängig von durch Norm- oder Traditionsbruch gestörten Befindlichkeiten das methodische Vorgehen vollständig von den Bedürfnissen des Erkenntnisinteresses abhängig zu machen. Damit werden letztendlich die Inhalte des Faches und nicht ihre Methoden zum konstitutiven Element, zur sinnbildlichen „Stärke des Fadens“.[56] Ziel dieses Textes ist es daher, dafür zu plädieren, empirische Methoden als das anzusehen, was sie sind, nämlich schlicht Werkzeuge, die allen Feldern der Kunstgeschichte und Kunstwissenschaft dienlich sein können, wenn es die Fragestellung nahelegt.

Anmerkungen

1 Vgl. Gippert 2010.

2 Historisch gesehen ist die Bezeichnung empirical turn problematisch, denn es ist keinesfalls die erste empirische Wende der kunstwissenschaftlichen Forschung. Bereits um 1900 wurde der Versuch unternommen, eine empirische Ästhetik als systematisches Forschungsgebiet zu etablieren. Die Konjunktur empirischer Ansätze erlebt jedoch mit dem Ersten Weltkrieg eine Zäsur und wird später nicht wieder aufgegriffen. Da sich die Ansätze der ersten empirischen Wende nicht durchsetzen konnten und neueste empirische Ansätze nicht im direkten Verhältnis zur Diskussion empirischer Zugänge um 1900 stehen, ist die erste empirische Wende nicht Thema dieses Aufsatzes. Für eine umfassende Übersicht siehe: Guthmüller/Klein 2006, Lanzoni/Brain/Young 2012, Müller-Tamm/Schmidgen/Wilke 2014.

3 Beispielsweise digitale Kunstgeschichte: Grau 2015, Kohle 2013, Commare 2011, Kohle/Kwastek 2003; Neuroarthistory: Onians 2008, Zeki 1999; empirische Bildwissenschaft: Rosenberg 2014.

4 Beispielsweise Thiel 2014 und Geimer 2016, siehe auch Kohle 2016.

5 Lorenz 1984, S. 876; Grunwald 1994, S. 445.

6 Vgl. hierzu Prange 2004.

7 Dies geschieht in deutlicher Abgrenzung des Faches von der philosophischen Ästhetik und geht mit der Forderung einher, die Kunstgeschichte stärker an die historischen Disziplinen anzubinden. Damit wird gleichzeitig die Frage nach dem ‚Schönen' in der Kunst, wie sie für die philosophische Ästhetik und auch für die Anfänge der Kunstgeschichtsschreibung, wie etwa noch bei Giorgio Vasari, relevant war, als Untersuchungsgegenstand verworfen; vgl. Thausing 1884.

8 Thausing 1884, S. 13.

9 Der Begriff der Objektivität bezieht sich in der Wissenschaft dabei auf zweierlei: Zum einen, dass eine Trennung der Forschungserkenntnisse vom Erkenntnissubjekt, also eine Versprachlichung der Einsichten, möglich sein muss; zum

anderen, dass diese Einsichten neutral, also nicht normativ überformt, und in Absehung vom Kontext der eigenen Person, der von ihr persönlich verfolgten Vorlieben oder Interessen geschehen sollte.

10 Also das Absehen von persönlichen Gefühlen oder Affekten zugunsten vernunftbasiertem und begründbarem Denken und Argumentieren, vgl. Gosepath 1999, S. 1338.

11 Thausing 1884, S. 7.

12 Für eine ausführliche Diskussion siehe Prange 2004.

13 Brassat/Kohle 2003, S. 7.

14 Lorenz 1984, S. 876.

15 Als besonders prominent ist im Zuge dieser geistesgeschichtlichen Entwicklung Hans Beltings 1983 veröffentlichtes Werk *Das Ende der Kunstgeschichte?* zu nennen, in dem die Ansicht deutlich wird, dass die auf dem tradierten Kanon basierenden Methoden des Denkens und der Analyse sich erschöpft hätten und damit die Notwendigkeit einhergeht, diese Ansätze zu überkommen und somit zu einer neuen beziehungsweise erneuerten Form des Forschens zu gelangen; hier zitiert in der zweiten Auflage: Belting 2002, S. 22.

16 Für eine Übersicht siehe Brassat/Kohle 2003 oder D'Alleva 2005; Beispiele Rezeptionsästhetik: Kemp 1986, Kemp 1992; Beispiele Narratisvistik: Riha 1978, Karpf 1994, Becker 2001; Beispiele feministische Kunstgeschichte: Lindner/Schade/Wenk 1989, Hammer-Tugendhat 2000, Zimmermann 2006 oder John/Schade 2008; Beispiele semiotische Kunstwissenschaft: Thürlemann 1990, Bal/Bryson 1991, Sachs-Hombach/Rehkämper 1999; Beispiele Bild-Anthropologie: Coote/Shelton 1992, Belting 2001.

17 Der Begriff der Methode leitet sich dabei aus dem griechischen Wort ‚methodos' ab – aus ‚meta' (nach ... hin) und ‚hodos' (der Weg); übersetzten lässt sich ‚methodos' mit: einen bestimmten Weg beschreiten, etwas nachgehen, sich auf ein Ziel hinbewegen; vgl. Lorenz 1984, S. 876.

18 Sortiert nach Erscheinungsjahr: Belting et al. 1986: Kunstgeschichte. Eine Einführung; Fruh/Rosenberg/Rosinski 1989: Kunstgeschichte – aber wie? Zehn Themen und Beispiele; Fernie 1995: Art History and its Methods: A Critical

Anthology; Adams 1996: The Methodologies of Art: An Introduction; Preziosi 1998: The Art of Art History. A Critical Anthology; Brassat/Kohle 2003: Methoden-Reader Kunstgeschichte – Texte zur Methodik und Geschichte der Kunstwissenschaft; Prange 2004: Die Geburt der Kunstgeschichte; D'Alleva, 2005: Methods and Theories of Art History; Hatt/Klonk 2006: Art History: A Critical Introduction to its Methods; Held/Schneider 2007: Grundzüge der Kunstwissenschaft. Gegenstandsbereiche – Institutionen – Problemfelder; Pfisterer 2007: Klassiker der Kunstgeschichte, Band 1: Von Winkelmann bis Warburg; Pfisterer 2008: Klassiker der Kunstgeschichte, Band 2: Von Panofsky bis Greenberg.

19 Beispielsweise Thiel 2014 und Geimer 2016.

20 Beispielsweise Rosenberg 2016, Rosenberg/Klein 2015, Klein et al. 2014 oder Rosenberg 2011: Einsatz von Eye-Tracking zur Überprüfung von Blickverlauf und Blickverhalten beim Betrachten von Gemälden.

21 Grunwald 1994, S. 445.

22 Vgl. Putnam 1990.

23 Feyerabend 1976.

24 Feyerabend 1976, S. 376 und 385–395.

25 Feyerabend 1976, S. 392.

26 Vgl. Grau 2015; Kindt/Schmidt 1979 für eine diesbezügliche Argumentation mit Schwerpunkt Literaturwissenschaft. Für einige empirische Beispiele hierzu siehe unter anderem Diekmann 2007, S. 18–89 oder auch Nuzzo 2014; Leek/Peng 2015.

27 Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 74.

28 Manovich 2014, S. 67.

29 Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 73.

30 Ebd., S. 74.

31 Ebd., S. 76 und Grau 2015.

32 Vgl. Kindt/Schmidt 1979.

33 Boehm 2008, S. 41.

34 Küster 2008, S. 19.

35 Siehe Commare/Brinkmann 2016.

36 Qualitative Methoden wählen in der Regel überproportional aber nicht notwendig einen nicht-experimentellen Zugang.

37 Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 74.

38 Die erfolgreiche Manipulation der interessierenden Größe ist durch einen Manipulationscheck nachzuweisen. Der Manipulationscheck kann durch unterschiedliche Maße erbracht werden. Er belegt die Veränderung durch die Manipulation beziehungsweise deren Einfluss.

39 Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 74, Diekmann 2007, S. 723ff.

40 Da selbstverständlich nicht alle intra- und interpersonellen Unterschiede konstant gehalten werden können, gilt für Experimente grundsätzlich das Randomisierungsprinzip. Das bedeutet, dass die Versuchsteilnehmer_innen oder Objekte zufällig auf die beiden Gruppen verteilt werden müssen, da so die Wahrscheinlichkeit einer proportionalen Überrepräsentation bestimmter Merkmale für beide Gruppen gleich hoch ist und sich dadurch im statistischen Mittel „herauskürzt" (siehe Diekmann 2007, S. 723ff). Außerdem müssen Experimente grundsätzlich wiederholbar sein und somit die Replizierbarkeit ihrer Ergebnisse sichern (siehe Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 75). Da es viele Faktoren gibt, die eine Untersuchung beeinflussen können, etwa Lichtverhältnisse bei der Betrachtung eines Werkes, der herrschende Lärmpegel, die Gegenwart anderer Personen usw., finden experimentelle empirische Erhebungen häufig, wenn auch nicht notwendig, in Laborsettings statt. Hier lassen sich zumindest einige Größen verhältnismäßig gut kontrollieren und sichern damit die Wiederholbarkeit des Versuches (vgl. z.B. Brinkmann/Commare 2015; Brinkmann et al. 2014).

41 Vgl. Brinkmann et al. 2014; hier mit Expert_innen-Status als between-subject Kategorie und Betrachtung verschiedener Gemälde unterschiedlichen Abstraktionsgrades als *within-subject* Kategorie.

42 Balzert/Schröder/Schäfer 2011, S. 75.

43 Beispielsweise Thalwitzer/Brinkmann/Rosenberg 2015 und Reitstätter 2015.

44 Der Kausalschluss ist aufgrund der fehlenden Randomisierung und Bedingungskontrolle nicht möglich. vgl. Diekmann 2007, S. 723.

45 Vgl. auch Grau 2015 und Kindt/Schmidt 1979, S. 13f.

46 Auf eine ausführliche Darstellung einzelner Erhebungsmethoden wird in diesem Aufsatz verzichtet. Für einen Überblick verschiedener Datenerhebungsmodelle siehe Diekmann 2007, S. 434–575.

47 Wird also auf nicht bereits validierte Instrumente zurückgegriffen, muss notwendig ein diesbezüglicher Pretest erfolgen; vgl. Diekmann 2007, S. 479–487.

48 Unter einer Stichprobe versteht man in der Regel die Teilmenge einer interessierenden Grundgesamtheit, die unter bestimmten Kriterien ausgewählt wurde. Stichproben werden in der Regel zufällig gezogen, um sicher zu stellen das nicht bestimmte Merkmale im Vergleich zu ihrem Vorkommen in der Grundgesamtheit in der Stichprobe überrepräsentiert sind; vgl. Diekmann 2007, S. 373–433.

49 Vgl. hierzu Henrich/Heine/Norenzayan 2010.

50 Für eine ausführlichere Diskussion des p-Wertes vgl. beispielsweise Diekmann 2007, S. 704–723.

51 Diekmann 2007, S. 720.

52 Nuzzo 2014; Leek/Peng 2015. Anmerkung: Es gibt in der Geschichte der empirischen Forschung zahlreiche Belege für beobachtete signifikante Zusammenhänge, die aus anderen als angenommenen (und getesteten) Gründen zustande gekommen sind. Siehe hierzu zum Beispiel Nuzzo 2014, oder auch Diekmann 2007, S. 18–89.

53 Leek/Peng 2016.

54 Nuzzo 2014.

55 Das ist zum Beispiel häufig der Fall, wenn verschiedene Programme zur Aufbereitung der Daten verwendet werden, die unterschiedliche Algorithmen verwenden. Hier können, obwohl die gemessenen Daten identisch sind, unterschiedliche Resultate zur Weiterverarbeitung gelangen. Ergebnisse, die ohne

exakte Angaben der Parameter, auf deren Grundlage sie berechnet wurden, präsentiert werden, sind also nur bedingt mit anderen Ergebnissen vergleichbar. Für eine Darstellung dieser und weiterer Probleme der Arbeit mit Blickbewegungsdaten zur Untersuchung von Kunstrezeption siehe Brinkmann/Commare 2015.

56 Wittgenstein (1960, § 67) über die Verwandtschaft unterschiedlicher Disziplinen: „Und die Stärke des Fadens liegt nicht darin, daß irgend eine Faser durch seine ganze Länge läuft, sondern darin, daß viele Fasern einander übergreifen. Wenn aber Einer sagen wollte: ‚Also ist allen diesen Gebilden etwas gemeinsam, – nämlich die Disjunktion aller dieser Gemeinsamkeiten' – so würde ich antworten: hier spielst du nur mit einem Wort. Ebenso könnte man sagen: es läuft ein Etwas durch den ganzen Faden, – nämlich das lückenlose Übergreifen dieser Fasern."

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Aus antik mach digital!

Säulenordnungen: Die Kunstgeschichte entdeckt Informationstechniken

Susanne Schumacher

Der Einsatz computergestützter Informationstechniken in der Kunstgeschichte wirft Fragen auf: Was bedeutet die Übertragung historischer Gegenstände in digitale Repräsentationsformen? Auf welche Weise sind solche digitalen Artefakte zu untersuchen und zu bewerten? Wirken sich technische Rahmenbedingungen auf inhaltliche Aspekte der Kunstgeschichte aus – und wenn ja, wie? Welche kunsthistorischen Erkenntnisse und welchen wissenschaftlichen Nutzen ermöglichen Informationstechniken? Und wie arbeiten Kunsthistoriker_innen mit ihnen?

Innerhalb der deutschsprachigen Kunstgeschichte bearbeiten bereits seit den 1980er-Jahren Kunsthistoriker_innen das Zusammenspiel zwischen Kunstwerk, Kunstgeschichte und Computer.[1] Die Beschäftigung mit der Digitalisierung von historischen Werken und dem computergestützten Arbeiten ist demnach nicht neu. Doch sich schnell entwickelnde Techniken und Verfahren sowie das Erstarken der Digital Humanities werfen immer häufiger und dringlicher Fragen zum Einsatz von Informationstechniken in der Kunstgeschichte auf. Um Antworten zu finden, etablieren sich an Hochschulen und in Institutionen Fachgruppen, die Tagungen, Lehrveranstaltungen und weitere Aktivitäten zur Digitalen Kunstgeschichte organisieren und abhalten. Diese fachlichen Netzwerke zeigen ihre inhaltlichen Stoßrichtungen in Projekten, Kooperationen und Manifesten.[2]

Innerhalb der Vielfalt an Aktivitäten einen Überblick über die Potenziale von Informationstechniken in der Kunstgeschichte zu erlangen, ist nach wie vor nicht einfach. Projekte lassen sich schwer miteinander vergleichen, weil sie sich zumeist stark voneinander unterscheiden, entweder technisch oder inhaltlich oder sowohl technisch wie auch inhaltlich. Deshalb ist es wichtig, die Anwendung von Informationstechniken in enge Bezüge zu bisherigen Themen, Fragen und Methoden der Kunstgeschichte zu setzen. Erst so lässt sich erkennen, welche Unterstützung sie tatsächlich leisten.

Hier setzt der vorliegende Beitrag an. Er zeigt Vorgehensweise und Ergebnisse meiner Doktorarbeit mit dem Titel *Ordnungen schaffen?* zu computergestützten Wissenspraktiken in der Kunstgeschichte.[3] Im Rahmen einer Übersichtsstudie konnte ich digitale Artefakte und computergestützte Arbeitsformen sammeln, die sich allesamt auf Säulenordnungen als inhaltliche Fragestellung beziehen, und sie als kunstgeschichtliche Arbeitstechniken analysieren. Im Folgenden stelle ich drei Ebenen der Untersuchung vor, zeige Ergebnisse und diskutiere methodische Fragen zu computergestützten Arbeitsformen.

Digitale Artefakte und Kunstwerke

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit historischen Werken erfolgt in der Kunstgeschichte über bildliche und sprachliche Medien. Bildliche Repräsentationen veranschaulichen zum einen Werke – zu nennen sind historische, manuelle Verfahren wie das Zeichnen, die ergänzt werden durch moderne reproduzierende Verfahren wie das Fotografieren. Daneben fungiert Sprache als Instrument und Medium der Analyse und der Vermittlung – mit ihr werden Formen beschrieben, Begriffe festgelegt, Bezüge hergestellt und Bedeutungen vermittelt. Heute unterstützen Informationstechniken diese beiden traditionsreichen Verfahren der bildlichen und sprachlichen Repräsentation weitreichend.

Die Kunstgeschichte kennt inzwischen eine Reihe digitaler Repräsentationsformen für historische Werke: wie etwa Pixelbilder, Renderings, dreidimensionale Modelle, Metadatensätze, Formengrammatiken. An solchen digitalen Artefakten werden seit einigen Jahrzehnten Computer-Anwendungen erprobt. Manche sind in den allgemeinen Gebrauch übergegangen, andere werden nur in sehr spezialisierten Umgebungen eingesetzt – oder sind wieder verschwunden. Aufgrund technischer Gegebenheiten stellen all diese digitalen Darstellungsformen Daten dar, die in einem Vorgang der Abstraktion gemäß den kunsthistorischen Werken erzeugt wurden: sei es durch optisch abtastende Verfahren, durch das Abnehmen von Maßen, durch das begriffliche Erfassen von Charakteristika, durch das Identifizieren von Regeln und so fort. Datenrepräsentationen bringen in Beziehung zu den kunsthistorischen Werken einen bestimmten Aspekt des historischen Gegenstands besser zur Geltung (andere weniger oder gar nicht): Die visuelle Erscheinung eines Werkes kann in den Vordergrund treten, räumliche Zusammenhänge können befragt, fachliche Kategorien etabliert und immanente Strukturen sichtbar gemacht werden und anderes mehr. Kurz: Unterschiedliche, digitale Artefakte referenzieren auf unterschiedliche Weise auf historische Werke. Damit sind sie Medien der Kunstgeschichte – wie Zeichnungen, Fotografien, Filme.[4]

Computergestützte Arbeitspraktiken und kunsthistorische Methoden

Das Erzeugen, Sammeln, Untersuchen und Teilen digitaler Artefakte erfordert und ermöglicht computergestützte Verfahren, unter denen sich einige so grundlegend von den analogen Verfahren der Kunstgeschichte unterscheiden und einen so großen Einfluss auf die Auseinandersetzung mit den Werken haben, dass sie als neue Methoden bezeichnet werden.

Drei Beispiele veranschaulichen dies: Die ‚Kritische Computer-Visualisierung' nutzt dreidimensionale, virtuelle Modelle, um raumbezogene Fragen zu untersuchen. Ein Modell kann als Realisierung historischer Entwürfe oder als Rekonstruktion zerstörter Bauten dienen. Die Übertragung historischer Daten in digitale Modelle verlangt die Auseinandersetzung mit elementaren Gestaltungsfragen und fördert die Aneignung des historischen Gegenstands. Sie wird damit integraler Bestandteil der wissenschaftlichen Auseinandersetzung.[5]

Bei Bildmengen, die so groß sind, dass sie nicht mit bloßem Auge überblickt bzw. von Hand sortiert werden können, helfen ‚Cultural Analytics'. Die Pixelbilder solcher Bildkonvolute lassen sich algorithmisch auswerten und nach technischen Kriterien sortieren.[6] Der methodische Ansatz dieser Vorgehensweise wäre als ‚Distant Viewing' zu bezeichnen, als die Entdeckung und Analyse von Mustern in Bildsammlungen mittels statistischen Methoden; ein Verfahren, das in den Literaturwissenschaften seine Anfänge hatte.[7]

Oder man überträgt mit ‚Formengrammatiken' linguistische Prinzipien der Spracherzeugung auf den gestalterischen oder architektonischen Entwurfsprozess. Solche generativen Verfahren bedienen sich eines Vokabulars definierter Elemente und einer Grammatik in Form von Gestaltungsregeln, um vielgestaltige Anwendungen der Ausgangsform zu erzeugen. Die Methode hilft, immanente Regeln in Werken freizulegen und als Grundlage zu verwenden, um einen Entwurfsprozess zu simulieren und Varianten der Werke zu erstellen.[8] Bei allen drei Beispielen verändern die technischen Rahmenbedingungen den Blick auf den inhaltlichen Gegenstand.

Ordnungen schaffen? Eine Untersuchung zum Computer in der Kunstgeschichte

Techniken, Repräsentationsformen und Wissensartikulation

Dieser Beitrag zeigt, wie die vielfältigen, bereits bestehenden digitalen Artefakte und computerbasierten Arbeitspraktiken aus der Sicht der Kunstgeschichte erfasst und ihre Möglichkeiten für das Fach beurteilt werden können. Ich habe sie dafür in meiner Dissertation auf drei Ebenen betrachtet:

- Die erste Ebene zielt auf informationstechnische Zusammenhänge und die Frage, wie Daten aufgenommen und kontextualisiert werden, in welchen Formaten Informationen zusammengetragen, gespeichert und weitergegeben werden.
- Die zweite Ebene betrifft die Formen digitaler Repräsentation, die sich entweder als bildliche Repräsentation oder als sprachliche Aneignung des historischen Gegenstandes mit Hilfe von Informationstechniken zeigen.
- Die dritte Ebene bezieht sich auf die Möglichkeiten, Wissen über die historischen Gegenstände zu artikulieren.

Mit dieser Strukturierung des Untersuchungsfeldes konnte ich technische Aspekte, die Formen der Repräsentation und die Artikulation des Wissens sowohl einzeln charakterisieren, als auch in ihrer Abhängigkeit zueinander betrachten. Computer-Anwendungen zu Säulenordnungen sollen im Folgenden das Vorgehen plausibel erklären.

Anwendungsfall Säulenordnungen

Säulenordnungen sind für diese Untersuchung gut geeignet, da sie ein elementares Thema der Kunstgeschichte sind: das wichtigste formale Ausdrucksmittel der klassischen Architektur. Vitruv hat sie in der Antike systematisiert. In der Renaissance wurden sie zu einem Kanon geformt, durch Regeln beschrieben (Abb. 1) und in unzähligen Varianten in der Baukunst angewendet. Bis sie in der Moderne ihre Bedeutung verloren. Über mehr als 2000 Jahre hinweg dominierten Säulenordnungen Architekturtheorie und Baupraxis.[9] Aufgrund ihrer Regelhaftigkeit und der schieren Masse, in der sie in Erscheinung treten, sind sie ein grundlegendes Thema nicht

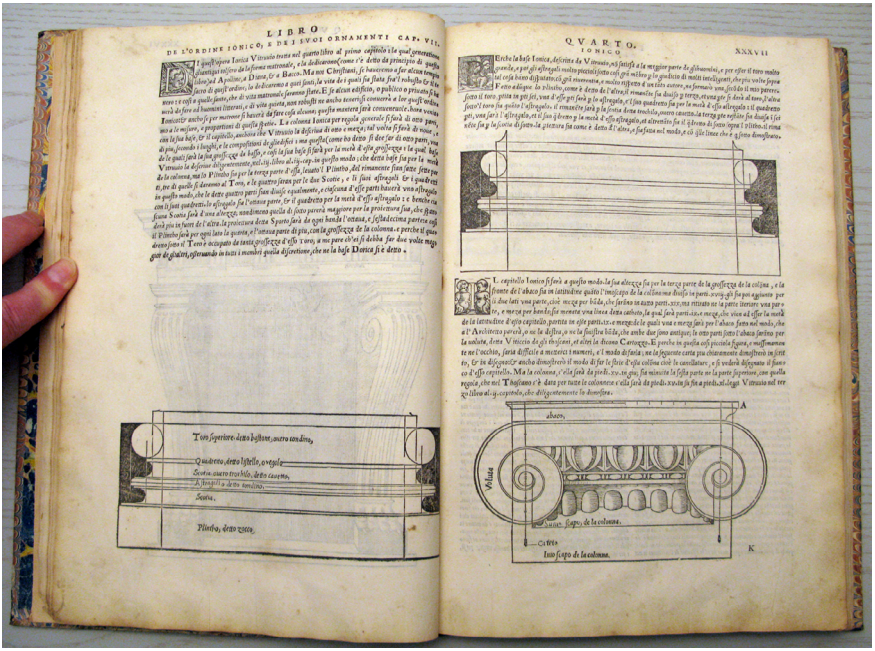


Abb. 1 Anleitung zur Konstruktion der ionischen Ordnung durch Serlio (1537). Sebastiano Serlio: *Regole generali di architettura sopra le cinque maniere degli edifici*, Ausgabe Venedig 1540, Privatbesitz.

nur für die klassische, sondern auch beliebt in der digitalen Kunstgeschichte. Seit den 1970er-Jahren wurden bemerkenswert viele Computer-Anwendungen rund um Säulenordnungen erstellt. Daraus resultiert, dass vordigitale und digitale kunsthistorische Untersuchungen zum Thema miteinander verglichen werden können.

Die Überblicksstudie umfasste 17 Computer-Anwendungen zu Säulenordnungen im Zeitraum 1978 bis 2015. Die sogenannten ‚Säulen-Projekte' stammen zum großen Teil aus dem deutschsprachigen Raum. Sie entstanden zumeist an Hochschulen, erproben die fachliche Anwendung von Informationstechniken und decken weitgehend sowohl die Zeitspanne ab, seit der diese in der Kunstgeschichte eingesetzt werden, wie auch das breite Spektrum der Informationstechniken, die in der Kunstgeschichte Anwendung finden. Dieses Feld habe ich auf den genannten drei Ebenen untersucht und in vier Richtungen strukturiert (Abb. 2). So bringen die

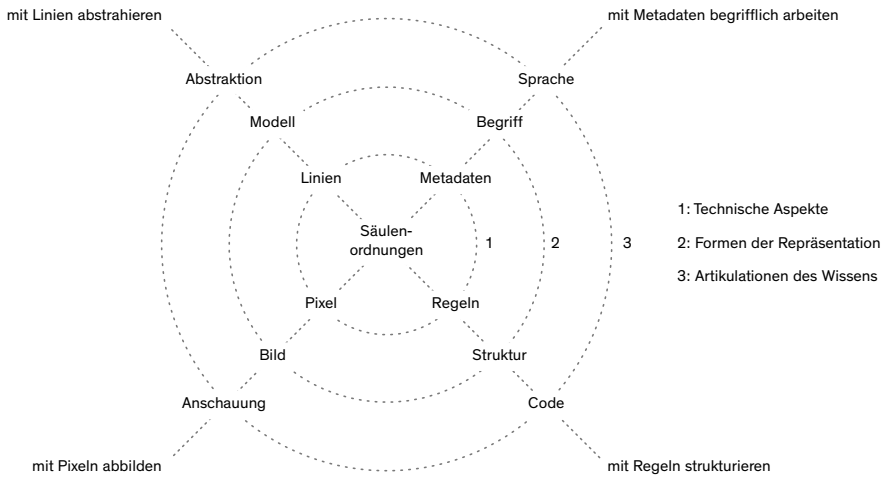


Abb. 2 Schema der Untersuchung von Computer-Projekten zu Säulenordnungen (Grafik: Susanne Schumacher).

Säulen-Projekte das Thema auf den Ebenen der Artefakte, der Repräsentation und der Wissensartikulation zum Ausdruck als:

Linien – Modell – Abstraktion

Pixel – Bild – Anschauung

Metadaten – Begriff – Sprache

Regeln – Struktur – Code.

Einen Eindruck vom Charakter der Projekte, von den behandelten Fragen und vom inhaltlichen oder methodischen Gewinn sollen hier vier Säulen-Projekte geben, die jeweils stellvertretend für eine der vier Richtungen stehen.

Constructing the Past (1991)

Das erste Beispiel setzt Liniendarstellungen als Werkzeug der Analyse ein. Ronald Stenvert behandelte in seiner Dissertation *Constructing the Past* die Frage, an welchen Architekturtraktaten sich die niederländischen Baumeister im 16. und 17. Jahrhundert beim Bau von Portalen orientierten.[10] Ihm ging es um das Verhältnis

zwischen Architekturtheorie und Baupraxis in der Säulenlehre. Dafür vermaß er Bauten in Utrecht wie auch Säulenordnungen aus geläufigen Architekturtraktaten und übertrug seine Ergebnisse mittels Computer in schematische Zeichnungen. Mit einer Formalisierung in der Datenerfassung und dem Verzicht auf Details konnte Stenvert eine umfangreiche Beispielsammlung aus verschiedenen Quellen im gleichen Medium zusammenführen (Abb. 3). Diese Ikonothek nutzte er für eine Reihe von Vergleichen, die zu diversen Ergebnissen führte: So konnte er nachweisen, dass das Traktat von Palladio entgegen verbreiteten Vermutungen im Untersuchungsgebiet kaum zum Einsatz kam, wogegen die Anleitungen von Vignola für die Baupraxis hilfreich waren und später – vor allem aus stilistischen Gründen – durch Scamozzis Säulenlehre abgelöst wurden.[11]

Stenverts Vorgehen war eine in der Kunstgeschichte neuartige Annäherung an die Säulenordnungen. Denn er schaffte sich eine Datenbasis zu möglichst vielen Objekten, anstatt möglichst viele Daten zu einem einzelnen Objekt zusammenzutragen. Indem er Gliederungen und Proportionen abstrahierte, modellierte er den Gegenstand in schematischen Liniendarstellungen so, dass er seine Hypothesen verfolgen konnte. Stenvert arbeitete nur mit Informationen, die für seine Fragen Relevanz besaßen. Dabei erleichterte ihm das vektorielle Zeichnen mit CAD-Programmen, Formen geometrisch korrekt zu erfassen und digital weiterzubearbeiten.

Composito (2013–2015)

Das Forschungsprojekt *Composito* der Computer Vision Group an der Universität Heidelberg widmete sich dem algorithmischen Erkennen von Bildelementen in Pixelbildern.[12] Angewandt wurde es auf eine Sammlung kunsthistorischer Abbildungen mit klassisch gegliederten Architekturfassaden, wie sie typischerweise in kunsthistorischen Datenbanken vorkommen. In diesem heterogenen Bildbestand konnte die Forschungsgruppe durch maschinelles Lernen formal definierte Architekturelemente mit einer hohen Varianz in der Ausführung automatisiert identifizieren (Abb. 4). Aus kunsthistorischer Sicht ‚erkannten' die Algorithmen Fassadenelemente wie Kapitelle, Baluster und Giebel.

In zwei Punkten bietet diese Grundlagenforschung der Informatik Perspektiven für kunsthistorische Arbeitsformen:[13] Zum einen zeigt sie, dass ein unvoreingenommenes, technisches Sehen das kulturell geprägte menschliche Sehen hilfreich er-

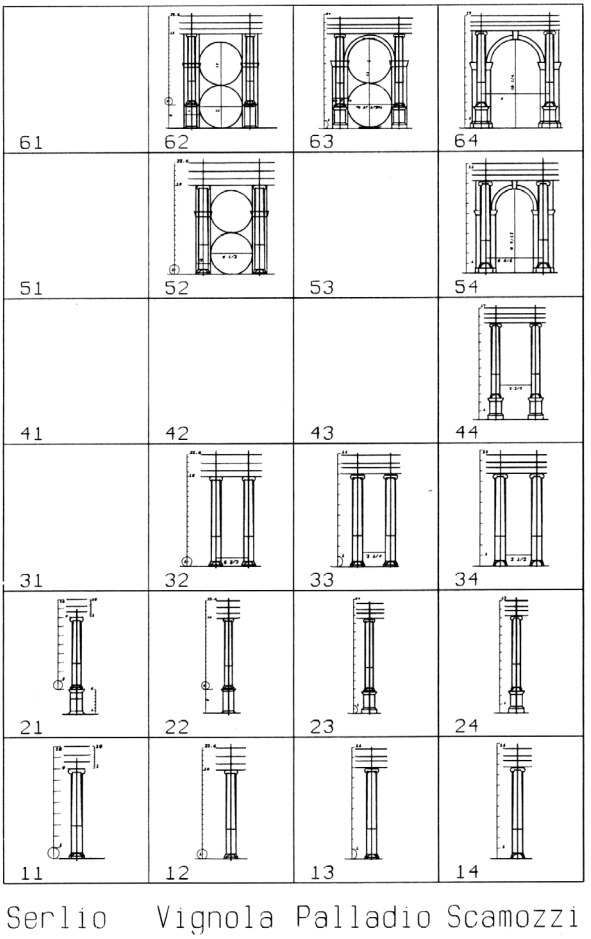


Abb. 3 *Constructing the Past* – Eine ‚Iconotheque' bildet die Grundlage für Vergleiche zwischen gebauten Säulenordnungen und Vorlagen aus Architekturtrakten. Stenvert 1991, S. 155.

gänzen kann. Zum anderen erweitert der Zugriff über prägnante visuelle Formen mittels Metadaten und Klassifikationssystemen den üblichen Zugang zu Bildsammlungen. *Composito* zielte nicht auf eine kunsthistorische Untersuchung von Säulenordnungen ab, sondern forderte erkenntnistheoretische Fragen zum Umgang mit



Abb. 4 *Composito* – Liste mit Bildausschnitten, die bei der Suche nach korinthischen Kapitellen in Architekturabbildungen gefunden wurden. Computer Vision Group, Universität Heidelberg, URL: http://hci.iwr.uni-heidelberg.de/compvis/research/composito (23. August 2017).

digitalen Repräsentationsformen heraus. Es galt zu klären, wie die automatisiert erkannten, visuellen Charakteristika der Säulenordnungen im Verhältnis stehen zu den historisch definierten Elementen und ihren sprachlichen Bezeichnungen. Ein weiteres Anliegen war es, zukünftige Möglichkeiten zur maschinellen Unterstützung inhaltlicher Kategorisierungen auszuloten.

Säulen-Browser (2008)

Das dritte Beispiel lieferte ebenfalls eine alternative Erschließungsform von Bildsammlungen, wählte jedoch eine andere Strategie als *Composito*. Der *Säulen-Browser* ist ein Datenbank-Interface zum visuellen Erkunden von Abbildungen mit Säulenordnungen.[14] Ausgehend von einem Referenzbild können die Nutzer_innen nach weiteren Abbildungen von Bauten und Traktaten stöbern (Abb. 5). So erschließt sich das Thema der Säulenordnungen anhand von Bildbeispielen mit inhaltlicher Nachbarschaft. Zwar ist die Interaktion auf eine visuelle Erfahrung ausgerichtet. Doch technisch gesehen wird die Auswahl mit Hilfe von Metadaten getroffen, ge-

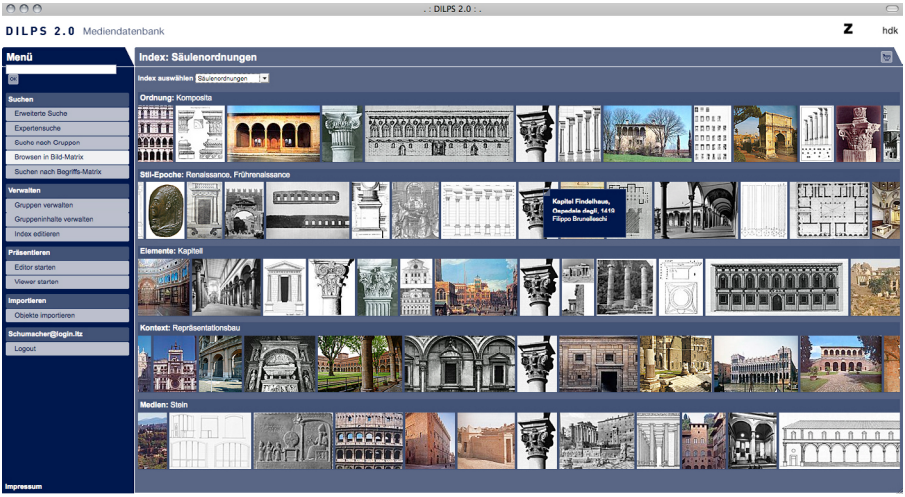


Abb. 5 *Säulen-Browser* – Zur Abbildung eines korinthischen Kapitells am Findelhaus von Brunel-leschi in Florenz (1419) werden weitere Dokumente mit ähnlichen Metadaten angezeigt. Screenshot durch die Autorin.

nauer: einem projektbezogenen, fachlichen Vokabular. Sowohl Abbildungen wie auch Begriffe des Vokabulars wurden im Rahmen einer studentischen Projektarbeit gesammelt. In der Phase der Recherche und beim Schreiben von Texten diente der *Säulen-Browser* der Gruppe als Werkzeug, um die wachsende Sammlung und das gemeinsame Kategorisieren der gesammelten Materialien zu überblicken.[15]

Dieses Beispiel zeigt: Eine wichtige Bedeutung von Metadaten für die Kunstgeschichte liegt im aktiven begrifflichen Arbeiten und begleitenden Formen der Interaktion. Und: Zuschreibungen und Unterscheidungen sind sprachliche Festlegungen in der Auseinandersetzung mit Bildmaterial. Denn der *Säulen-Browser* nutzte Metadaten nicht nur für Angaben zu Titel, Autorschaft und Datierung oder als standardisiertes Klassifikationssystem und technische Etiketten zu Mediendokumenten. Vielmehr half er, das konkrete Wissensgebiet anhand der untersuchten Bildmaterialen gemeinschaftlich abzustecken. So lag der inhaltliche Gewinn für die Projektteilnehmer_innen vor allem in der Erarbeitung der Begriffe des Vokabulars, und Nutzer_innen profitieren nun vom so ermöglichten assoziativen und visuell geleiteten Stöbern in der Bildsammlung.[16]



Abb. 6 *<säulen/>atlas* – Die ionische Ordnung nach Perrault (1683) beschrieben in einem XML-Dokument und gerendert als SVG-Darstellung. Montage durch die Autorin.

<säulen/>atlas (2004)

Das vierte Beispiel nutzt formale Sprachen zur Beschreibung von Säulenordnungen und liegt als Buch vor. Der *<säulen/>atlas* enthält textlich die dorische und ionische Säulenordnung von zehn Architekten seit der Antike bis ins 20. Jahrhundert – in computerlesbarer Form.[17] Die Angaben zum Aufbau und der Konstruktion der Säulenordnungen sind in der Syntax von XML notiert und als Renderings mit Ansichten und Details dargestellt (Abb. 6). Diese Beschreibungen folgen einer Datenstruktur, die auf der Basis von kunsthistorischen Überlegungen erstellt wurden. Relevante Daten zur Konstruktion der dorischen und ionischen Ordnung wurden aus den untersuchten Traktaten in simultan formatierten XML-Dokumenten notiert. Durch

diese Erfassung waren aus den zusammengetragenen Daten diverse grafische Darstellungen nach gewünschten Kriterien errechenbar: Etwa eine Aufreihung aller dorischen Ordnungen aus 2000 Jahren mit demselben Maß für das Modul, ein grafischer Vergleich aller erfassten Voluten miteinander, oder eine Auflistung aller jemals verwendeter Begriffe für die Säulenelemente.[18]

Diese Form der Erfassung kommt der Regelhaftigkeit in den Säulenordnungen entgegen: Sie ist geometrisch eindeutig und durch Variablen anpassbar, wo es klare Vorschriften gibt, und zugleich flexibel, wo zwar Übereinkünfte, aber keine Regeln existieren. Das Verfahren wäre erweiterbar auf andere Architekten, andere Säulenordnungen oder gebaute Säulenarchitektur. Denn es kodifiziert architektonische Strukturen, die bereits sprachlich oder geometrisch definiert sind, und stellt sie für eine ergebnisoffene Weiterbearbeitung zur Verfügung.

Arbeitsformen der digitalen Kunstgeschichte

Alle vier Projekte verwenden digitale Artefakte in einer Art, die dem computergestützten Arbeiten vorbehalten ist. Sie zeigen, welche Arbeitsformen die Übertragung historischer Werke in digitale Artefakte ermöglicht: *Constructing the Past* analysiert das Verhältnis zwischen Architekturtheorie und Baupraxis mittels vektorieller Zeichnungen. Mit *Composito* können Architekturabbildungen maschinell betrachtet werden dank algorithmischer Formanalyse. Der *Säulen-Browser* fördert die Begriffsbildung durch visuelles Erkunden einer Bildsammlung. Und der *<säulen/>atlas* nutzt formale Sprache, um Strukturen von Säulenordnungen zu beschreiben und grafische Darstellungen zu generieren.

Mit der Untersuchung weiterer Säulen-Projekte können die vier beispielhaften Formen der Aneignung noch allgemeingültiger beschrieben werden: Liniendarstellungen abstrahieren den Gegenstand durch Berechnung oder modellhaft als Zeichnung. Pixelbilder bilden den Gegenstand technisch ab. Metadaten abstrahieren auf eine begriffliche Weise, wobei die dem Gegenstand innewohnende Struktur Regeln erfasst. Angewandt auf die Säulenordnungen heißt das: Die geometrische Konstruktion der Säulenordnungen lässt sich in Liniendarstellungen übertragen und außerdem in Modellen visualisieren, die ihre massenhafte Anwendung und die weite

Verbreitung in Pixelbildern zugänglich macht. Die fachliche Terminologie und die begriffliche Kategorisierung werden anhand von Metadaten festgestellt. Und die den Säulenordnungen zugrunde liegenden Regeln finden ihre Entsprechung in logischen und formalen Sprachen.

Die untersuchten Säulen-Projekte belegen die enge Verbindung zwischen den technischen Besonderheiten der digitalen Artefakte, ihrer Beziehung zum historischen Gegenstand und ihrer Funktion in wissenschaftlichen Prozessen: Die Wechselwirkung von technischen Faktoren und Formen des Wissens gibt die Rahmenbedingungen für die inhaltliche Arbeit vor. Die fachlichen Aussagen, zu denen die Projekte gelangten, waren nur mit den jeweiligen technischen Artefakten möglich.

Inhaltliche Verschiebungen

Mit dem Einsatz von Informationstechniken verändert sich der kunsthistorische Zugang zum Thema der Säulenordnungen thematisch und methodisch: In der vordigitalen Zeit galten Epochen, Regionen, Personen und Quellen als primäre Ordnungskategorien. Stilmerkmale, Gesetzmässigkeiten der Proportion, Antikenrezeption, Säulenlehre, Typologie und Ikonografie oder das Verhältnis zwischen Architekturtheorie und Baupraxis dienten als Erklärungsmodelle oder Bearbeitungsmuster. Herausragende Beispiele der Säulenarchitektur zu untersuchen war gängige Praxis. Seit Informationstechniken Einzug gehalten haben, fokussieren sich die Untersuchungen verstärkt auf die Aspekte der Massen- und Regelhaftigkeit. Diese Eigenschaften erlangen nun eine bislang nicht dagewesene Aufmerksamkeit in der Kunstgeschichte, weil Informationstechniken die Instrumentarien liefern, sie zu untersuchen! In der immens großen Menge an im Internet respektive in Datenbanken vorhandenen Abbildungen spiegeln sich die weite Verbreitung von Säulenordnungen und die lange Gültigkeit der Säulenlehre wider: in Fotografien von Bauwerken, aber auch in digitalisierten Quellen wie Architekturtraktaten, die von Archiven und Bibliotheken online bereitgestellt werden.

Quellen dieser Art sind vermehrt Gegenstand einer fachlichen Aufmerksamkeit, und zu ihnen werden – wie oben ausgeführt – neuartige Formen der Bereitstellung und Auswertung entwickelt. Auch können die der Säulenkonstruktion zugrunde liegenden Regeln durch Algorithmen und Transformationsanweisungen mehrfach und in Variationen ausgeführt werden. So finden die konstruktiven und geomet-

rischen Aspekte der Säulenordnungen in der computergestützten Erfassung und Bearbeitung eine adäquat-zeitgemäße Behandlung. Zuletzt unterstützen die Internet-basierten Erschließungsformen die Vernetzung von Inhalten und Personen, technisch wie inhaltlich. Dabei geht es im Wesentlichen darum, die historischen Zusammenhänge in einem Netzwerk aus Internet-Links abzubilden. Das Prinzip der Vernetzung wird sowohl in einzelnen Anwendungen erprobt wie auch durch technische Vereinheitlichung im Internet praktiziert; dazu laufen erfolgreiche Anstrengungen, Applikationen übergreifend kompatibel zu machen.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass sich unter dem Einfluss der Informationstechniken die kunstwissenschaftliche Bearbeitung von Säulenordnungen hin zu Aspekten der Massenhaftigkeit und Regelhaftigkeit verschiebt. Analysiert und vermittelt wird unter dem Vorzeichen der Vernetzung.

Computergestützte Methoden

Säulen-Projekte und weitere Computer-Anwendungen sind Wegbereiter im Feld der digitalen Kunstgeschichte. Begleitend zur fachlichen Nutzung der jeweiligen Informationstechniken reflektieren sie mehrheitlich auch die Vorgehensweise und tragen zu methodischen Diskussionen bei. Dies schlägt sich in der Bezeichnung der neu geprägten Methoden nieder: Manche Autor_innen geben ihrem Vorgehen Namen wie etwa ‚Palladian Grammar'[19] oder ‚Wölfflin-Kalkül'[20], was zumeist die Adaption einer etablierten Methode mit den Mitteln von Informationstechniken bezeichnet. Wenn die technischen Verfahren über Begriffe wie ‚Digitalisierung', ‚generative Verfahren' oder ‚Modellierung' benannt werden würden, wären die Prozesse beschrieben, die bei der Erstellung digitaler Repräsentationsformen notwendig sind.

Um das Potenzial der Informationstechniken in der Kunstgeschichte fassen zu können, schlage ich analog zu den vier gezeigten Kategorien vor, Einteilungen auf der Ebene der Wissensarbeit vorzunehmen: *mit Linien abstrahieren*, *mit Pixeln abbilden*, *mit Metadaten begrifflich arbeiten* und *mit Regeln strukturieren*. Die Verwendung dieser Bezeichnungen gäbe an, wie kunsthistorische Gegenstände erfasst, strukturiert und analysiert werden und in welche Richtung deren fachliche Untersuchung geht. Die Bezeichnungen sind abstrakt gewählt, damit sie zwischen den kunstgeschichtlichen Vorgehensweisen und den Wirkungsweisen informationstechnischer Prinzipien vermitteln.

Die digitalen Artefakte der Computer-Projekte fügen sich in eine Mediengeschichte der Kunstgeschichte ein. Teils werden die digitalen Repräsentationsformen in die Arbeitsformen mit historischen Medien übernommen, teils werden innovative Arbeitsformen kreiert. Die Säulen-Projekte zeigen, wie bildorientierte Medientechniken der Kunstgeschichte durch die eher algorithmisch und damit logisch und sprachlich orientierten Informationstechniken ergänzt werden. So sind beim *Säulen-Browser* alleine die begrifflichen Angaben und ihre Kategorisierungen für die Zugänge zu den Abbildungen relevant. Und beim *<säulen/>altas* werden die historischen Anleitungen in eine computerlesbare, formale Sprache und in technische Transformationsanweisungen übertragen.

Grundsätzlich betrachtet, führen Computer Anweisungen aus, die in Programmiersprachen festgelegt sind. Der digitale Umbruch in der Kunstgeschichte ist insofern auch als eine Verlagerung von bildorientierten Methoden hin zu textbasierten Verfahrensweisen zu verstehen, weshalb von Kunsthistoriker_innen neben Medien- auch Digitalkompetenzen als Grundfertigkeiten gefordert werden dürfen. Der Umgang mit verschiedenartigen digitalen Artefakten verlangt ein Verständnis für ihre Beschaffenheit und für die Logik, nach denen sie heute verfügbar sind und in Zukunft erschlossen werden.

Die Erkenntnis, dass unter dem Einfluss der Informationstechniken eine inhaltliche Verschiebung am untersuchten Thema der Säulenordnungen stattfindet, hat eine durchaus ebenso wissenschaftspolitische Konsequenz wie die zu verallgemeinernde Feststellung, dass wissenschaftliche Methoden eng mit den eingesetzten Informationstechniken verbunden sind. Das Propagieren bestimmter Techniken, etwa durch nationale Infrastruktur-Initiativen oder industrielle Standardisierungen, drängt wissenschaftliche Vorgehensweisen in die damit möglichen Arbeitsformen – und schließt möglicherweise andere Verfahren aus. Daher ist es wichtig, dass Inhalte konzeptionell und technisch offen digitalisiert werden.

Neue Techniken – neue Wissenschaft?

Zusammenfassend bietet meine Doktorarbeit für die Kunstgeschichte einen Überblick zu digitalen Artefakten, computergestützten Arbeitsformen sowie deren Verhältnis zu kunstgeschichtlichen Methoden – ausgehend von Säulenordnungen. Durch die detaillierte Untersuchung der Prozesse der Übertragung in digitale Repräsentationsformen konnte ich zeigen, welche inhaltlichen Aspekte des historischen Gegenstands in digitale Repräsentationsformen übernommen und so verstärkt bearbeitet werden können. Die Arbeit zeigt auch Unterschiede zu nicht digitalen Behandlungsformen der Säulenordnungen in der Kunstgeschichte. Sie schließt räumliche und strukturelle Repräsentationsformen mit ein und ergänzt damit bewusst aktuelle Tendenzen der digitalen Kunstgeschichte, sich auf das digitale Bild zu fokussieren.[21] Zuletzt regt die Arbeit an, die häufig schwer vergleichbaren Computer-Anwendungen zu systematisieren und hinsichtlich ihrer Nutzbarmachung für die Kunstgeschichte zu bewerten. In einem nächsten Schritt wäre zu prüfen, ob das Vorgehen erweiterbar auf andere Repräsentationsformen und übertragbar auf weitere kunsthistorische Themen ist.

Neue Techniken zeitigen neue Wissenschaften. Gerade mit der Digitalisierung verändern sich nahezu alle Bestandteile im Gefüge zwischen Kunstwerk und Kunstwissenschaft. Die Kunstgeschichte kann sich auf ein solides Repertoire an Methoden stützen, um die computergestützten Arbeitsweisen auf ihren fachlichen Gewinn und ihre inhaltlichen Auswirkungen hin zu untersuchen. Betrachten wir unter den hier ausgebreiteten drei Ebenen – Technik, Repräsentation und Wissen – das Verhältnis zwischen historischen Werken und digitalen Artefakten, dann machen die Beispiele augenscheinlich: Das Überführen historischer Werke in digitale Beschreibungsformen wie Liniendarstellungen, Pixelbilder, Metadatensätze und Regeln erzeugt einen grundlegend neuen Gegenstand. Zu dessen Untersuchung erfindet die Kunstgeschichte neue Methoden. Dass digitale Artefakte die Rezeption und die Untersuchung von Kunst immer mehr prägen werden, steht außer Zweifel. Deshalb wird die methodologische Beschäftigung mit Informationstechniken in Zukunft verstärkt zum Bestandteil der Kunstgeschichte werden.

Anmerkungen

1 Frühe deutschsprachige Publikationen: Müller 1987, Kohle 1997. Zur Geschichte der digitalen Kunstgeschichte siehe: International Journal for Digital Art History 2015, Hänsli 2014, Pratschke 2016.

2 Siehe zum Beispiel *Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte* (www.digitale-kunstgeschichte.de).

3 Schumacher 2015.

4 Überblick zur Diskussion und weitere Literatur: Reichle 2002, Bruhn 2000.

5 Günther 2001.

6 Manovich/Douglass/Zepel 2012. Siehe auch: International Journal for Digital Art History 2016.

7 Vgl. Moretti 2000.

8 Stiny/Gips 1972.

9 Forssman 1984, Günther 2009.

10 Stenvert 1991, Dokumentation: https://medienarchiv.zhdk.ch/sets/constructing_the_past (22. August 2017)

11 Stenvert 1991, S. 389.

12 Siehe Björn Ommer/Peter Bell/Michael Arnold, Forschungsprojekt Composito, 2013-15 (22. August 2017), URL: hci.iwr.uni-heidelberg.de/compvis/research/composito. Dokumentation: https://medienarchiv.zhdk.ch/sets/composito (22. August 2017)

13 Bell/Ommer 2015.

14 Susanne Schumacher, Arbeitsgruppe HyperColumn, Kunsthistorisches Institut Universität Zürich: Säulen-Browser, 2008 (nicht mehr online). Dokumentation: https://medienarchiv.zhdk.ch/sets/saeulen-browser (22. August 2017)

15 Schumacher 2008.

16 Schumacher 2016.

17 Bosch/Braach/Schumacher 2004. Dokumentation: https://medienarchiv.zhdk.ch/sets/saeulenatlas (22. August 2017)

18 Schumacher 2006.

19 Stiny/Mitchell 1978.

20 Ernst/Heidenreich 1999.

21 Kohle 2013.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

DOCUMENTING MEDIA ART:

Towards a social WEB 2.0-Archive for MediaArtHistories and an integrative Bridging Thesaurus[1]

Oliver Grau (PI), Sebastian Haller, Viola Rühse, Janina Hoth, Devon Schiller & Michaela Seiser

Introduction

Over the last five decades, Media Art has evolved into a significant contemporary field at the intersection of art, science and technology. Media Art encompasses art forms produced, modified or transmitted by means of the very digital technologies that are fundamentally changing our world—as well as how we perceive and interact with images—through globalization, the Internet, social networks, Web 2.0 and 3.0 etc. Unlike 'traditional' art forms such as painting or sculpture, graphic prints or even photography, Media Artists make use of emerging technologies that originate from a scientific, military or industrial context not only as their media, or image-carrier, but have this technology as their explicit image-subject as well.[2]

Through the innovation of its methodologies, the study of its histories, and its social e-valuation as art, in the discourses of Media Art are investigated the most immediate socio-cultural questions of our time: from body futures, information society, and media (r)evolution, to environmental interference, finance virtualization, and surveillance culture. While the critical lexicons of 'traditional' art history are relatively fixed, the classifying language of Media Art is defined with so-called 'floating signifiers' or dynamic terminologies that are continually in flux. Thus, the forums and catalysts for Media Art rhetoracy take place in a vibrant knowledge ecosystem reported in: collaborative projects for database documentation supported by institutional and social agencies, international festivals with peer reviewed awards and globally publicized interviews, and new literatures published by leading scientific and university presses.[3]

Yet, despite such recognition worldwide, programmes for documenting the 'art of our times' continue to be met with serious challenges within the memory institutions of our societies. This is due first and foremost to the essential form of Media Art itself. As Media Artworks frequently have functionalities across variable media substrates, and these constituted by the latest technologies as well as characterised by a rapid obsolescence, the work of Media Artists complicate both object-oriented preservation methods as well as static indexing strategies. Consequently, artworks originating even just ten years ago can often no longer be exhibited. As debated since the 1990s, museums rarely include Media Art in their collections, and those that do struggle to sustain finance, expertise, and technology for the preservation of artworks through strategies such as migration, emulation, and reinterpretation.[4]

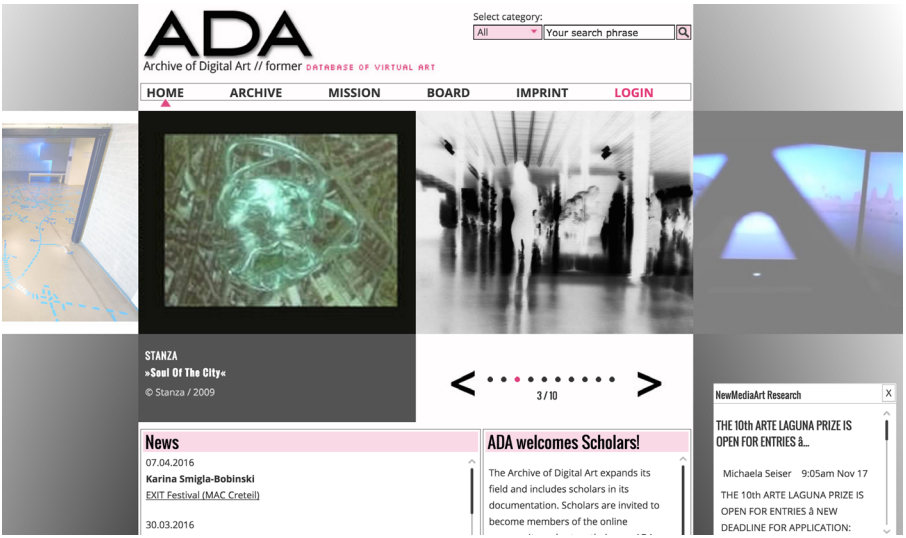


Fig. 1 Archive of Digital Art, Screenshot 2016. Department for Image Science, Danube University.

Furthermore, that Media Artists engage the most contemporary digital technologies leads to the production of artworks that are necessarily 'processual', ephemeral, interactive, multimedia-based, and fundamentally context-dependent.[5] As such, the documentation according to academic standards of an individual Media Artwork demands the 'recording' of its various aspects, including specific appearances, production processes, exhibitions, distribution, institutional contexts, observer response, publications, and research. Since the turn of the third millennium, there has certainly been evident promotion of Media Art conferences, lexicons, and platforms for the endeavour to document *MediaArtHistories*, as is discussed in detail below. But even with such progress, it is no exaggeration to state that, as a post-industrial information society in the digital age, we continue to be threatened with a significant loss of this critical art form, both in the archives of art history and for the accessibility of future scholarship.

As a valuable solution to these challenges for the documentation, indexing, and research of Media Art, the Interactive Archive and Meta-Thesaurus for Media Art Research (AT.MAR) has been developed from an innovative strategy for 'collabo-

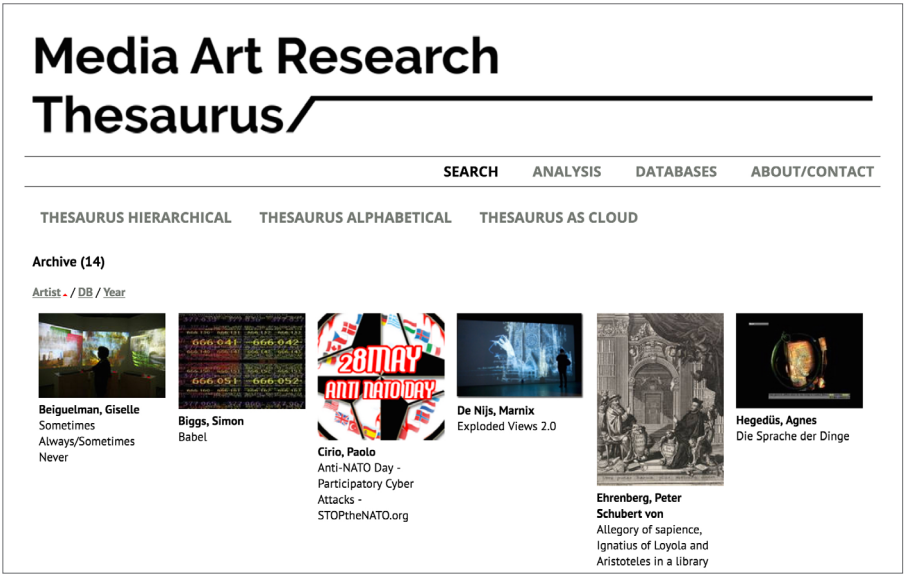


Fig. 2 Media Art Research Thesaurus, Screenshot 2016. Department for Image Science, Danube University.

rative archiving'. Supported by the Austrian Science Fund (FWF), we conducted the AT.MAR project at the Department of Image Science at Danube University. AT.MAR is an advanced conception of the Archive of Digital Art (ADA, Fig. 1).[6] Formerly called the Database of Virtual Art, this pioneering archive for works at the intersection of art, science and technology celebrated its fifteenth anniversary in 2015.[7] ADA was established as a collective project in cooperation with renowned international media artists, researchers and institutions for the integration of a sustainable exchange between artists, experts and users. Comprehensive and open access, ADA is a cost-free and financially independent database. To advance the mission of ADA, the AT.MAR project is comprised of two stages: First, the implementation of social Web 2.0 features to foster the engagement of the artists and scholars of the ADA community, and facilitate the comparative analysis of Media Artworks there archived; and second, the instituting of a 'bridging thesaurus' with a hierarchical structure of possible semantic connections that will function as a linguistic representation for the extensive knowledge domain of Media Art. To further research into *MediaArtHistories* and the historical intersections of art, science and

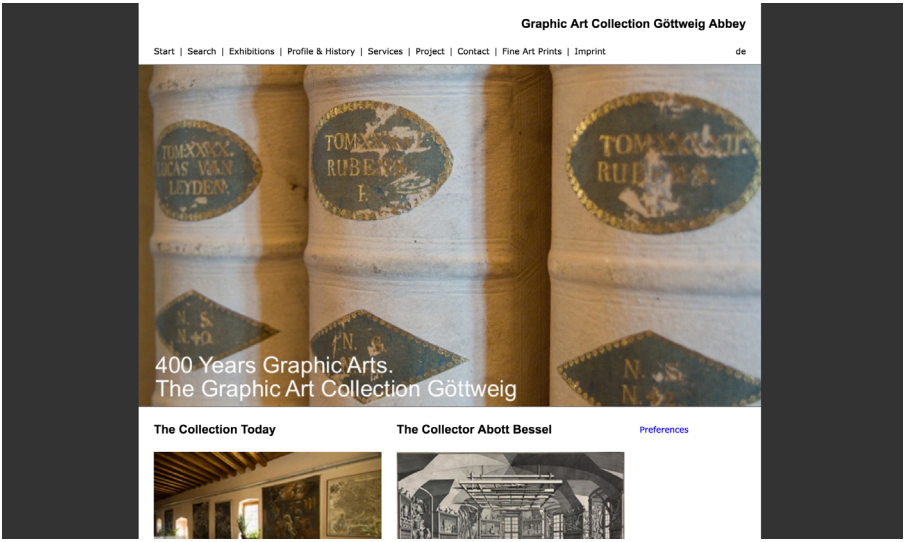


Fig. 3 GSSG, Screenshot. Graphic Art Collection Göttweig Abbey Online (www.gssg.at).

technology, the controlled vocabulary of the thesaurus will also index individual artworks on ADA with those on other databases of 'traditional' art history, such as the works in the Graphic Collection of Göttweig Abbey (GSSG). This paper concludes the second stage.

Media Art (R)Evolution and the Archive of Digital Art

Although not all Media Art is a commentary on cultural, social and political conditions, it is nevertheless the contemporary art form with the most comprehensive potential for critical urgency. Today, these artworks take highly disparate forms, like time-based installation art, telepresence art, genetic and bio art, robotics, net art, and space art. In this 'art of our times' Media Artists experiment with and create nanotechnology, artificial life, virtual agents or avatars, mixed realities, and database-supported art. Through the expressive potential of these Media Artworks—visually, aurally and beyond—all senses can be addressed, exceeding 'traditional'

art forms from earlier centuries. Media Artworks both represent and reflect the revolutionary development that the image has undergone over the past years. With the visionary demonstration of new instruments for visual analysis and tools for experimental and/or scientific comparison of large amounts of images, Media Art achieves a key role in the discourse of our information societies.

Contemporary Media Art installations can include digital stills and video, 3D objects and animation, digital texts and music, sound objects, noises and textures, whereby different meanings may be inscribed and combined with each other. Meaning can develop by chance, experiment, or well-directed strategy. Active, combinatory users become the source for generating art and meaning if the artist leaves enough degrees of freedom to them to engage. They are dynamically involved in navigation, interpretation, transfer, contextualization or production of images and sounds that may be generated by their participation. Memory, thought experiment, along with the accident and incomplete may create fertile connections. In such Media Artworks, the art system increasingly transforms into a type of organism comprised of parts that organize themselves while the user has an opportunity to experience and produce combinatory meaning.

In addition to shaping highly disparate cultural areas, Media Artists also question notions of the 'original' work of art. Today, the software that serves as a support for a Media Artwork based on digital technology by definition exists in a multiplied state. Intensifying this condition are the complicated iterations generated by the interactive interventions of users. Enabled within the framework of an artwork by the degrees of freedom offered by the artists, these iterations multiply the expressions of the work.

Because of the singular structure of Media Art, a defining strategy for the Archive of Digital Art is that of an "expanded concept of documentation".[8] The documents on ADA that represent the artists there archived include: biographical and bibliographic information about the artist, their inventions, awards, and statements; lists of events, exhibitions, and publications (including title, date, location, funding); graphic images of the installation of the artwork; digital images of individual artworks (exhibited, in process, and in all its varying iterations); information on the software used and hardware configuration (technical data); technical instructions (schematics); type of interface and display; video documents (interviews, presentations, symposia); references and literature about the artists; information about the technical staff; institutions; and copyright.

Since the year 2000, the Archive of Digital Art is one of the most complex research-oriented resources available online as a platform for both scientific information and social communication. Hundreds of leading Media Artists are represented by several thousand documents, with more than 3,500 articles and a survey of 750 institutions of media art also listed. Besides the artists, there are also more than 250 theorists and media art historians involved in making ADA a collective project.

A system of online community membership allows artists and scholars to upload their own information onto ADA, with a gate-keeping policy that the ADA advisory board reviews applicant qualifications and makes member selections. The criterion for determining whether artists are qualified to become members is the number of their exhibitions, publications, awards and public presentations, with high importance also ascribed to artistic inventions like innovative interfaces, displays, or software. The system offers a tool for artists and specialists to individually upload information about works, people, literature, exhibits, technologies, and inventions.[9] Over the last fifteen years, some 5 000 artists were evaluated, of which 500 fulfilled the criteria to become a member of the ADA. From the beginning, the long-term goal of the project was not simply the documentation of festivals, awards or similar events, but a scientific overview with the corresponding standards of quality. Members have to qualify with at least five exhibitions or articles about their work, or, alternatively, can be suggested by the board.

Hard Humanities 2.0: Media Art Histories and Image Science

To document, preserve or research Media Art, it is requisite to first recognize that the 'image (r)evolution' of the 21st century cannot be conceptualized without an understanding of the broader context of image history. Art history, the digital humanities, image science, and media studies help in the understanding of the large number of so far unknown forms of visual expression that emerge from the development and deployment of digital technologies, as well as the function of today's image worlds in their importance for building and moulding societies. By telling the history of illusion and immersion, the history of artificial life or the tradition of telepresence, offers sub-histories in Media Art. Art history might be considered a reservoir in which contemporary processes are embedded, an anthropologic nar-

ration, on the one hand, and the political battleground where the clash of images is analysed, on the other. Furthermore, art-historical methods may strengthen our political-aesthetic analysis of the present through image analyses.

With strong representation in the scholarship of art history,[10] image science (and its sister discipline of visual studies, or 'visual culture', as it is called in the Anglo-Saxon tradition)[11] encourages interdisciplinary connections with history of science, neuroscience, psychology, philosophy, communication studies, emotions research, and other disciplines.[12] According to scholars of image science, no image can be 'read' if one has not read other images before,[13] and the scientific work with images must be based on three pre-conditions: 1) definition of the object; 2) building of an image archive; and 3) familiarity with a large quantity of images. This enables and defines the understanding that images follow a diachronic logic; without this historic base, image science remains superfluous and cannot realize its full potential.

The integration of a 'new' image form into image history does not constitute a new method. Indeed, there have been a number of historic forerunners. Inspired by Darwin's work *The Expression of the Emotions* (1872), Aby Warburg began a project outlining an art-historical psychology of human expression. His iconic *Mnemosyne Atlas* of images from 1929 tracks image citations of individual poses and forms across media–most significantly, independent from the level of art or genre. He redefined art history as medial bridge building, for example, by including many forms of images. Warburg argued that art history could fulfil its responsibility only by using most of the different forms of images including the most recent ones. The atlas, which has survived only as 'photographed clusters', fundamentally is an attempt to combine the philosophical with the image-historical approach. Warburg arranged his visual material by thematic areas and considered himself an image scientist. Warburg intended to develop art history into a "laboratory of the cultural studies of image history" that would widen its field to "images [...] in the broadest sense".[14] Therefore, every reflection on the complexity of digital imagery and its multifarious potential could start with Warburg's research.

Definitions of the image, such as those by Gottfried Böhm, Klaus Sachs-Hombach, or W. J. T. Mitchell, have become problematic in the context of the interactive, immersive, telematic and generative digital image.[15] As Thomas Hensel describes:

> *IMAGES are not reducible to a particular technology (like graphic prints or neutron autoradiography), not to certain devices or tools (paint brushes or telescope), not to symbolic forms (perspective), not to genres in the broadest sense (still life or summation image), not to an institution (museum or lab), not to a social function (construction or diagnostics), not to practices/media (painting or Morse Code), materials (canvas or photographic paper) or certain symbolism (Christian iconography or alphanumeric code) — but they are virulent in all of them.*[16]

In the digital age, it is significantly more difficult to define 'what an image is' and, correspondingly, to document these images.

All of the above mentioned theoretical approaches towards the comparative analysis of images are based on the insight that images act diachronically—that is, within a historical evolution—and never function simply as an act without reference. This diachronic dynamic in image generations is increasingly interwoven with an understanding of images alongside those of their time, the synchronic approach. This dynamic process of change has fuelled the interdisciplinary debate about the status of the image, a debate with protagonists such as W. J. T. Mitchell, Hans Belting, James Elkins, Barbara Stafford and Lev Manovich.[17] With this understanding, image science (or *Bildwissenschaft* in German) supports the consideration of Media Artworks from peep show to panorama, anamorphosis, stereoscope, magic lantern, phantasmagoria, films with odors and colors, cinéorama, IMAX and the virtual image spaces of computers.[18]

Documenting Media Art: the Implementation of Social Web 2.0 Features

For the Archive of Digital Art (ADA), the first collective scholarly archive in art and media studies, documentation and access are not understood as static concepts, but as a process that integrates a continuous exchange between users, artists and experts. An archive with an open access policy that provides users with an active role and supports accessibility is more likely to be a lasting as well as an up-to-date resource. An essential aspect of the Interactive Archive and Meta-Thesaurus for Media Art Research (AT.MAR) was thus to transfer the ADA into a Web 2.0 envi-

ronment and open it on the one hand on the 'retrieval-side' by making the data available and easier to share for users and, on the other hand, on the 'archivist side' by allowing contributions of diverse individuals in order to facilitate a collaborative and more balanced preservation practice.

While small contributions may be motivated by so-called 'co-orientation', larger documentation efforts such as ADA require a stronger commitment than casual interest. The motivation for experts to contribute to the archive requires a personal but shared need. That is, a need for a database with easy access to research as well as the ready opportunity to document, preserve and distribute works. The quantity of contributions and quality of data has a direct impact on the usability of the archive as a site and source for research, and so, respectively, on the distribution of works documented as well as motivations to keep the standard of contribution high.

Community features that foster the engagement of the group support the overall motivation of ADA members. A messaging system and 'news section' allow archive community members to announce upcoming events and interact with peers. Contribution monitoring and a 'follow function' further provide members with updates on the activities of other members. With ADA, the first online archive that is both scientific and social in art history or media studies, peer-reviewing processes and collaborative curation of archive content by community members integrates these members' decision-making and agenda-setting processes.

For instance, the comment function in the 'work section' enables members to collect descriptions and essays on artworks, the quality of which is guaranteed by a process of peer-review performed by ADA members. All individual contributions that pass peer-review are automatically referenced, and are visible and accessible to all users, regardless of whether they are community members or page visitors. The access and visibility of the contributions are considered to have impact on recognition on the web, exemplified in web linkages, page hits or citation statistics on the one hand and in-group peer assessments in order to build reputation on the other.

Community members also participate in the decision-making process for selecting also included the monthly featured artist or scholar, who is published on the ADA's 'home section', on social media, and through web newsletters. This feature introduces the work of these selected ADA artists and scholars to visitors of the archive. The selection of an artist or scholar of the month also allows ADA members to recommend peers, express achievement in the discipline or recognition within the community, and actively take part in curating ADA content.

An additional feature of ADA is the 'light box': This tool facilitates the comparative analysis of artworks within the archive, enabling community members to assemble individual arrangements of the extended documentation on ADA, including images, videos and texts. These documents can be enlarged and overlapped so that relevant image details can be more easily compared and analyzed. Curations and notes can be saved on a visual pin board for further research or for publication as an online exhibition that can be visible to all users. These 'light box'-based exhibitions allow community members to curate ADA content, make it accessible and exhibit it in a variety of contexts, as well as to use it in further research and teaching applications.

ADA promises many potential affordances, including expanding data beyond which any single institution or even cross-institutional research team could compile, increasing the high quality of data that originates directly with artists and scholars in the field of media art, cultivating the various viewpoints of the global community that contributes to the archive, and developing this scholarship through a system of checks and balances by the members. Features such as a messaging system, upload mirroring, and peer following all enhance the interpersonal relationships of ADA community members and foster the interdisciplinary exchange between colleagues.

Data that is documented, indexed and researched in a collaborative process has the potential to grow fast and to be constantly updated. A global community of contributors would counteract to the limitation of contributions to the research interests of a small team of archivists affiliated to a certain approach or university. Archives based on collaborative processes are able to cover a variety of different (disciplinary) viewpoints; therefore, they contain more balanced data, errors can be identified by members and arguable input discussed. For these reasons, the Archive of Digital Art could prospectively serve as representative data basis for a qualitative as well as quantitative research on developments in the field of Media Art. Moreover, ADA will be a basis of important resource for interdisciplinary comparative research to analyse Media Art on the backdrop of the histories of art, technology and science both on an aesthetic, technological and thematic level.

Indexing Media Art: the Instituting of a 'Bridging Thesaurus'

It is important to note that keywording is bridge building. For the 'bridging thesaurus' of the AT.MAR project, the process of selecting individual terms and concepts was directed by the intent to establish a linguistic framework that allows for the classification of artworks in regard to their aesthetics, subjects, and technologies. For users, the vocabulary is kept limited to around 400 terms so as to achieve a comprehensive as well as a manageable overview of the knowledge domain. Furthermore, this constraint assists in the actual selection of vocabulary terms by indexers and ensures an accurate indexing practice, which is particularly crucial as ADA community members, including non-experts, will carry out a significant part of indexing. This community engagement constitutes a new approach to systematizing the field of Media Art.

Central to the construction of a controlled vocabulary is the conception of a logical structure of terms based on a classification strategy that will allow both indexers and users to classify and conceive different levels of meaning relevant to the knowledge domain. In relation to other vocabularies, the ADA vocabulary has a unique hierarchical structure based on a triadic top-down classification scheme from the broad categories 'aesthetics', 'subject', and 'technology'. This distinction allows for the specification of terms in regards to these contexts as well as for users to analyze concepts on these levels:

Aesthetics: In accordance with the dominant understanding of Media Art and its relatives such as digital art, electronic art etc., the facet 'aesthetics' encompasses a broad scope ranging from basic phenomenological observations such as 'immaterial' and 'process-based', to 'site-specific', up to 'object-oriented'.

Subject: The 'subject' facet encompasses established iconographic terms as well as concepts that enable a descriptive and interpretative approach to the subject of works. In terms of quantity, this facet is the most comprehensive in the vocabulary and can be considered essential for establishing genealogical connections in-between media art and the histories of art, science, and technology.[19] The new structure in the 'subject' facet encompasses 13 facets: 'Arts and Visual Culture', 'Body

and Human', 'Entertainment and Popular Culture', 'History and Memory', 'Magic and Phantastic', 'Media and Communication', 'Nature and Environment', 'Technology and Innovation', 'Power and Politics', 'Psychology and Emotion', 'Religion and Mythology', 'Science and Knowledge', and 'Society and Culture'.

Technology: As the interplay of 'aesthetics' and 'technology' are considered a key determinant in observer experience for media art and cannot be overestimated in the critical assessment of media artworks, the AT.MAR controlled vocabulary incorporates the technical dispositive and material aspects of these objects. The 'Technology' vocabulary was adopted from that originally developed for the DVA and enhanced with terms encompassing 'traditional' image-carriers such as 'painting', 'print' or 'book'. 'Technology' is subdivided into the facets 'interface' and 'display'.

Resources: With the resources used in the development of any controlled vocabulary defining its very foundation, the primary resources of terms and concepts selected by the project team for AT.MAR included (1) 'traditional' art history vocabularies as well as (2) Media Art databases, (3) festivals, and (4) literatures.

(1) The art historical vocabularies cited were those most widely accepted scientific tools used for the description, linkage, and retrieval of images in art history. These included *Iconclass*, an alphanumeric classification scheme designed for the iconography of art; the Art and Architecture Thesaurus (AAT), a structured thesaurus used for describing items of art, architecture, and material culture that contains only generic terms; and the *Warburg-Index*, an index of iconographical terms.

(2) Media Art databases established since around the year 2000 then provided a field-specific expansion of these art historical terms and concepts. Databases most critical in the field of media art and to its history were selected for AT.MAR, including *The Dictionnaire des Arts Médiatiques*, GAMA keywords, the vocabulary of the Daniel Langlois Foundation, and *netzspannung.org*. Each of these vocabularies reflects the explicit practical affordances and implicit ideological assumptions of the institution that advanced it. Accordingly, that these vocabularies vary greatly in conception and content, often results in a mixture of technological and thematic terms. This is a concern addressed in the organization of the facets for AT.MAR.

(3) Furthermore, as festivals are central to the media art scene as forums and catalysts for the contemporary discourses and innovative technologies of

Media Art, the project team took account of an international range of festival materials such as official publications and professional interviews. The festivals reviewed included, among others: Ars Electronica, Linz, Austria; Dutch Electronic Art Festival (DEAF), Rotterdam, the Netherlands; European Media Art Festival (EMAF), Osnabrück, Germany; Festival Internacional de Linguagem Electrônica (FILE), San Paulo, Brazil; Inter-Society for the Electronic Arts (ISEA), founded in the Netherlands; Microwave Festival, Hong Kong, China; and Transmediale, Berlin, Germany.

(4) Finally, the project team incorporated the premier literature in the field of Media Art from its leading publishers, including Bloomsbury Academic, Intellect Books, MIT Press and its Leonardo Series, Wiley-Blackwell, and ZKM Museum Press. This research literature was evaluated on the basis of its indexes, the headings of which represent keywords peer-reviewed for these publications that 'map' some of the most valuated topics in the field of media art. Important innovations such as 'interface' or 'genetic art' were considered along with keywords that play a role in traditional arts—such as 'body' or 'landscape'—and thus have a bridge-building function.

Researching Media Art: the Göttweig Abbey Graphic Collection

Additionally, these categories are applied to artworks from different periods and contexts in order to support crosscultural, interdisciplinary, and transhistorical comparative analyses, as well as the historically informed research of Media Art (Fig. 2). Through AT.MAR, ADA is now linked with one of the probably most important little-known art collections, the Göttweig Abbey Graphic Collection—representing 30 000 prints with an emphasis on Renaissance and Baroque works and a library of 150 000 volumes going back to the 9th century, among them the Sankt Gallen Codex (Fig. 3).[20] The Göttweig collection also comprises proofs of the history of optical image media, intercultural concepts, caricatures, and landscapes in panoramic illustrations. Bridging the gap between Media Art and these 'traditional' artworks will provide 'complex image' resources for a broader analysis of Media Art in the future.

Conclusion

The innovative methodology developed through the Interactive Archive and Meta-Thesaurus for Media Art Research project will foster and further the documentation, indexing and research of Media Art on the Archive of Digital Art in a context of multiple histories of art, science and technology. Thesaurus categories in aesthetics, subject and technology bridging 'traditional' art forms with Media Art support the tracing of hybrid qualities in these artworks, as well as historical correspondences and conflictions. Through visual tools that include the 'light box' and semantic links, artists and scholars may perform analytic techniques such as clustering or comparative study. That the thesaurus connects Media Art with art history, and does not isolate these fields from one another nor include only contemporary terminology, increases the usability of the thematic categories for the humanities.

One of our goals for the future of ADA is to both document works within a context of complex information and, at the same time, allow users to find specific information easily. In addition to an expanded documentation, databases should also include personal connections and affiliations, as well as funding information, to reveal interests and dependences between institutions. Beyond analysis using the bridging thesaurus, which shows, for example, virtual and immersive art's reminiscences of its predecessors in the panorama or *laterna magica*, Media Art documentation should also include questions of gender, track the movement of technical staff from lab to lab, technical inventions pertaining to art, as well as public and private funds allocated to research. Changing from a one-way archiving of key data to a proactive process of knowledge transfer, Media Art documentation becomes a resource that facilitates research on Media Art artists and artwork for both, students and academics.

Since the foundation of the original *Database of Virtual Art*, a number of online archives for documentation was established: the Langlois Foundation in Montreal (2000–08), *netzspannung.org* at the Fraunhofer-Institut (2001–05), *MedienKunstNetz* at ZKM | Zentrum für Kunst und Medien in Karlsruhe (2004–06), V2 in Rotterdam, and the Boltzmann Institute for Media Art Research in Linz (2005–09). Although these archives continue to exist online, each of these projects either lost key researchers, had funding expired, or were eventually terminated. Thus, the original archives gradually lose their functionality for research. As the documentation for Media Art works become inaccessible through such technological obsolescence,

Media Art Histories are lost to future generations. Although a number of Media Art preservation projects have been intermittently supported in recent years, including *DOCAM*[21] in Canada, the *Variable Media Network*[22], and the *Capturing Unstable Media* project carried out by V2[23], a concerted and sustainable strategy for the documentation of Media Art, either institutional or governmental, has not existed before.

As recently expressed in an international declaration,[24] signed by more than 450 scholars and leading artists from 40 countries as of 2014, there is an urgent need to create a stable international platform of interoperable archives, of expertise and support for important regional histories, and to internationalize research, modes of interpretation and shared resources. The signees of the declaration intend to establish an appropriate scientific structure for documenting and preserving, for promoting study and appreciation; to create a permanent resource for future scholars, artists, curators and creative engineers, and to make major interventions in the understanding of media as a basic framework of society.

These challenges for Media Art have specifically been the subject of the *MediaArtHistories* conference series.[25] In 2005, the Database for Virtual Art, the Banff New Media Institute, and MIT's *Leonardo* produced the first international *MediaArtHistories* conference. Held at The Banff Centre in Canada, at *Refresh!*, a wide array of 19 disciplines involved in the emerging field of Media Art were represented and addressed.[26] Through the success of the following conferences at the House of World Cultures in Berlin in 2007 (following a planning meeting at Göttweig Abbey in 2006 hosted by the Department for Image Science), Melbourne in 2009, Liverpool in 2011, Riga in 2013, Montreal in 2015, and upcoming in Krems and Vienna in November 2017, a now established conference series is produced through the MediaArtHistory.org platform.[27] The subtitle Histor*ies* has opened up a thinking space in which approaches from disciplines besides art history can be included, ranging across media, film, cultural studies, computer science, psychology etc.[28]

With ADA, exciting developments and deployed experiments in social Web 2.0 and 3.0 afford for new strategies of collective documentation and content management. ADA community members, expert artists and scholars, play an important role in confronting the enormous challenges in documenting Media Art through archive content monitoring and contribution, peer interaction and review, 'light box'-based comparisons and exhibitions, and keyword bridging. The greater extent to which such community processes can be integrated into our archival practices,

the more comprehensive and complex our documentation of Media Art can be. Through these methods, it may also be possible to shed more light on Media Art Histories since 1960, thereby filling a gap in our cultural heritage and memory.[29] Towards an account of the hybrid forms of Media Art, a paradigm shift towards an "expanded documentation" of context and process is required; one that increasingly includes the recording of audience experience as well the very collaboration of this audience.[30]

Notes

1 This paper is part of the FWF-project *AT.MAR* (*Interactive Archive and Meta-Thesaurus for Media Art Research*) conducted by Prof. Oliver Grau (Danube University).

2 Grau 2003a, Paul 2003.

3 Cf. Da Costa 2010, Dixon 2007, Grau 2003a and 2011, Shanken 2009, Sommerer/Mignonneau 2007, Vesna 2007, Wilson 2010.

4 Cf. Katchen 2000, Schaefer et al. 2003, Grau 2003a, Fauconnier 2003, Rinehart 2007, Paul 2009, MacDonald 2009, Buschmann/Caianiello 2013, Ippolito/Rinehart 2014.

5 Grau 2003b.

6 For an overview see www.digitalartarchive.at (August 22, 2017).

7 Grau 2000.

8 Grau 2003b.

9 The PostGreSQL Database is Open Source- and the operation system is Linux-based.

10 Cf. Belting 2007, Bredekamp 2010, Grau 2011, Mitchell 2011, Kemp 2011.

11 Image science has been established as the common translation of the German *Bildwissenschaft(en)*: Used at the Wissenschaftskolleg, Berlin, the *Journal on interdisciplinary Image Science*, the Center for Image Science, Danube University, and by American colleagues like W. J. T. Mitchell and Barbara Stafford. Earlier translations like 'visual science', 'image history' or 'picture studies' are no longer in use. We know that National Socialism put a sudden end to this work and although its emigrants could create important impulses in the US and England, the image science approach did not return until the 1970s with the Hamburg School. See also: Wedepohl 2005.

12 Cf. Bredekamp/Werner 2003, Zeki 2011, Jakesch/Leder 2009, Sachs-Hombach 2005, Müller 2003, Grau/Keil 2005.

13 Albeit concentrated on the gravitational field of art history, the programs

in Image Science at the Danube University are interdisciplinary aligned (cf. www.donau-uni.ac.at/dis, August 22, 2017).

14 Warburg 1922, p. 261. Contrary to the emphasis of the form as a means of classification of art and image making—as i.e. in the perspective of Heinrich Wölfflin—Aby Warburg opened up a viewpoint that analyzes images in a complex cultural setting; his aim was to reveal the authentic position of an artwork and its visual complexity in order to understand images—not only in the context of artistic mastery—in their contemporary meaning which is informed by the 'afterlife' of certain visual traditions (Didi-Huberman 2010). Even though this technique, that lead to the iconological method of Erwin Panofsky, pointed out that the complexity of a visual work can only be understood by unfolding its intrinsic discourses, it lead to profound criticism. Ernst Gombrich claimed that Warburg's idea of the image and the solution of a 'visual puzzle' was too rational. In his ground-breaking essay Icones Symbolicae, Gombrich (1986) demonstrates that the complexity of images in art history is not only solved by 'decoding' the meaning of a certain symbol but also by considering its aesthetics and expressions: Following the concept of imagery in a neo-platonic thought, Gombrich states that the complexity of images is not revealed in its entirety by solving what is rationally explicable. Nevertheless, images do not reveal their meaning only in terms of hermeneutic and semiotic analyses. It was again Warburg who introduced the term 'Schlagbild' (Diers 1997) to the discourse on the complexity of images to point out that (political) images have to deliver certain meanings in an immediate and effective manner. The idea of the 'Schlagbild'—but without its political tendency—emerges again in the notion of the 'punctum' (Roland Barthes) as well as the 'starke Bild' (Gottfried Böhm); the image turns out to be a medium that is able to communicate other different values than the written word.

15 Grau 2000.

16 Hensel 2008, p. 39

17 Cf. Freedberg 1989, Crary 1990, Mitchell 1995, Elkins 1999, Manovich 2001, Stafford 2001, Gunning 2003, Huhtamo 2004.

18 Grau 2003a.

19 In accordance with the guidelines of the ‚Categories for the Description of Works of Art' (CDWA), the AT.MAR vocabulary considers 'subject' as "the narrative, iconic, or non-objective meaning conveyed by an abstract or a figurative composition". It is what is depicted in and by a work of art.

20 The digitization of the collection is a project developed by the Department of Image Science at Danube University and conducted in cooperation with the Göttweig Monastery. The collection of prints at Göttweig Monastery, which was founded in 1083, is based on acquisitions made by various monks since the 15th century. The first report of graphic art kept in the monastery dates back to 1621, with an archive record that mentions a number of 'tablets of copper engraving' ('Täfelein von Kupferstich'). The actual act of founding the collection is attributed to Abbot Gottfried Bessel, whose systematic purchases in Austria and from abroad added remarkably a total of 20 000 pieces to the collection in a very short span of time. Reaching to the present day, the print collection at Göttweig Monastery has grown to be the largest private collection of historical graphic art in Austria with more than 30 000 prints, see www.gssg.at/gssg (August 22, 2017).

21 *DOCAM* is a multidisciplinary research endeavor initiated by the Daniel Langlois Foundation in collaboration with numerous national and international partners who wrote letters of support, such as the Database of Virtual Art, and is funded by the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, see www.docam.ca (August 22, 2017).

22 See www.variablemedia.net (August 22, 2017).

23 See http://v2.nl/archive/works/capturing-unstable-media (August 22, 2017).

24 Cf. 'MEDIA ART NEEDS GLOBAL NETWORKED ORGANISATION & SUPPORT – International Declaration', see www.mediaarthistory.org (August 22, 2017).

25 Some of the conference results can be found in Grau 2007; recently: Broeckmann/Nadarajan 2009.

26 The content development of Refresh! was a highly collective process. It involved three producing partners, a large advisory board, two chairs for each session, call and review for papers, a planning meeting in 2004, keynotes, poster session and the development of application content over the time of two and

a half years. The conference brought together colleagues from the following fields (based on self-description from the biographies of invited speakers): HISTORIES: Art History: 20; Media Science: 17; History of Science: 7, History of Ideas: 1; History of Technology: 1; ARTISTS/CURATORS: Arts/Research: 25; Curators: 10; SOCIAL SCIENCES: Communication/Semiotics: 6; Aesthetics/Philosophy: 5, Social History: 2; Political Science: 2; Woman Studies: 2, Theological Studies: 1; OTHER CULTURAL STUDIES: Film Studies: 3; Literature Studies: 3; Sound Studies: 3, Theatre Studies: 2; Performance Studies: 1; Architecture Studies: 1, Computer Science: 2; Astronomy: 1.

27 See www.mediaarthistory.org (August 22, 2017).

28 With the 19 disciplines represented at *Refresh!*, MAH.org is evolving with future conferences under the guidance of an advisory board including Sean Cubitt, Paul Thomas, Douglas Kahn, Martin Kemp, Timothy Lenoir and Machiko Kusahara.

29 The loss might be even more radical and total than that of the Panorama, the mass media of the 19th century. Almost 20 Panoramas survived, which is much more than 3% of the ever existing 360° image worlds—we should be glad if 3% of the most important exhibited Media Art works can be preserved.

30 Grau 2003a, Muller 2008.

The full citations to the sources and secondary literature referred to in short-form citation in the endnotes are to be found collectively following all the contributions, arranged according to the articles‘ order.

REALonline – Explore and Find Out.

Wohin führt ‚das Digitale' die Kunstgeschichte?

Isabella Nicka

„I mean, when I search, I am looking for something very specific," erklärt eine namentlich nicht genannte Person in einem Interview, das Teil einer qualitativen Studie zur Relevanz von Content-Based Image Retrievals (CBIR) für professionelle Bildnutzer_innen ist.[1] Die oder der Befragte ist im Fach Kunstgeschichte akademisch ausgebildet und beruflich in der Lehre tätig.[2] Bei der Aussage handelt es sich auch um eine Begründung, warum eine textbasierte Suche jener nach im digitalen Bild immanenten Kriterien vorgezogen wird. Während die Teilnehmer_innen aus den Bereichen der Architektur und künstlerischer Gestaltung weitaus mehr Potential darin sahen, Methoden des CBIRs sinnvoll in ihre Bildsuche zu integrieren, kam auch für die weiteren drei in die Untersuchung einbezogenen Kunsthistoriker_innen sowie alle vier Archäolog_innen der Einsatz dieser Methoden nicht in Frage.[3] „A fundamental reason behind the lack of interest in the content-based image query systems was based on the fact that academic users tend to conduct known item searches."[4]

Known Item Search to Explore the Unknown?

Wenn, wie von den Initiator_innen der Tagung, die Frage aufgeworfen wird, wohin die jüngste Kunstgeschichte geht, verwundert der Gedanke, dass die Potentiale des Digitalen im Fach nicht ausgeschöpft werden. „Momentan wird das [die digitale Komplementierung oder Digitalisierung der für die Wissenschaft relevanten Bereiche] wie ein Tsunami empfunden, gegen den sowieso nichts zu machen ist, anstatt sich seiner produktiv zu bedienen – was anderseits eine Offenheit gegenüber neuen Verfahrensweisen und Fragestellungen voraussetzt", schildert Hubertus Kohle im Vorwort seiner Publikation *Digitale Bildwissenschaft* den aktuellen Stand in der Disziplin.[5] Zweifelsohne hat das Digitale – im weitesten Sinn verstanden – wissenschaftliches Arbeiten und die Möglichkeiten für die Lehre sowie für Science to Public-Projekte verändert. Das gilt auch für die Kunstgeschichte: Die rapide angewachsenen Bestände seit der digitalen Revolution haben zu einer nie zuvor dagewesenen, qualitativen und quantitativen Verfügbarkeit von primären (Referenz-)Quellen geführt, die mitunter immer und überall per Knopfdruck abrufbar sind. Themen außerhalb bestehender Kanons konnten dadurch ins Blickfeld rücken, bestehende Narrative der Disziplin aufgebrochen oder untermauert werden und neue Vermitt-

lungsstrategien und -angebote wurden dadurch ermöglicht, die mitunter auch in Low-Budget-Formaten realisiert wurden.[6]

Die Möglichkeiten und Grenzen, die das digitale/digitalisierte Bild für die Kunstgeschichte birgt, hängen eng mit seinen Eigenschaften zusammen.[7] Die zweidimensionale, digitale Reproduktion von Kunstwerken, das – vergleichsweise – kaum Invasive derselben und die Visualisierbarkeit einzelner digitaler Merkmale können in diesem Zusammenhang herangezogen werden. Damit geht aber kein Ersatz für das Original einher[8] und auch eine konkrete Erhaltungssituation kann dadurch nicht verbessert werden. Die Anzahl unterschiedlich farbiger Pixel kann von Computern in großen Mengen prozessiert und ausgewertet werden, ohne dass deshalb diese Verfahren automatisch mit menschlichem Sehen oder Erheben gleichzusetzen wären.

Die Kluft, die zwischen unserem visuellen Erfassen und der Art, wie Computer digitale Bilder auswerten können, wird als ‚semantic gap' bezeichnet. Nur mit großem Aufwand ist es für die so genannte künstliche Intelligenz möglich, die für Menschen einfach erkennbaren Strukturen als semantisch sinnvolle Bildelemente auszumachen. Lange Zeit versuchte die Forschung die Formen und Farben eines Gegenstands oder Lebewesens so zu abstrahieren, dass der Computer ihn/es identifizieren konnte. Bessere Ergebnisse konnten in den letzten Jahren aber mit großen Bilddatensets erzielt werden, die durch Crowdsourcing-Verarbeitungsanwendungen – wie etwa *Amazon Mechanical Turk* – gelabelt wurden und dem Computer als Trainingspool dienten, um die Algorithmen auf der Basis von Convolutional Neural Networks[9] für eine automatische Bilderkennung zu verbessern. Fei-Fei Li, Leiterin des *Artificial Intelligence Lab* der Stanford University, erklärt in ihrem Ted-Talk im März 2015[10] die Schwierigkeiten, die etwa computergenerierte Bildunterschriften mit sich bringen, anhand eines Fotos von der Plaza Mayor in der spanischen Stadt Trujillo. In der am Platz aufgestellten Reiterstatue des Conquistadors Francisco Pizarro, die vom amerikanischen Bildhauer Charles Cary Rumsey Anfang des 20. Jahrhunderts geschaffen wurde, erkennt der Computer: „A man riding a horse down a street next to a building." „We haven't taught Art 101 to the computers," kommentiert die Forscherin das Ergebnis humorvoll. Kunsthistorische bildliche Quellen automatisiert semantisch auszuwerten ist momentan nur in sehr eingeschränktem Maß möglich.

Meines Erachtens kann die Nutzung des Potentials digitaler Methoden für das Fach Kunstgeschichte aktuell auf drei Ebenen erfolgen:

1. Auswertungen nach auslesbaren Features digitaler Bilder beziehungsweise Einsatz zur Datengewinnung durch Algorithmen und Tools, die aktuell bereits auf kunsthistorische Bildquellen sinnvoll angewendet werden können,
2. Verwendung computergestützter Methoden für Auswertung und Visualisierung bestehender (unter anderem in Datenbanken vorgehaltener) Metadaten,
3. Beteiligung von Kunsthistoriker_innen an der Weiterentwicklung von Algorithmen und Tools, die ein automatisiertes Prozessieren der semantischen Elemente oder anderer Features von Bildquellen befördern und dadurch neue Datengrundlagen schaffen.

Letzterer Kategorie zuzurechnende Forschungen – zum Beispiel an der Schnittstelle zwischen Computer Vision und Kunstgeschichte – sind leider rar.[11] Im Zuge von Projekten, die sich mit vom Bild auslesbaren Features befassen, konnten unter anderem Ergebnisse zu Aspekten wie Datierung, Attribution und Echtheit von Kunstwerken erzielt werden.[12] Computergestützte Auswertung und Visualisierung bestehender Metadaten (Punkt 2) zeigen neue Zusammenhänge von Künstler_innen und künstlerischen Errungenschaften[13] oder innerhalb des Kunstmarkts[14] auf, die unter anderem durch netzwerkanalytische Zugriffe verdeutlicht werden können. Thesen zu Korrelationen zwischen Raum und architektonischen Merkmalen konnten durch den Einsatz von Geoinformationssystemen und die Visualisierungen von kunsthistorischen und räumlichen Daten aufgestellt werden.[15]

Als weiteres Projekt, in dem Metadaten zu historischen Bildquellen erhoben und auswertbar gemacht werden, möchte ich die Bilddatenbank REALonline vorstellen. Am Institut für Realienkunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit in Krems (Universität Salzburg)[16] wurden seit den frühen 1970er-Jahren alle semantisch erfassbaren Elemente von über 19.000 visuellen Quellen (Schwerpunkt 13.–16. Jahrhundert) – vom gemaserten Tischbein bis zum Perlbesatz einer Agraffe – strukturiert aufgenommen. Ziel war eine Erfassung aller sachkulturellen Aspekte in ihrem dargestellten Kontext. Damit musste die Erschließung, wie sie etwa innerhalb der meisten kunsthistorischen Institute und Sammlungen[17] praktiziert wurde, erweitert werden. Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung des Instituts war man in Krems bemüht, ein geeignetes Werkzeug für die bildbasierte Forschung in den unterschiedlichen Disziplinen der Mediävistik und Frühneuzeitforschung bereitzustellen. Dazu wurde der Weg gewählt, die visuelle Information durch Text zugänglich zu machen. Basis der Bilddatenbank REALonline sind deshalb detaillierte Beschreibungen von Bildern und Objekten. Systematisch und standardisiert werden alle Elemente der visuellen

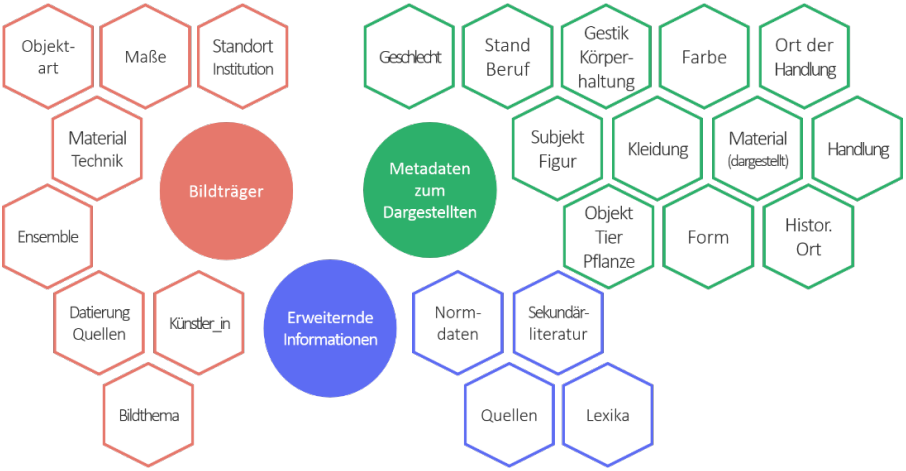


Abb. 1 Schema der erfassten Metadaten in REALonline. © IMAREAL – Institut für Realienkunde, Universität Salzburg.

Quellen – Personen/Figuren, Objekte, Fauna, Flora – sowie ihre Relationen aufgenommen. Diese Vorgehensweise erlaubt es, Zusammenhänge zwischen den dargestellten Personen und Objekten (und ihren Eigenschaften, Teilen etc.), Handlungen und den (Handlungs-)Orten sichtbar und analysierbar zu machen. Diese Abfragen können im Rahmen von Auswertungen zusätzlich mit den ebenfalls erfassten Metadaten der jeweiligen Bildquelle (Datierung, Künstler, Material, Technik, Standort etc.) kombiniert werden (Abb. 1). Für die quellennahe Datenverarbeitung wurde das Datenbankmanagementsystem *KLEIO* verwendet, das am Max-Planck-Institut für Geschichte entwickelt wurde.[18] Besonders Manfred Thaller hat den Aufbau der Bilddatenbank maßgeblich unterstützt, wie auch den digitalen Webserver REALonline entwickelt, über den die Bilder und Metadaten bereits seit 2001 frei im Internet zugänglich[19] waren.

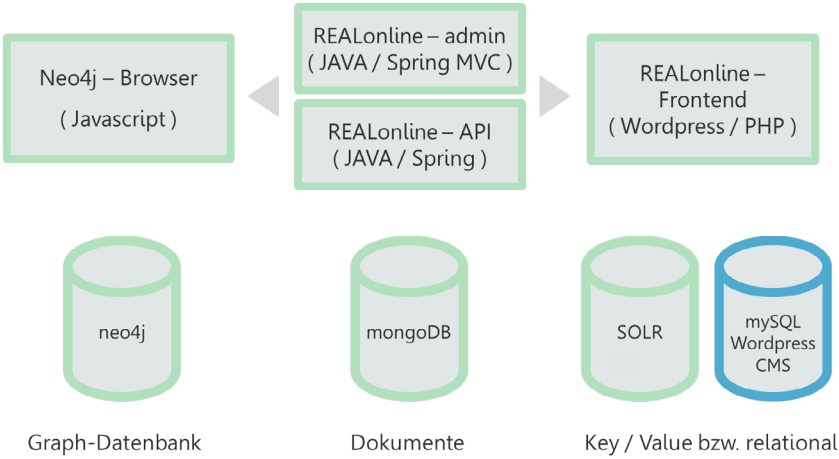


Abb. 2 Schema der Datenbank-Architektur von REALonline nach dem Relaunch. Erstellt von Martin Stettner (complement.at). © IMAREAL – Institut für Realienkunde, Universität Salzburg.

REALonline als Bilddatenbank für Wissenschaft und interessierte Öffentlichkeit

Gemäß den Anforderungen an aktuelle Forschungsdatenbanken wurde REALonline in den letzten Jahren umgebaut und um viele Funktionalitäten erweitert. In einem neuen Datenmodell wird ein dokumentorientiertes *repository* mit einer Graphendatenbank verbunden (Abb. 2), die – intern wie extern – für komplexe Abfragen genutzt werden kann. Ein neues, intuitiv zu bedienendes User Interface macht nun erweiterte und komplexe Abfragen auch online möglich und eine neue grafische Benutzer_innenschnittstelle trägt dazu bei, eine rasche Eingabe der detaillierten Bildbeschreibungen zu realisieren. Ein Annotationstool, das die Verbindung von Bild- und Textelementen in der Datenbank herstellt und im Interface visualisiert, wurde ebenfalls im Zuge dieses Relaunchs implementiert. Die neue Version von REALonline steht mit den genannten Erweiterungen und einer neuen Breite an Services für Benutzer_innen seit Mai 2017 im Internet zur Verfügung.[20]

Wie wir mittelalterliche und frühneuzeitliche Bildquellen erschließen, beeinflusst welche Forschungsfragen wir stellen, welche (digitalen) Methoden sich dabei anwenden lassen und welche Ergebnisse gewonnen werden können. Eine Evaluierung des in REALonline gesammelten Datenmaterials ergibt eine Zusammensetzung der semantisch erfassbaren Elemente, die auf den Bildquellen dargestellt sind: Das Verhältnis von Subjekt/Figur zu Objekt[21] ist etwa 1:4. Dieser große Pool an dargestellten Objekten steht jedoch in keiner Relation zum bestehenden Erkenntnisinteresse in der Kunstgeschichte. Im Rahmen meines Dissertationsprojektes[22] zeigte sich, dass hinsichtlich dargestellter Möbel kunsthistorische Arbeiten vor allem um die Frage kreisen, ob diesen Bildelementen ein ‚disguised symbolism'[23] inhärent ist oder ob die Darstellungen Rückschlüsse auf reales Mobiliar zulassen.[24] Möbel als Analysekategorie zu verwenden, um die Rolle dieser dargestellten Objekte zu untersuchen, die sie in Narrativen, in künstlerischen, gattungsspezifischen oder thematischen Kontexten einnehmen, wurde bisher nicht in Erwägung gezogen. Mit ein Grund für diesen Forschungsstand ist sicher auch die Erfassung von Bildquellen in Datenbanken: Neben Metadaten zum Kunstwerk werden in Bezug auf das Dargestellte meist nur das ikonographische Thema und eventuell einige Schlagworte oder Notationen aus Thesauri oder Klassifikationssystemen aufgenommen. Damit wird die Suche nach dargestellten Objekten, die man für Vergleichszwecke und für die Argumentation benötigt, oft zu einem nahezu aussichtslosen Unterfangen. „Professional image users spend an inordinate amount of time and effort searching for, and examining images in, the conduct of their everyday work lives and many users experience a great deal of frustration as a result of this activity."[25] Einen wesentlich höheren Frustrationsgrad ziehen gemäß meiner persönlichen Erfahrung Suchen nach sich, die semantische Daten in Bilddatenbanken zu erheben versuchen. Aufgrund des Fehlens solcher Daten – etwa zu dargestellten Objekten, Tieren, Landschaftsdetails etc. – sind vor allem bildthemenübergreifende Bildsuchen, die meist nur geographisch und zeitlich eingeschränkt werden können, mit einem Durchgehen von mehreren hunderten Datensätzen verbunden.

Mit REALonline steht aufgrund der langjährigen Erschließung aller semantisch erfassbaren Elemente ein geeigneter Datenschatz für die Untersuchung der Objektwelt auf Bildern zur Verfügung. Auch nach dem Relaunch wird die detaillierte Erfassung der Bildquellen weitergeführt und die scientific community kann die Daten für Auswertungen heranziehen, die Dinge in Fragestellungen einbeziehen. Vor allem explorative Erhebungen von unterschiedlichen Bildelementen und deren Kombinati-



Abb. 3 Geißelung Christi, Detail. Flügelretabel in der ehem. Schlosskirche Pöggstall (Niederösterreich), um 1500, REALonline Datensatz 002196. © IMAREAL – Institut für Realienkunde, Universität Salzburg.

onen und ihre Visualisierungen könnten neue Fragestellungen, vielleicht sogar neue Themenfelder für die Kunstgeschichte aber auch andere Disziplinen der Mediävistik oder Frühneuzeitforschung, sowie für interdisziplinäre Projekte eröffnen.

Hierzu möchte ich noch ein konkretes Beispiel nennen. Im Rahmen meiner Untersuchung des Flügelretabels in der ehemaligen Schlosskirche in Pöggstall (Niederösterreich) wurde ich auf eine ikonographische Besonderheit bei der Geißelung Christi[26] aufmerksam (Abb. 3).[27] Im Hintergrund sind zwei Figuren dargestellt, die gerade nicht aktiv an der Geißelung im Vordergrund beteiligt sind. Der linke Mann ist durch die unter seinen rechten Arm geklemmte Rute eindeutig den Geißlern zugeordnet. Der Greis rechts von ihm übergibt ihm eine Münze. Dass auch die Geldtasche geöffnet dargestellt ist, verdeutlicht den Besitzerwechsel des Geldstücks, der hier im Begriff ist stattzufinden. Es handelt sich bei dieser Szene meines Wissens um die einzige Darstellung einer Episode, die ansonsten nur im so genannten St. Galler Passionsspiel vorkommt. Darin wird die Gruppe der ‚iudei' durch den Wortführer

Rufus vertreten. Dieser belohnt die geißelnden Soldaten: „*Rufus*: / Wůzent vf mine Iudesheit, / ich gelonen vch wol der arbeit. / Ir sollent zwenzig marg han, / wollent irn bit flize vnderstan. / *Respondet unus militum*: / Er ist ein virzaget man, / der silber nit virdinen kann. / Wirt vns daz silber gegeben, / ich wene, ez koste sin leben!“[28] Nur in dieser einen Bildquelle findet sich, wie auch immer die Vermittlung dieses Motivs vonstattenging, eine visuelle Repräsentation dieser Szene wieder. Wie es zu diesem Umstand gekommen ist, kann aktuell nicht belegt werden. Der Durchmesser der Münze am Flügelaltar beträgt nur etwa 2 cm, hat also in etwa die Größe eines 10-Eurocent-Stücks. Dieses winzige Objekt und sein Kontext können neue – kunsthistorische und interdisziplinäre – Perspektiven und Fragestellungen auf ein ansonsten von der Forschung kaum wahrgenommenes Flügelretabel ermöglichen. Anhand des Datenbestands und der Abfragemöglichkeiten von REALonline können solche Besonderheiten detektiert werden: Es bedarf dazu entdeckungsfreudiger Anwender_innen, die Muster oder aber Sonderfälle zwischen Objektrepertoire und zum Beispiel Kategorien wie Bildthema, Zeitstellung oder Gattung durch Abfragen zutage fördern, die Ergebnisse visualisieren und interpretieren.[29]

REALonline wurde zwar – wie oben beschrieben – für einen ganz konkreten Zweck, nämlich die Erfassung sachkultureller Aspekte entworfen, bietet heute dadurch aber einen besonderen Pool an Daten zu dargestellten Elementen auf mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bildquellen, der unter anderem von der Kunstgeschichte genutzt und mit unterschiedlichen (digitalen) Methoden ausgewertet werden kann. Wie können vergleichbare Daten in kunsthistorisch relevante Bilddatenbanken aufgenommen werden? Der Weg kann hier meines Erachtens nur über eine Beteiligung von Kunsthistoriker_innen an der Weiterentwicklung von Computer Vision, anderen Algorithmen und Tools gehen, die (semi-)automatisiert Metadaten zu Bildquellen erheben können und dadurch neue Grundlagen für Forschung schaffen. Zwar besteht bei weitem kein Mangel an relevanten Primärquellen beziehungsweise konkreter Aspekte derselben, die in unterschiedlichen Zusammenhängen analysiert werden können, aber aus zweierlei Gründen ist meiner Meinung nach ein Mitwirken an vorgenannten Unternehmungen sinnvoll: Einerseits könnten so neue Forschungsfragen oder -felder eröffnet werden, da diese Methoden das Potential haben, unterschiedliche Faktoren zu integrieren, die bis dato – etwa aufgrund zu ressourcenintensiver Verfahren – bei der Erschließung von Bildquellen weitgehend vernachlässigt werden mussten.[30] Andererseits möchte ich zu bedenken geben, dass aktuelle Bestrebun-

gen der Computer Vision, wie etwa oben genannte des *Artificial Intelligence Lab* der Stanford University, meines Wissens ihre Studien überwiegend mit Bilddaten bestreiten, die auf Fotos des 20. und 21. Jahrhunderts basieren. Die Bedingtheiten und Herausforderungen, die historische Bildtechniken sowie historischer Bildinhalt an die Computer Vision und andere auf Algorithmen basierende Bildanalyseverfahren stellen, finden damit nur selten Berücksichtigung. Um es überspitzt auszudrücken: Wenn sich die Kunstgeschichte und historische Wissenschaften im Gesamten hier nicht ‚einmischen', werden Computer (vorausgesetzt die Entwicklungen in den technischen Wissenschaften machen auf diesem Gebiet ähnlich rapide Fortschritte wie in den vergangenen zehn Jahren) bald keine Schwierigkeiten haben, Katzen in allen möglichen Varianten auf Bildern zu erkennen, aber bei digitalisierten Bildern mittelalterlicher Kunstwerke eher Bahnhof verstehen.

Johanna Drucker gibt in einem Interview zu bedenken: „The enthusiasm for image analysis, or for cultural analytics, for instance, seems misguided unless it can be demonstrated that the potential insight gained from such techniques makes the investment of cost, intellectual energy, and resources worthwhile."[31] Vielleicht ist es in manchen Fällen noch zu früh – sowohl was die technischen Möglichkeiten als auch das Ausloten von Kunsthistoriker_innen hinsichtlich neuer Wege und der Evaluierung bestehender kunsthistorischer Thesen angeht – um große Umbrüche in der Disziplin Kunstgeschichte durch die Verwendung digitaler Methoden wirklich absehen zu können. Offenheit und Neugier könnten dazu beitragen, dass auch in der Kunstgeschichte verschiedene digitale Methoden ausgeschöpft werden können und mitunter notwendige Adaptionen – etwa in der universitären Lehre oder bei der Ressourcenvergabe der Forschungsförderung – vorgenommen werden können.

Die anfangs gestellte Frage „Wohin führt ‚das Digitale' die Kunstgeschichte?" ist meines Erachtens mit einem (ernst gemeinten) Imperativ zu beantworten: Explore and find out!

Anmerkungen

1 Beaudoin 2016, S. 359.

2 Beaudoin 2016; demographische Angaben der Studienteilnehmer_innen sind Table 1 auf S. 355 zu entnehmen.

3 Beaudoin (2016, S. 350) fasst in ihrer Conclusio zusammen: „Individuals who showed an interest in these systems [Content-based image retrieval] were primarily those concerned with the formal characteristics (i.e. color, shape, composition, and texture) of the images being sought. In contrast, those participants who expressed a strong interest in images of known items, images illustrating themes, and/or items from specific locations believe concept-based searches to be the most direct route."

4 Beaudoin 2016, S. 359.

5 Kohle 2013, S. 10.

6 Bentkowska-Kafel 2015, S. 55.

7 Für einen Überblick zur Frage, wie digitale Methoden auf die Kunstgeschichte einwirken (können) siehe Manovich 2015, Bentkowska-Kafel 2015, Kwastek 2015, Kohle 2013 und Drucker 2014.

8 Anders stellt sich die Lage bei digitaler Kunst dar.

9 Einen Überblick zu Convolutional Neural Networks bietet etwa der Aufsatz von O'Shea/Nash 2015.

10 Vgl. https://www.ted.com/talks/fei_fei_li_how_we_re_teaching_computers_to_understand_pictures; weitere Informationen zu diesem Projekt unter http://cs.stanford.edu/people/karpathy/deepimagesent (21. August 2017).

11 Zu nennen sind hierzu etwa die Forschungen von Peter Bell, Joseph Schlecht und Björn Ommer (2013).

12 Vgl. Bell/Ommer 2016, Lev Manovich, Style Space: How to compare image sets and follow their evolution, August 2011 (21. August 2017), URL: http://manovich.net/index.php/projects/style-space; Blessing/Wen 2010; Qi/Taeb/Hughes 2013.

13 Vgl. http://linkedvisions.artic.edu/network.php (21. August 2017).

14 Vgl. Fletcher/Helmreich 2012.

15 Vgl. Jaskot/Knowles/Wasserman/Whiteman/Zweig 2015.

16 URL: http://www.imareal.sbg.ac.at (21. August 2017).

17 Eine Ausnahme stellt die Bilddatenbank ALMA des Museums Bojmans van Beuningen in Rotterdam dar. In dieser Datenbank werden neben erhaltenen, präindustriellen Objekten auch Darstellungen derselben auf 300 Gemälden und 2000 Drucken verzeichnet,
vgl. http://collectie.boijmans.nl/en/onderzoek/alma-en (21. August 2017).

18 Für nähere Informationen zu Aufbau und Entwicklung von REALonline siehe Matschinegg 2004, S. 214–216; Vavra/Harant/Blaschitz 2004, S. 149–156 und Jaritz 1999, S. 103–114.

19 Vgl. http://tethys.imareal.sbg.ac.at/realonline (21. August 2017).

20 Vgl. http://realonline.imareal.sbg.ac.at (21. August 2017).

21 Unter Objekten werden alle Bildelemente verzeichnet, die nicht der Kategorie Subjekt/Figur zugeordnet werden, also auch Tiere, Pflanzen etc. (siehe Abb. 1).

22 Prozessierte Objekte? Dargestellte Möbel in den visuellen Medien des Mittelalters (Universität Wien).

23 Panofsky 1953.

24 Nicka 2010, S. 22–27.

25 Beaudoin 2016, S. 350.

26 http://realonline.imareal.sbg.ac.at/detail/?archivnr=002196 (21. August 2017).

27 Nicka 2014, Abb. auf S. 438–444.

28 Zit. nach der Edition Schützeichel 1978, S. 139, V. 910–917.

29 Die Daten von REALonline stehen auch in einer Neo4j-Graphendatenbank zur Verfügung. Expert_innen können über die im REALonline-Interface verfügbaren Suchmöglichkeiten hinausgehende Abfragen mit der Neo4j-Abfragesprache cypher (http://neo4j.com/docs/stable/cypher-query-lang.html, 21. August 2017) selbst gestalten.

30 Auf die weitgehende Ausblendung von dargestellten Objekten auf mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bildquellen abseits von REALonline habe ich verwiesen. Man könnte hier aber beispielsweise auch an eine intensivere Integration (träger-)materialbezogener Faktoren denken.

31 Drucker/Helmreich/Lincoln/Rose 2015, ohne Paginierung.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Digitalisierte Forschung.

Eine Datenbank als Arbeitsinstrument in einem Forschungsprojekt zu Maria Theresia

Stefanie Linsboth

Der halbtägige Fokus auf dem Einsatz digitaler Methoden und Techniken in der Kunstgeschichte sowie die Gründung eines *Netzwerkes für Digitale Kunstgeschichte in Österreich* (DArtHist) während der 18. Jahrestagung des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker spiegeln ein gesteigertes Interesse an den Digital Humanities wider.[1] In Deutschland existiert bereits seit 2012 der *Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte* in dessen Rahmen sich Stephan Hoppe und Georg Schelbert für ein verstärktes kunsthistorisches Engagement in den Digital Humanities aussprechen.[2] Einen Aspekt der Digital Humanities stellt die Digitalisierung von Kunstwerken und die Verwaltung und Langzeitarchivierung von Informationen und Bildvorlagen in Datenbanken dar. Datenbanken sind aus dem kunsthistorischen Studien- und Forschungsalltag nicht mehr wegzudenken, denn Bibliothekskataloge, Personenverzeichnisse und Bildarchive gehören aufgrund ihrer einfachen Zugänglichkeit und Benutzbarkeit zu den unerlässlichen und täglich abgefragten Online-Angeboten.[3] Museen und Sammlungen schätzen schon längst die Vorteile der digitalen Inventarisierung und auch Forschungseinrichtungen nutzen verstärkt interne Datenbanksysteme zur Archivierung von Datensammlungen und Forschungsergebnissen. Dabei werden gänzlich unterschiedliche Anforderungen an Datenbanken gestellt. Firmen, die Programmlösungen von eigens entwickelten Systemen bis hin zu Open-Source-Software anbieten, gibt es mittlerweile im Überfluss. Darüber hinaus besteht sogar die Möglichkeit selbst tätig zu werden und mithilfe von Programmen wie *Microsoft Access* eigene Datenbanken zu kreieren.

Am Beginn kunsthistorischer Forschungsarbeit steht wie auch bei einem derzeit laufenden Projekt zur Herrscherrepräsentation Maria Theresias (1717–80) die Quellenerhebung:[4] Bild- und Schriftquellen werden in aufwändiger Recherche und Archivarbeit gesammelt, erhoben und ausgewertet. Die über ganz Europa verteilten Gemälde, Druckgrafiken, Medaillen, Denkmäler und Fresken bilden gemeinsam mit den schriftlichen Dokumenten in europäischen Archiven die Quellenbasis für Fragen zu Kunstproduktion, Akteur_innen und dem Anteil der Kunstwerke an der Repräsentation. Während sich das Projekt gerade mit der Bedeutung von unterschiedlichen Medien im 18. Jahrhundert beschäftigt, steht es vor der Herausforderung, einen geeigneten Umgang mit dem digitalen Medium zu finden. Der umfangreiche Fundus an digitalisierten bildlichen und schriftlichen Quellen muss verwaltet und mehreren Projektmitarbeiter_innen bereitgestellt werden. Prinzipiell könnten die gesammelten Bilddateien in simplen Ordnersystem abgelegt und zugehörige Informationen in Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogrammen gespeichert werden.

Ähnlich einem Karteikartensystem würde so die Katalogisierung und Ordnung der Daten ermöglicht. Auch Bilddatenbanken würden bisher hauptsächlich als „Container von Bildobjekten" genutzt und dabei ein moderner Ersatz für Diatheken sein, da die Leistungsfähigkeit der Datenbanken nicht ausgeschöpft werde.[5] Die Möglichkeiten und Funktionen von Datenbanken müssen daher abgewogen und eine Strategie entwickelt werden, wie sie gezielt für die Forschungsarbeit eingesetzt werden können.

Hat man sich für die Arbeit mit einer Datenbank entschieden, stellt sich zu Beginn die Frage, ob auf ein bestehendes Programm zurückgegriffen werden kann oder ein neues angekauft beziehungsweise erstellt werden muss. Die Abteilung Kunstgeschichte des IKM verfügte bereits über eine interne Bilddatenbank, die es ermöglichte, Bildquellen für Forschungszwecke zu kategorisieren und abzulegen.[6] Vornehmlich auf architekturhistorische Forschungen ausgelegt, entsprach dieses System aufgrund des neuen Forschungsschwerpunktes zur habsburgischen Repräsentation – bei dem es zu einer Ausweitung der untersuchten Gattungen und Medien kommt – nicht mehr den inhaltlichen Anforderungen und auch nicht mehr den neuesten Datenbankstandards. Nach dem Entschluss, ein neues System zu implementieren, wurden eine Bedarfsanalyse durchgeführt, ein Datenfeldkatalog und ein Anforderungsprofil erstellt und verschiedene Programme getestet.[7] In einem intensiven Arbeits- und Diskussionsprozess wurde aufgrund von Faktoren wie Bedienbarkeit, Support, Datenbankstandards, Kooperationsmöglichkeiten und finanziellen Ressourcen eine neues Programm ausgewählt.[8] Unterstützt wurde das IKM dabei durch das Austrian Centre for Digital Humanities (ACDH), das die Implementierung der neuen Datenbank übernahm und weiterhin für die technische Betreuung zuständig ist. Noch bevor mit der Dateneingabe begonnen werden konnte, war es unabdingbar, nach Kenntnis des projektrelevanten Materials Eingaberichtlinien für Bild- und Schriftquellen festzulegen, um eine einheitliche und nachvollziehbare Beschreibung und Erfassung der Kunstwerke und Schriftquellen zu gewährleisten. Die Festlegung, welche Informationen einheitlich in welche Felder eingetragen werden sollen, bildet bei der Konzeption einer Datenbank den Grundstock für ein inhaltlich gut strukturiertes Ergebnis und nutzbares Arbeitsinstrument. Dabei steht am Beginn die Frage: Was soll später wie wiedergefunden werden und welche Suchabfragen sollen möglich sein? Firmen, die sich mit ihren Datenbanken vornehmlich an Sammlungen, Museen und Archive richten, konzipieren ihre Programme in Abstimmung mit etablierten Standards, die Feldeinteilungen und Feldinhalte vorgeben.[9]

Eingaberegeln beschränken sich daher nicht nur auf die Schreibweisen von Namen und Begriffen, sondern geben auch die Zuordnung von Informationen zu einzelnen Feldern vor.[10] Für die Forschungsdatenbank der Abteilung Kunstgeschichte wurde zunächst festgelegt, welche Informationen für die Verwaltung der einzelnen Objekte essentiell sind. Dabei handelt es sich um Daten, die das Objekt in seiner äußeren Erscheinung, in Bezug auf den Entstehungszusammenhang und den heutigen Anbringungs- bzw. Aufbewahrungsort beschreiben und zur eindeutigen Identifikation des Kunstwerkes oder der Schriftquelle nötig sind (Institution, Inventarnummer/Signatur, Datierung, Künstler_in, Verfasser_in, Größe, Technik etc.). Darüber hinaus muss für jedes Projekt und je nach inhaltlichem Fokus einzeln festgelegt werden, wie die in der Datenbank erfassten Objekte für die Forschungsarbeit nutzbar gemacht werden sollen. Im Gegensatz zu Museen oder Bildarchiven, die ‚ihre' Werke ganzheitlich in Datenbanken abbilden und beschreiben müssen, spiegelt die Erfassung von Bild- und Schriftquellen im Rahmen eines Forschungsprojekt eine explizite Fragestellung wider. Im Rahmen des Projektes zur Herrscherrepräsentation Maria Theresias sind beispielsweise die Titel der Porträts wenig aussagekräftig, da es sich bei mehreren hundert Objekten in erster Linie um eine Variation aus den Begriffen Porträt und Bildnis, den Herrschertiteln Kaiserin, Königin und Erzherzogin und dem Namen Maria Theresia handelt. Deshalb wurde ein Schlagwortkatalog erstellt, der mit vordefinierten Begriffen die Kunstwerke näher beschreibbar macht und beispielsweise eine Filterung in einzelne Porträttypen ermöglicht (u.a. Maria Theresia als Witwe oder Maria Theresia als Königin von Ungarn, ganzfigurige Porträts oder Brustbilder, Einzelporträts oder Gruppenbilder etc.). Mit den Schlagworten können auch die Inhalte der Schriftquellen über Transkriptionen und Regesten hinaus einheitlich erfasst werden (Geschichtskultur, Besoldung etc.). Die Such- und Findbarkeit von Informationen auch bei großen Datenmengen wird durch die standardisierte Erfassung mittels eines kontrollierten Vokabulars gewährleistet. Denn ein integrierter Thesaurus erlaubt historisch unterschiedliche Schreibweisen von Namen, Orten oder Begriffen zu vereinheitlichen und durch Vorgabe eines Schlagwortvokabulars die Objekte normiert zu beschreiben. Bei der Erstellung des Schlagwortkataloges wurde auf bestehende Thesauri zurückgegriffen, die bereits ein vordefiniertes Vokabular für die Beschreibung und Verschlagwortung von unterschiedlichsten Objekten ermöglichen.[11] Mit Permalinks oder eindeutigen Identifikationsnummern sollen diese Normdaten sicherstellen, dass einem Begriff dauerhaft eine bestimmte Bedeutung zugeordnet wird. Wie Wolfgang Schmale anmerkt, kann an der Qualität der

Daten – beispielsweise in Bezug auf die Personeneinträge der GND – Kritik geübt werden, allerdings verbessere die einheitliche Nutzung von Normdaten die „automatische Kommunikation zwischen Datenbanken“[12]. Bei einem Forschungsprojekt, das sich der frühneuzeitlichen Repräsentationspraxis widmet und dafür einzelne Porträts und Porträttypen analysiert, ist es wichtig, erfasste Bildquellen digital verbinden zu können. Gemälde und Grafiken, die sich auf ein gemeinsames Vorbild beziehen, werden in der Datenbank miteinander verknüpft, und Beziehungen bei wachsender Datenmenge erweitert. Das 1769 von Joseph Ducreux (1735–1802) angefertigte Witwenporträt Maria Theresias wurde vielfach in Gemälden kopiert, in das Medium der Druckgraphik übertragen und so weiterverbreitet.[13] Das Vorbild wurde dabei in Details verändert und auch die künstlerische Qualität und Porträttreue variieren. Werden all diese ‚Kopien‘ digital miteinander verknüpft, kann schließlich mit einem Klick zwischen den relationierten Datensätzen, also zwischen dem Vorbild und den Nachbildern gewechselt und Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen ikonographischen Details, Formaten, Gattungen und Objektstandorten schneller abgefragt werden. Wie Hubertus Kohle und Katja Kwastek festhalten, besteht der Sinn einer Datenbank nicht in der „Erfassung eines Einzelwerkes, sondern mehrerer Werke, die in dieser Sammlung einerseits als Menge sortierbar und statistisch auswertbar, andererseits einzeln auffindbar bleiben sollen“[14]. Durch mitunter komplexe Suchabfragen wird auch das schnelle Finden von einzelnen Objekten oder Objektgruppen ermöglicht und Auswertungen, die ohne Datenbanken wesentlich zeitaufwändiger wären, werden realisierbar.

Das quellenbasierte Arbeiten erfordert darüber hinaus eine gemeinsame Erfassung von Bild- und Schriftquellen und diese miteinander in Beziehung zu setzen. Transkriptionen und Regesten von Schriftquellen werden direkt im Archiv in die Datenbank eingegeben und mit Scans versehen. 1760/61 entwickelte sich durch Nachforschungen des Hofarchivars Theodor Anton Taulow von Rosenthal (1702–79) eine Diskussion um die Form des Österreichischen Erzherzogshutes.[15] Der Prozess, der sich über mehrere Jahre hinzog und durch verschiedene Schreiben und Gutachten dokumentiert ist, kann in der Datenbank durch Verlinkungen und Verschlagwortungen abgebildet werden. Rosenthal stellte durch einen Vergleich mit den Hausprivilegien Karls V. und der Darstellung des Erzherzogshutes auf älteren Gemälden, Wappen, Siegeln und Münzen fest, dass zwischen dem in Klosterneuburg aufbewahrten Erzherzogshut und der „ächten“ Form ein formaler Unterschied bestand.[16] Dem Unterschied, der bereits in den 1750er-Jahren bei der Erstellung neuer Siegel für



Abb. 1 Entwurf des Erzherzogshutes für die Darstellung auf Wappen und Siegeln, Beilage zu einem Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 25. September 1760. HHStA, ÄZA 49-22, fol. 15r.

Maria Theresia und Erzherzog Joseph (1741–90) aufgefallen war, wurde aber erst durch die Nachforschungen Rosenthals und die Unterstützung durch Staatskanzler Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg (1711–94) Gewicht verliehen.[17] Kaunitz legte seinen Ausführungen Entwürfe für die Verwendung der „ächten" Form des Erzherzogshutes bei (Abb. 1), die für die Gestaltung von auf Wappen und Siegeln Verwendung fand. Die Zinkenkrone solle frei sichtbar sein und der Hermelinbesatz müsse sich innerhalb der Zinkenkrone befinden. Der Erzherzogshut dürfe nur eine Bügel aufweisen, der von der Stirn nach hinten reiche und auf dem Scheitelpunkt ein Goldkreuz auf einem Globus trage.[18] Ein knappes Jahr später spricht sich Kaunitz für den Vorschlag Rosenthals zur Neuanfertigung des Erzherzogshutes nach einem bereits angefertigten Modell aus. Er weist weiters darauf hin, dass der Erzherzogshut auf Gemälden und anderen Monumenten teilweise nicht korrekt dargestellt werde:

Es giebet vielfältige Gelegenheiten, die Haubt Insignia in Gemählden, und anderen Monumentis publicis, et privatis, insonderheit für eine Wappen Zierde vorzustellen: Wie Groß hierinfalls der unterschied auch in dem wesentlichen Stücken, theils aus Unwissenheit, und unmächten Begrif, theils wegen der Künstler willkührl: Ausschweiffungen bishero gewesen, liegt allenthalben vor Augen: Da so gar in mehreren Abbildungen von der Alt: Königl: Zinken Crone, womit der Hut umgeben seyn solle gar nichts zu sehen ist.[19]

Die Zinkenkrone sei mitunter nicht sichtbar, und der Grund hierfür sei neben willkürlichen Ausschweifungen der Künstler, die Unwissenheit derselben über das korrekte Aussehen. Die Darstellung von Insignien auf Porträts symbolisiert den Herrschaftsanspruch der jeweils dargestellten Person. Maria Theresia war Regentin über verschiedene Länder, weshalb auf Porträts auf Tischen und Pölstern neben ihr platziert bis zu fünf Kronen liegen konnten: der Österreichische Erzherzogshut, die Rudolfinische Hauskrone, die böhmische Wenzelskrone, die ungarische Stephanskrone und die Reichskrone (Abb. 2). Kaunitz schlug vor, den Landesstellen „etwelche Abdrucke einer richtigen Abzeichnung des Modells, welches, soferne es auch Euer Mtt: Allerhöchste Approbation erhielte, in Kupfer gestochen und davon die Besorgung dem Vorgenannten v. Rosenthal, als ersteren Angebener Idee von dem ächten Erz: Herzogs Hut aufgetragen werden könnte".[20]

Da die auf Gemälden und Grafiken dargestellten Insignien von Projektbeginn an bei der Verschlagwortung der Kunstwerke in der Datenbank berücksichtigt wurden, kann durch eine Abfrage unter dem Begriff „Österreichischer Erzherzogshut" eine Zusammenstellung jener Porträts Maria Theresias, auf denen der Erzherzogshut zu sehen ist, sowie jener Schriftquellen, in denen der Erzherzogshut erwähnt wird, aufgerufen werden. Dadurch kann einerseits der Aussage von Kaunitz, der Erzherzogshut sei inkorrekt dargestellt worden, nachgegangen werden ohne alle erhobenen Porträts einzeln durchgehen zu müssen. Andererseits ermöglicht eine verschränkte Suche von Schlagwort und Datierung nachzuvollziehen, ob sich die Neuerung in der Darstellung des Erzherzogshutes auch in den Gemälden und Druckgrafiken widerspiegelt. Unter den bisher knapp 850 in der Datenbank erfassten, zwischen 1740 und 1780 entstandenen Porträts Maria Theresias befinden sich 45, auf denen der Erzherzogshut zu sehen ist.[21] Lediglich sechs davon weisen die „ächte" Form auf. Exakte Datierungen der 45 Porträts sind aufgrund fehlender Quellenbelege häufig



Abb. 2 Schule des Martin van Meytens, Maria Theresia, Mitte 18. Jahrhundert, Kunsthistorisches Museum Wien, Gemäldegalerie, GG 7286.

schwierig. Einen wichtigen Zeitschnitt, der sich wesentlich auf die visuelle Repräsentation Maria Theresias auswirkte, stellt allerdings das Jahr 1765 dar. Nach dem Tod Franz Stephans legte Maria Theresia ihre Witwenkleidung nicht mehr ab, weshalb alle Porträts dieses Typs die neue Gestalt des Erzherzogshutes zeigen müssten. Eine verschränkte Suche des Schlagwortes „Witwe“ und „Österreichischer Erzherzogshut“ und der dargestellten Person „Maria Theresia“ zeigt, dass der Erzherzogshut nur selten auf Porträts nach 1765 zu sehen ist, und dies nicht immer in seiner neuesten Form. Auf einem im Kunsthistorischen Museum Wien befindlichen Gemälde handelt es sich gar um eine Übergangsform zwischen dem von Maximilian III. 1616



Abb. 3 Maria Theresia als Witwe, nach 1765, Kunsthistorisches Museum Wien, Gemäldegalerie, GG 7089.

gestifteten und in Klosterneuburg aufbewahrten Erzherzogshut und der von Rosenthal rekonstruierten Gestalt (Abb. 3): Zwar wölbt sich wie gefordert nur ein Bügel über Zinnenkrone und rote Samthaube, jedoch sitzt der Hermelinmantel noch immer außerhalb und nicht innerhalb der Zinnenkrone. Auf einem Porträt Maria Theresias als Gründerin des Damenstiftes in Innsbruck hingegen liegt neben ihr der Erzherzogshut in seiner rekonstruierten Form (Abb. 4 und 5).[22] Bei dem Gemälde handelt sich um das erste Porträt Maria Theresias als Witwe, wie sie selbst in einem Brief an Sophie Amalie Gräfin Enzenberg schreibt: „[D]as erst Portrait von mir als Wittib ist dem chapitre geeygnet und wird sie selbes als ein Zeichnen meiner Liebe



Abb. 4 Maria Theresia als Gründerin des Adeligen Damenstiftes in Innsbruck, 1765/66. © Burghauptmannschaft Österreich, Sammlung: Bundesmobilienverwaltung, Objektstandort: Hofburg Innsbruck, Foto: Bunge (Firma Neubauer), Inv.-Nr. MD 060828.

gegen selbes als auch vor das land empfangen“[23]. Als Verweis auf das Damenstift hält sie vor einem Ausblick auf die Stadt Innsbruck in ihrer rechten Hand das Ordenszeichen des Stiftes, in ihrer linken dessen Gründungsurkunde. Auf den Gründungsanlass weisen das Profilporträt Franz Stephans und die schwarze Witwenkleidung hin. Diese Komponenten setzten den historischen Moment der Gründung des Damenstiftes als ewiges Denkmal für Franz Stephan bildlich um; hierfür wird die nach historischen Forschungen wiedergefundene Form des Erzherzogshutes integriert.



Abb. 5 Der Österreichischen Erzherzogshut hinter der Stephanskrone, Detail aus Abb. 4.

Diese wurde zuvor bereits 1761/62 für die Gestaltung der Sarkophage des Erzherzogs Karl Joseph (1745–61) und der Erzherzogin Johanna Gabriele (1750–62) verwendet.[24] Für die Krönung Josephs zum römischen-deutschen König 1764 in Frankfurt wurde sogar eine Neuanfertigung der Insignie beschlossen. Der zu Krönende trug während des Einzuges in Frankfurt üblicherweise die böhmische Wenzelskrone. Allerdings war Joseph 1764 noch nicht zum böhmischen König gekrönt worden, da nach wie vor Maria Theresia diesen Herrschertitel für sich beanspruchte.[25] Publik gemacht und verbreitet wurde die Gestalt des Erzherzogshutes auch durch eine 1763 erschiene Abhandlung von Franz Ferdinand Schrötter (1736–80) über die Erbhul-

digungen und die Kleinodien des Erzherzogtums Österreich. Schrötter beschreibt darin ausführlich die Geschichte, Bedeutung und Gestalt des Erzherzogshutes und zeigt auf dem Frontispiz den Erzherzogshut in seiner rekonstruierten Form.[26]

Für die visuelle Repräsentation Maria Theresias in Wappen und Siegeln fand zwar die wiedergefundene korrekte Gestalt des Erzherzogshutes Verwendung, diese konnte aber nicht wie von Kaunitz und Rosenthal gewünscht umfassend für Kunstwerke durchgesetzt werden. Kurz vor dem Tod Maria Theresias wurde nochmals eine Neuanfertigung der in Klosterneuburg aufbewahrten Insignie angestrebt. Maria Theresia befürwortete dies und würde „als eine Zweyte Stifterin und allerfrommste Verehrerin des Heiligen Leopold" den Erzherzogshut wieder dem Stift Klosterneuburg aushändigen.[27] Das Bewusstsein um die unterschiedlichen Formen des Erzherzogshutes und die historischen Nachforschungen der Hofarchivare weisen auf eine neue Bedeutung des „Geschichts- und Traditionsbewusstseins" unter Maria Theresias hin,[28] zu einer Neuanfertigung kam es allerdings nicht mehr.[29]

Die beschriebenen Aspekte – die nur einen Teil der Vorteile von Datenbanksystemen darstellen – können eine Datenbank idealerweise zu einem hilfreichen Arbeitsinstrument machen, das die Forschungsarbeit gewinnbringend unterstützt und sich nicht in der reinen Datenarchivierung erübrigt. Dies ist aber mit einem erheblichen Arbeits- und Zeitaufwand verbunden, und nur eine exakte Arbeitsweise liefert hierbei den gewünschten Mehrwert. Trotz der Vorteile einer Erfassung von Kunstwerken und Schriftquellen in einer relationalen Datenbank dürfen die Schwierigkeiten und Nachteile nicht vergessen werden: Die Vorstrukturierung des Systems und die Vereinheitlichung von Begriffen führt immer zu einer Glättung und Normierung der Daten,[30] die zwar der verbesserten Such- und Strukturierbarkeit dient, aber die Gefahr mit sich bringt, Feinheiten und Differenzen zu ignorieren. Die Kunstgeschichte der Zukunft kann sich dem Vorteil und Nutzen der Digital Humanities nicht verwehren, durch eine Reflexion der gebotenen Möglichkeiten werden sie die Forschungstätigkeit weiterhin wesentlich bereichern. Die Erhebung und inhaltliche Auswertung der Schriftquellen sowie die kunsthistorische Analyse der Bildquellen bleibt aber grundlegende Arbeit der Forschenden, die bereits während der Dateneingabe auch durch die Verschlagwortung oder Verlinkung der Quellen erfolgt. Julia Rüdiger hielt kürzlich fest, dass im Rahmen der Digital Humanities „[n]icht Maschinen als Kunsthistoriker_innen, sondern Maschinen *für* Kunsthistoriker_innen" entstehen würden.[31] Neue Techniken und Programme, beispielsweise zur Bildanalyse, werden die

kunsthistorische Arbeit nicht ersetzen können, genauso wenig können Datenbanken die kunsthistorische Arbeit der Erfassung, Systematisierung und Auswertung von Quellen übernehmen. Richtig eingesetzt können sie aber bei der Arbeit unterstützen, qualitative Forschungsfragen durch quantitative Erhebungen ergänzen und manche Auswertungen vereinfachen.

Anmerkungen

1 Zu den Digital Humanities in der Kunstgeschichte v.a. Kohle 1997, Kohle/Kwastek 2003, Kohle 2013 und zu den Digital Humanities in der Geschichtswissenschaft v.a. Schmale 2015a.

2 Vgl. Hoppe/Schelbert 2013, S. 40. Vgl. auch die Website des Arbeitskreises: www.digitale-kunstgeschichte.de.

3 In den letzten Jahren wurden auch in Österreich verstärkt Teile von Museumsbeständen in Online-Datenbanken zugänglich gemacht. Die Museen möchten damit eine breite Öffentlichkeit, im Speziellen aber auch Forschende ansprechen. Vgl. Doppelbauer 2015, Pumberger 2015. Vgl. u.a. die Online-Sammlungen des Kunsthistorischen Museums Wien, der Albertina Wien, des Technischen Museums Wien oder des Österreichischen Museums für angewandte Kunst / Gegenwartskunst. Auf internationaler und europäischer Ebene existieren Initiativen übergreifender Online-Sammlungen, die die Datenbanken verschiedener Institutionen verknüpfen, u.a. www.europeana.eu.

4 FWF-Projekt P 27512 *Herrscherrepräsentation und Geschichtskultur unter Maria Theresia (1740–1780)*. Projektleitung: Univ.-Doz. Dr. Werner Telesko, Institut für kunst- und musikhistorische Forschungen (IKM) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

5 Vgl. Kohle 2013, S. 34–35.

6 Erstellung im Rahmen des FWF-Projektes zur Bau- und Funktionsgeschichte der Wiener Hofburg, das unter der Gesamtleitung von em. Univ.-Prof. Dr. Artur Rosenauer an der Abteilung Kunstgeschichte des Instituts für kunst- und musikhistorische Forschungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt wird.

7 Dieser Prozess wurde von Dr. Nora Fischer durchgeführt und von Seiten des IKM von Dr. Richard Kurdiovsky und mir betreut. Eine Anleitung für die Entwicklung eines Datenbanksystems für Kunsthistoriker_innen bietet der zwar schon vor geraumer Zeit erschienene, aber in Bezug auf die Arbeitsschritte nach wie vor aktuelle Beitrag: Krämer 1997.

8 In einer Kooperation mit Bibliothek, Archiv und Sammlungen (BAS:IS) und dem Austrian Centre for Digital Humanities (ACDH) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften wurde das Programm *Adlib* der Firma Axiell erworben.

9 U.a. Spectrum, CIDOC-Richtlinien, Getty Object ID, LIDO (Lightweight Information Describing Objects); ICCD (National documentation standard of the Italian Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione), CDWA Lite (Categories for the Description of Works of Art), Dublin Core, Joconde (Catalogue for collections of French museums), ISAD(G) (International Standard Archival Description [General]). Vgl. zu Standards auch Kohle/Kwastek 2003, S. 63–68.

10 Vgl. Kohle/Kwastek 2003, S. 54.

11 Beispielsweise AAT (Arts and Architecture Thesaurus – The Getty Research Institute) oder GND (Gemeinsame Normdatei der Deutschen Nationalbibliothek).

12 Vgl. Schmale 2015b, S. 134. Vgl. zur Kritik an Normdaten auch Kohle 2013, S. 25–26.

13 Das Porträt befindet sich in der Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste in Wien, Inv.-Nr. 207. Zum Porträttypus Maria Theresia als Witwe vgl. Yonan 2003.

14 Vgl. Kohle/Kwastek 2003, S. 52.

15 Zur Geschichte des Erzherzogshutes vgl. Schütz 1996; Benna 1971, zur Neugestaltung des Erzherzogshutes im Speziellen S. 129–139.

16 HHStA, ÄZA 49-22, fol. 17v–18r, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 25. September 1760; HHStA, ÄZA 49-22, fol. 21v–22r, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 28. August 1761; HHStA, StK, Adelsakten, 2-12 Konv. A19, fol. 453v–454r, Gutachten des Hausarchivars Ferdinand von Freysleben, 19. Jänner 1780; Benna 1971, S. 133; Schütz 1996, S. 61.

17 Vgl. Benna 1971, S. 131, 133.

18 Vgl. HHStA, ÄZA 49-22, fol. 12–19, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 25. September 1760; Benna 1971, S. 134.

19 HHStA OMeA ÄZA 49-22 fol. 23v–24r, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 28. August 1761.

20 HHStA OMeA ÄZA 49-22 fol. 24r–v, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 28. August 1761. Dass diese Forderung nicht immer durchgesetzt wurde zeigt die Tatsache, dass Kaunitz 19 Jahre später nochmals auf die Diskrepanz zwischen echter Gestalt und der Darstellung auf Gemälden und Monumenten hinweist. Er führt aber auch positive Beispiele an, in denen der Erzherzogshut in seiner „ächten Gestalt" dargestellt wurde: Auf dem Günzburger Konventionstaler und anderen Münzen, auf den neueren Siegeln und bei der Krönung Josephs zum römischen König. Vgl. HHStA, StK, Adelsakten 2-12 Konv. A19, fol. 445v, Vortrag von Wenzel Anton Graf Kaunitz-Rietberg, 22. Jänner 1780.

21 Insgesamt häufiger wird Maria Theresia zwischen 1740 und 1780 mit der Wenzelskrone und am häufigsten mit der Stephanskrone gezeigt. Eine quantitative Auswertung wird bei Abschluss des FWF-Projektes 2018 vorliegen.

22 Vgl. Kat. Ausst. Maria Theresia und Tirol 1958, Kat.-Nr. 165, S. 90. Nach dem unerwarteten Tod Franz I. Stephans (1708–65) in Innsbruck gründete Maria Theresia nach dem Vorbild des Prager Damenstiftes ein solches auch in Innsbruck. Die adeligen Stiftsdamen sollten Trauerkleidung tragen und täglich für den verstorbenen Kaiser beten, denn das Stift solle eine „ewiges Dankmal" für Franz Stephan sein. Zum Adeligen Damenstift vgl. Langer 1950, S. 21. Das Gemälde wurde 1980 Anton von Maron zugeschrieben, Schnittmann widerspricht der Zuschreibung aufgrund stilistischer Elemente. Vgl. Kat. Ausst. Maria Theresia und ihre Zeit 1980, Kat.-Nr. 33,01, S. 196 und Schmittmann 2013, S. 439.

23 Brief Maria Theresias an Sophie Amalie Gräfin Enzenberg, zit. nach Langer 1950, S. 168.

24 Vgl. Kovács 1985, S. 82.

25 Vgl. Kovács 1985, S. 82. In der Schatzkammer des Kunsthistorischen Museums Wien befindet sich ein Gemälde, das den neu geschaffenen und später seinem Schmuck beraubten Erzherzogshut Joseph II. zeigt: Kunsthistorisches Museum Wien, Weltliche Schatzkammer, Inv.-Nr. SK WS XIV 144.

26 Vgl. Franz Ferdinand von Schrötter, Abhandlung aus dem österreichischen Staatsrechte […] 3. Von den Erbhuldigungen und Kleynodien der Erzherzoge von Österreich Mit einem Anhange Beylagen versehen, Wien 1763, S. 139–171.

27 HHStA, StK, Adelsakten, 2-12 Konv. A19, fol. 449v, Gutachten des Hausarchivars Ferdinand von Freysleben, 19. Jänner 1780.

28 Telesko 2012, S. 95.

29 Vgl. Benna 1971, 138.

30 Vgl. Kohle/Kwastek 2003, S. 55. Zum Problem vorstrukturierter Datenbanken: Kohle 2013, S. 23.

31 Rüdiger 2015, S. 3.

Die in den Endnoten kurzitierten Quellen- und Literaturangaben finden sich als Vollbelege gesammelt im Anschluss an alle Aufsätze, nach deren Abfolge geordnet.

Quellen- und Literaturverzeichnisse

Julia Rüdiger & Anna Sauer
‚Newest Art History'. Wohin (ging und) geht die jüngste Kunstgeschichte? Eine Einleitung

Belting 1984
Hans Belting, Das Ende der Kunstgeschichte? Überlegungen zur heutigen Kunsterfahrung und historischen Kunstforschung, 2. veränderte Auflage, München 1984.

Crow 1993
Thomas Crow, Wie die Kunstgeschichte gespalten wird: Interdisziplinäre Abenteuer in Amerika, in: Texte zur Kunst, 12, Dezember 1993, S. 139–144.

Maar/Burda 2004
Christa Maar/Hubert Burda (Hg.), Iconic Turn. Die neue Macht der Bilder, Köln 2004.

Nietzsche 1984
Friedrich Nietzsche, Vom Nutzen und Nachteil der Historie für das Leben (vollständiger Originaltitel: *Unzeitgemässe Betrachtungen. Zweites Stück: Vom Nutzen und Nachtheil der Historie für das Leben*), hg. von Michael Landmann, Zürich 1984.

Preziosi 1989
Donald Preziosi, Rethinking Art History. Meditations on a Coy Science, New Haven/London 1989.

Rees/Borzello 1986
A. L. Rees/Frances Borzello, The New Art History, London 1986.

Bal/Bryson 1991
Mieke Bal/Norman Bryson, Semiotics and Art History: A Discussion of Context and Senders, in: The Art Bulletin, 73, 2, Juni 1991, S. 174–298.

Rorty 1967
Richard Rorty (Hg.), The Linguistic Turn. Recent Essays in Philosophical Method, Chicago 1967.

Schade 2001
Sigrid Schade, Vom Wunsch der Kunstgeschichte, Leitwissenschaft zu sein Pirouetten im sogenannten ‚pictorial turn', in: Jürgen Albrecht/Kornelia Imesch (Hg.), horizonte. Beiträge zu Kunst und Kunstwissenschaft. 50 Jahre Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, Stuttgart 2001, S. 369–378.

Lena Bader
Nachleben und Vororte der Kunstgeschichte.
Kleines Plädoyer für kritische Verortung

Belting 1995
Hans Belting, Das Ende der Kunstgeschichte. Eine Revision nach zehn Jahren, München 1995.

Benjamin 1931/1972
Walter Benjamin, Literaturgeschichte und Literaturwissenschaft (1931), in: Rolf Tiedemann/Hermann Schweppenhäuser (Hg.), Walter Benjamin. Gesammelte Schriften, 17 Bände (Bände I–VII, Supplementbände I–III, 1972–1999), Band III, Frankfurt am Main 1972, S. 283–290.

Bhabha 2000
Homi K. Bhabha, Die Verortung der Kultur, Tübingen 2000.

Brassat/Kohle 2003
Wolfgang Brassat/Hubertus Kohle (Hg.), Methoden-Reader Kunstgeschichte. Texte zur Methodik und Geschichte der Kunstwissenschaft, Köln 2003.

Bredekamp 1997
Horst Bredekamp, Metaphern des Endes im Zeitalter des Bildes, in: Heinrich Klotz (Hg.), Kunst der Gegenwart. Museum für Neue Kunst, München 1997, S. 32–37.

Bredekamp 2003
Horst Bredekamp, A Neglected Tradition? Art History as Bildwissenschaft, in: Critical Inquiry, 29, 3, 2003, S. 418–428.

Bredekamp 2004
Horst Bredekamp, Bildwissenschaft, in: Ulrich Pfisterer (Hg.), Metzler Lexikon Kunstwissenschaft: Ideen – Methoden – Begriffe, Stuttgart 2004, S. 56–58.

Brunet 2013
François Brunet, (Re)defining Visual Studies, in: InMedia, 3 (Cinema and Marketing), 2013 (25. August 2017), URL: http://inmedia.revues.org/543.

Deleuze/Guattari 1991/2005
Gilles Deleuze/Félix Guattari, Qu'est-ce que la philosophie? (1991), Paris 2005.

Jullien 2002
François Jullien, Der Umweg über China. Ein Ortswechsel des Denkens, Berlin 2002.

Jullien 2012
François Jullien, L'écart et l'entre. Ou comment penser l'altérité, Working Papers Series Fondation maisons des sciences de l'homme, 3, 2012 (25. August 2017), S. 4, URL: https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00677232/document.

Hohmeyer/Welti 1997
Boris Hohmeyer/Alfred Welti, „Um zu bestehen, braucht die Kunstgeschichte einen Rahmenwechsel". Interview mit Horst Bredekamp, in: art – Das Kunstmagazin, 9, September 1997, S. 60–61 und 103.

Huber/Kerscher 1998
Hans Dieter Huber/Gottfried Kerscher, Kunstgeschichte im ‚Iconic Turn'. Ein Interview mit Horst Bredekamp, in: kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften, Sonderheft Netzkunst, 26, 1998, Heft 1, S. 85–93.

Panofsky 1978
Erwin Panofsky, Drei Jahrzehnte Kunstgeschichte in den Vereinigten Staaten. Eindrücke eines versprengten Europäers, in: Erwin Panofsky, Sinn und Deutung in der bildenden Kunst, Köln 1978, S. 378–406.

Savoy 2011
Bénédicte Savoy (Hg.), Nofretete. Eine deutsch-französische Affäre 1912–1931, Köln/Wien 2011.

Schaase 1843
Carl Schaase, Geschichte der bildenden Künste, Band 1, Düsseldorf 1843.

Schmarsow 1891
August Schmarsow, Die Kunstgeschichte an unsern Hochschulen, Berlin 1891.

Schmidt-Linsenhoff 2002
Viktoria Schmidt-Linsenhoff, Kunst und kulturelle Differenz oder: Warum hat die Kunstgeschichte in Deutschland den ‚postcolonial turn' ausgelassen?, in: Kunst und Politik, Jahrbuch der Guernica-Gesellschaft. Schwerpunkt: Postkolonialismus 4, Göttingen 2002, S. 7–17

Woermann/Woltmann 1882
Karl Woermann/Alfred Woltmann, Geschichte der Malerei, Band 2: Die Malerei der Renaissance, Leipzig 1882.

Leonardo Felipe
ART HISTORY AS CUT-UP or They did it themselves: the punk history of a forgotten art

Belting 2006
Hans Belting, O fim da história da arte: uma revisão dez anos depois, translated by Rodnei Nascimento, São Paulo 2006.

Benjamin 2012
Walter Benjamin, Sobre o conceito da história in. Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura, 8th edition, translated by Sérgio Paulo Rouanet, São Paulo 2012.

Bhabha 1998
Homi K. Bhabha, O local da cultura, translated by Myriam Ávila/Eliana Lourenço de Lima Reis/Gláucia Renata Gonçalves, Belo Horizonte 1998.

Burroughs 1963
William Burroughs, The Cut-Up Method, in: Leroi Jones (ed.), The Moderns: An Anthology of New Writing in America, New York 1963.

Butler 2004
Judith Butler, Lenguaje, Poder e Identidad, translated by Javier Sáez e Beatriz Preciado, Madrid 2004.

Cohen 1989
Renato Cohen, Performance como linguagem, São Paulo 1989.

Debord 1997
Guy Debord, A sociedade do espetáculo: comentários sobre a sociedade do espetáculo, 8th edition, translated by Estela dos Santos Abreu, Rio de Janeiro 1997.

Foucault 2012
Michel Foucault, A arqueologia do saber, 8th edition, translated by Luiz Felipe Baeta Neves, Rio de Janeiro 2012.

Feyerabend 1977
Paul Feyerabend, Contra o método, translated by Octanny S. da Mata, Leonidas Hegenberg, Rio de Janeiro 1977.

Graham 2009
Dan Graham, Rock/Music Writings, New York 2009.

Jeffries 2007
Stuart Jeffries, A right royal knees-up, in: The Guardian, July 20, 2007 (August 16, 2017), URL: http://www.theguardian.com/music/2007/jul/20/popandrock4.

Rifkin 2000
Adrian Rifkin, Ingres: Then and Now, London 2000.

Sánchez 2015
José A. Sánchez, A pesquisa artística e a arte dos dispositivos, translated by Luciana Eastwood Romagnolli, in: Questão de crítica, VIII, 65, August 2015.

White 2001
Hayden White, Trópicos do discurso, 2ndedition, translated by Alípio Cooreia de França Neto, São Paulo 2001.

Bober 1957
Phyllis Bray Bober, Drawings after the Antique by Amico Aspertini. Sketchbooks in the British Museum, London, Leiden 1957.

Bryson 1988
Norman Bryson (ed.), Calligram. Essays in New Art History in France, Cambridge 1988.

Cocke 1969
Richard Cocke, The Complete Paintings of Raphael, London 1969.

Croce 1960
Benedetto Croce, History: Its Theory and Practice, translated by Douglas Ainslie, New York 1960.

Drogin 2010
David J. Drogin, Art, Patronage and civic identities in Renaissance Bologna, in: Charles M. Rosenberg (ed.), The Court Cities of Northern Italy: Milan, Parma, Piacenza, Mantua, Ferrara, Bologna, Urbino, Pesaro, and Rimini, Cambridge 2010, p. 244–324.

Deleuze 2006
Gilles Deleuze, Nietzsche and Philosophy, translated by Hugh Tomlinson, foreword by Michael Hardt, New York 2006.

Deleuze 2001
Gilles Deleuze, Difference and Repetition, London 2001.

Ekserdijan 2010
David Ekserdijan, Amico Aspertini and Raphael, in: Artibus et Historiae, 21, 2010, p. 69–76.

Forster 1972
Kurt W. Forster, Critical History of Art, or Transfiguration of Values?, in: New Literary History, 3, 3, Spring 1972, p. 459–470.

Harris 2001
Jonathan Harris, The New Art History: A Critical Introduction, London 2001.

Nagel/Wood 2005
Alexander Nagel/Christopher S. Wood, Interventions: Toward a New Model of Renaissance Anachronism, in: Art Bulletin, 87, 3, September 2005, p. 403–415.

Nietzsche 1997
Friedrich Nietzsche, Thus Spake Zarathustra, translated by Thomas Common, Hertfordshire 1997.

Nietzsche 2004
Friedrich Nietzsche, Human, All Too Human, translated by Marion Faber and Stephen Lehmann, London 2004.

Nietzsche 2007
Friedrich Nietzsche, On the Uses and Abuses of History for Life, in: Untimely Meditations, translated by R. J. Hollingdale, Cambridge 2007.

Panofsky 1960
Erwin Panofsky, Renaissance and Renascences in Western Art, Stockholm 1960.

Passavant 1839
Johann David Passavant, Rafael von Urbino und sein Vater Giovanni Santi, 3 Bände, Leipzig 1839.

Rees/Borzello 1986
A. L. Rees/Frances Borzello (eds.), The New Art History, London 1986.

Shiff 2003
Richard Shiff, Afterword: Figuration, in: Robert S. Nelson/Richard Shiff (eds.), Critical Terms of Art History, 2nd edition, Chicago 2003, p. 479–485.

Sheard 1978
Wendy S. Sheard, Antiquity in the Renaissance, Northampton 1978.

Vasari 1887
Giorgio Vasari, Lives of the Most Eminent Painters, Sculptors and Architects, translated by Jonathan Foster, III, London 1887, p. 329–331.

Wahl 1994
Helmut Wahl, Italian Renaissance Art, Cambridge 1994.

Cox/Jaskey/Malik 2015
Christoph Cox/Jenny Jaskey/Suhail Malik, Introduction, in: Christoph Cox/Jenny Jaskey/Suhail Malik (eds.), Realism Materialism Art, Berlin 2015, p. 15–34.

Diederichsen 2014
Diedrich Diederichsen, It's all in the Game!, in: Texte zur Kunst, Speculation, 93, March 2014, p. 144–165.

Malik 2015
Suhail Malik, Reason to Destroy Contemporary Art, in: Christoph Cox/Jenny Jaskey/Suhail Malik (eds.), Realism Materialism Art, Berlin 2015, p. 185–192.

Morton 2013
Timothy Morton, Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World, Minneapolis/London 2013.

Pulie 2015
Elizabeth Pulie, Human and Aesthetic Finitude, in: National Institute for Experimental Arts, Aesthetics After Finitude Conference Program, UNSW Art & Design, Sydney, February 5–6, 2015, p. 43.

Suoyrjö 2015
Elena Suoyrjö, Notes on Encounters, Affects and Other Things, in: La Galerie (ed.), Only the Lonely (Exh. guide, La Galerie, contemporary art centre of Noisy-le-Sec, 2015), Noisy-le-Sec 2015, no pagination.

Amelia Macioszek

Copy, imitation, transformation, translation or adaption?
Terminological entanglements around describing derivative works

Bassnett 2002
Susan Bassnett, Translation Studies, London 2002.

Bluestone 1968
George Bluestone, Novels into Film, Berkeley 1968.

Cardwell 2002
Sarah Cardwell, Adaptation Revisited: Television and the Classic Novel, Manchester 2002.

Elliott 2003
Kamilla Elliott, Rethinking the Novel/Film Debate, Cambridge 2003.

Elliott 2012
Kamilla Elliott, The Adaptation of Adaptation. A Dialogue between the Arts and Sciences, in: Pascal Nicklas/Oliver Lindner (eds.), Adaptation and Cultural Appropriation: Literature, Film, and the Arts, Berlin 2012, p. 145–161.

Golombek 2013
Lisa Golombek et al. (eds.), Persian Pottery in the First Global Age: The Sixteenth and Seventeenth Centuries, Leiden 2013.

Hartland 1999
Richard Hartland, Literary Theory from Plato to Barthes. An Introductory History, Hong Kong 1999.

Hutcheon 2006
Linda Hutcheon, A Theory of Adaptation, New York 2006.

Russell 1979
D. A. Russell, De Imitatione, in: David West/Tony Woodman (eds.), Creative Imitation and Latin Literature, Cambridge, 1979, p. 1–16.

Stam 2000
Robert Stam, Beyond Fidelity: The Dialogics of Adaptation, in: James Naremore (ed.), Film Adaptation, London 2000, p. 54–76.

Stam 2005
Robert Stam, Introduction: The Theory and Practice of Adaptation, in: Robert Stam/Alessandra Raengo (eds.), Literature and Film: A Guide to the Theory and Practice of Film Adaptation, Malden 2005, p. 1–52.

Maria Männig

Historisches Bewusstsein und digitale Herausforderungen in der Kunstgeschichte. Kunstgeschichte 2.0

Belting 1983

Hans Belting, Das Ende der Kunstgeschichte?, München 1983.

Belting 1990

Hans Belting, Bild und Kult. Eine Geschichte des Bildes vor dem Zeitalter der Kunst, München 1990.

Belting 2001

Hans Belting, Das unsichtbare Meisterwerk. Die modernen Mythen der Kunst, München 2001.

Bentkowska-Kafel 2015

Anna Bentkowska-Kafel, Debating Digital Art History, in: Digital Art History-Journal, 1, 2015, S. 50–64, DOI: http://dx.doi.org/10.11588/dah.2015.1.21634.

Berry 2011

David. M Berry, The Computational Turn. Thinking About The Digital Humanities, in: Culture Machine, 12, 2011 (3. April 2016), S. 1–22, URL: http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/view/440/470.

Eiling 2014

Alexander Eiling (Hg.), Degas. Klassik und Experiment München (Kat. Ausst. Staatliche Kunsthalle Karlsruhe, Karlsruhe 2014/15), München 2014.

Gadamer 1990

Hans-Georg Gadamer, Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik, Band 1, Tübingen 1990.

Grasskamp 2014
Walter Grasskamp André Malraux und das imaginäre Museum. Die Weltkunst im Salon, München 2014.

Hegel 1986
Georg Wilhelm Friedrich, Vorlesungen über die Ästhetik I (3 Bände), Frankfurt am Main 1986.

Klinke 2016
Harald Klinke, Digitale Kunstgeschichte, in: Akademie Aktuell. Zeitschrift der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, 1, 2016, S. 68–73.

Männig 2016
Maria Männig, Arbeitskreistreffen Digitale Kunstgeschichte, in: ART[in]CRISIS, 9. März 2016 (21. August 2017), URL: https://artincrisis.hypotheses.org/1544.

Männig 2017a
Maria Männig, Kunstgeschichte der digitalen Bilder, in: Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, Sonderband 3 Wie Digitalität die Geisteswissenschaften verändert (im Erscheinen).

Männig 2017b
Maria Männig, Instagram als Hyperimage, in: Sabine Bartelsheim (Hg.), Hyperimages in zeitgenössischer Kunst und Gestaltung 2, kunsttexte.de, Sektion Kunst, Design, Alltag, 1, 2017 (21. August 2017), URL: http://edoc.hu-berlin.de/kunsttexte/2017-1/maennig-maria-3/PDF/maennig.pdf.

Männig 2017c
Maria Männig, Hans Sedlmayrs Kunstgeschichte. Eine kritische Studie, Köln/Wien/Weimar 2017.

Männig 2017d
Maria Männig, Dividuum statt Individuum, in: Pop Zeitschrift, 24. April 2017 (21. August 2017), URL: http://www.pop-zeitschrift.de/2017/04/24/social-media-aprilvon-maria-maennig24-4-2017/.

Mattern/Flörkemeier 2010
Mattern, Friedemann und Flörkemeier, Christian, Vom Internet der Computer zum Internet der Dinge, in: Informatik-Spektrum, 33, 2, 2010, S. 107–121.

Pias 2003
Claus Pias, Das digitale Bild gibt es nicht, in: Zeitenblicke, 2, 1, 2003 (21. August 2017), URL: http://www.zeitenblicke.de/2003/01/pias/pias.pdf.

Pikulik 2000
Werner Pikulik, Frühromantik. Epochen – Werke – Wirkung, München 2000.

Sedlmayr 1948
Hans Sedlmayr, Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symptom und Symbol der Zeit, 2. Auflage, Salzburg 1948.

Sedlmayr 1983
Hans Sedlmayr, Das Abenteuer der Kunstgeschichte, in: Merkur, 37, 416, 1983, S. 145–157.

Shifman 2014
Limor Shifman, Meme. Kunst, Kultur und Politik im digitalen Zeitalter, Frankfurt am Main 2014.

Thürlemann 2013
Felix Thürlemann, Mehr als ein Bild. Für eine Kunstgeschichte des hyperimage, München 2013.

Ulrich 2009
Wolfgang Ulrich, Raffinierte Kunst: Übung vor Reproduktionen, Kleine kulturwissenschaftliche Bibliothek, Berlin 2009.

Ulrich 2016
Wolfgang Ulrich, Der kreative Mensch. Streit um eine Idee, Salzburg 2016.

Wyss 1985
Beat Wyss, Trauer der Vollendung. Zur Geburt der Kulturkritik, München 1985.

Wyss 2009
Beat Wyss, Das Diapositiv. Oder das Ende der Evidenz, in: Wolfgang Coy/Claus Pias (Hg.), PowerPoint. Macht und Einfluss eines Präsentationsprogramms, Frankfurt am Main 2009, S. 252–257.

Wyss 2013
Beat Wyss, Renaissance als Kulturtechnik, Hamburg 2013.

Daniel Burckhardt & Victoria H. F. Scott

The Republic of Art History. Using Gender and Social Network Analysis to Reinvent the Discipline

Ahuia 2015

Aman Ahuja, Centrality measures in social networks, in: Github, March 7, 2015 (August 15, 2017), URL: https://github.com/prasadtalasila/socialscrapy/wiki/Centrality-measures-in-social-networks.

Burckhardt 2017

Daniel Burckhardt, Comparing Disciplinary Patterns: Gender and Social Networks in the Humanities through the Lens of Scholarly Communication, in: DHQ: Digital Humanities Quarterly, 11, 2, 2017 (August 15, 2017),
URL: http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/2/000298/000298.html.

Clauset 2015/Arbesman/Larremore 2015

Aaron Clauset/Samuel Arbesman/Daniel B. Larremore, Systematic inequality and hierarchy in faculty hiring networks, in: Science Advances, February 12, 2015 (August 15, 2017), URL: http://advances.sciencemag.org/content/1/1/e1400005.

Deutsche Forschungsgemeinschaft 2015

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Förderatlas 2015. Kennzeichen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland, Weinheim 2015 (August 15, 2017),
URL: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/zahlen_fakten/foerderatlas/2015/dfg_foerderatlas_2015.pdf.

Elkins 2007

James Elkins, Art History as a Global Discipline, in: James Elkins (ed.), Is Art History Global?, New York/London 2007, p. 3–24

Hagemann 2016

Karen Hagemann, Gleichberechtigt? Frauen in der bundesdeutschen Geschichtswissenschaft, in: Zeithistorische Forschungen/Studies in Contemporary History, 13, 1, 2016 (August 15, 2017),
URL: http://www.zeithistorische-forschungen.de/1-2016/id=5333.

McPherson/Smith-Lovin/Cook 2001
Miller McPherson/Lynn Smith-Lovin/James M. Cook, Birds of a Feather: Homophily in Social Networks, in: Annual Review of Sociology, 27, 2001, p. 415–444.

Nochlin 1971
Linda Nochlin, Why Have There Been No Great Women Artists?, in: ARTnews, January 1971, p. 22.

Statistisches Bundesamd (Destatis) 2014
Statistisches Bundesamt (Destatis), Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen, 2013 (Fachserie 11, Reihe 4.4) Wiesbaden 2014 (August 15, 2017), URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PersonalHochschulen2110440137004.pdf?__blob=publicationFile.

Statistisches Bundesamd (Destatis) 2015
Statistisches Bundesamt (Destatis), Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen, 2014 (Fachserie 11, Reihe 4.2) Wiesbaden 2015 (August 15, 2017), URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/PruefungenHochschulen2110420147004.pdf?__blob=publicationFile.

Rahman 2015
Zara Rahman, Data and discrimination: representing marginalized communities in data: The right to be counted, or the right to be left alone?, Chaos Computer Club, August 16, 2015 (August 15, 2017), URL: https://media.ccc.de/browse/conferences/camp2015/camp2015-6876-data_and_discrimination_representing_marginalised_communities_in_data.html#video.

Savonick/Davidson 2015
Danica Savonick/Cathy N. Davidson, Gender Bias in Academe: An Annotated Bibliography of Important Recent Studies, in: hastac, January 26, 2015 (August 15, 2017), URL: https://www.hastac.org/blogs/superadmin/2015/01/26/gender-bias-academe-annotated-bibliography-important-recent-studies.

Akdağ Salah/Ali Salah 2008
Alkım Almıla Akdağ Salah/Albert Ali Salah, Technoscience Art: A Bridge Between Neuroesthetics and Art History?, in: Review of General Psychology, 12, 2, 2008, p. 147–158.

Baxandall 1972
Michael Baxandall, Painting and Experience in Fifteenth-Century Italy, Oxford 1972.

Boutet 2013
Danielle Boutet, Vision and Experience: The Contribution of Art to Transdisciplinary Knowledge, in: Transdisciplinary Journal of Engineering & Science, 4, 2013, p. 105–115.

Changeux/Ricoeur 2000
Jean-Pierre Changeux/Paul Ricoeur, What Makes Us Think? Neuroscientist and a Philosopher Argue about Ethics, Princeton 2000.

Francuz 2013
Piotr Francuz, Imagia – w kierunku neurokognitywnej teorii obrazu, Lublin 2013.

Freedberg/Gallese 2007
David Freedberg/Vittorio Gallese, Motion, emotion and empathy in aesthetic experience, in: Trends in Cognitive Sciences, 11, 2007, p. 197–203.

Gombrich 1993
Ernst Gombrich, A Lifelong Interest: Conversations on Art and Science with Didier Eribon, London 1993.

Gombrich 2000
Ernst Gombrich, Concerning the Science of Art: Commentary on Ramachandran and Hirstein, in: Journal of Consciousness Studies, 7, 2000, p. 7–17.

Morgenthaler 1992
Walter Morgenthaler, Madness & Art: The Life and Works of Adolf Wölfli, Nebraska 1992.

Onians 2008
John Onians, Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki, Yale 2008.

Onians/Ferine 2008
John Onians/Eric Ferine, Neuro Ways of Seeing, in: Tate Etc., 13, Summer 2008, (August 15, 2017),
URL: http://www.tate.org.uk/context-comment/articles/neuro-ways-seeing.

Przybysz 2006
Piotr Przybysz, W stronę neuroestetycznej teorii sztuki, in Mózg i jego umysły, ed. by W. Dziarnowska/A. Klawiter, Poznań 2006.

Ramachandran/Hirstein 1999
Vilayanur S. Ramachandran/William Hirstein, The Science of Art. A Neurological Theory of Aesthetic Experience, in: Journal of Consciousness Studies, 6, 6–7, 1999, p. 15–51.

Rosenberg/Klein 2015
Raphael Rosenberg/Christoph Klein, The Moving Eye of the Beholder. Eye-Tracking and the Perception of Paintings, in: Joseph P. Huston/Marcos Nadal/Francisco Mora/Luigi F. Agnati/Camilo José Cela Conde (eds.), Art, Aesthetics and the Brain, Oxford 2015, p. 79–108.

Sheingorn 2010
Pamela Sheingorn, Making the Cognitive Turn in Art History: A Case Study, in: Melissa Bailar (ed.), Emerging Disciplines: Shaping New Fields of Scholarly Inquiry in and beyond the Humanities, Houston 2010, p. 145–200.

Staford 2007
Barbara Staford, Echo Objects: The Cognitive Work of Images, Chicago 2007.

Strzemiński 1974
Władysław Strzemiński, Teoria Widzenia, Kraków 1974.

Warburg 2000
Aby Warburg, Der Bilderatlas MNEMOSYNE, edited by Martin Warnke, Berlin 2000.

Wölfflin 1962
Heinrich Wölfflin, Podstawowe pojęcia historii sztuki, Wrocałw 1962.

Wölfflin 1886/1994
Heinrich Wölfflin, Prolegomena to a Psychology of Architecture, in: Harry Mallgrave/Eleftherios Ikonomou (eds.), Empathy, Form and Space: Problems in German Aesthetics, 1873–1893, Santa Monica 1994.

Zeki 2007
Semir Zeki, Neural Concept Formation and Art: Dante, Michelangelo, in: Journal of Consciousness Studies, 9, 3, 2002, p. 53–76

Hanna Brinkmann & Laura Commare

Warum ‚Anything goes' der Goldstandard sein sollte – Überlegungen zu Methodentradition und empirischen Forschungsansätzen in den Kunstwissenschaften

Adams 1996
Laurie Schneider Adams, The Methodologies of Art: An Introduction, Colorado 1996.

Bal/Bryson 1991
Mieke Bal/Norman Bryson, Semiotics and Art History, in: The Art Bulletin, 73, 2, 1991, S. 174–208.

Balzert/Schröder/Schäfer 2011
Helmut Balzert/Marion Schröder/Christian Schäfer, Wissenschaftliches Arbeiten: Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation, Witten 2011.

Becker 2001
Siegfried Becker, Bilderzählung. Narrativistik, Visuelle Anthropologie, Wahrnehmungsforschung, in: Schweizerisches Archiv für Volkskunde, 97, 2001, S. 53–65.

Belting 2001
Hans Belting, Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft, München 2001.

Belting 2002
Hans Belting, Das Ende der Kunstgeschichte. Eine Revision nach zehn Jahren, München 2002.

Belting 1986
Hans Belting, Das Ende der Kunstgeschichte?, München 1983.

Belting et al. 1986
Hans Belting/Heinrich Dilly/Wolfgang Kemp/Willibald Sauerländer/Martin Warnke (Hg.), Kunstgeschichte. Eine Einführung, Berlin 1986.

Boehm 2008
Gottfried Boehm, Die Form des Formlosen – Abstrakter Expressionismus und Informel, in: Fondation Beyeler (Hg.), Action Painting: Jackson Pollock, Ostfildern 2008, S. 38–46.

Brassat/Kohle 2003
Wolfgang Brassat/Hubertus Kohle, Methoden-Reader Kunstgeschichte. Texte zur Methodik und Geschichte der Kunstwissenschaft, Köln 2003.

Brinkmann/Commare 2015
Hanna Brinkmann/Laura Commare, Blick_folgen: Zur Visualisierung von Augenbewegungen bei der Kunstbetrachtung, in: Jacobus Bracker/Ann-Kathrin Hubrich (Hg.), Digitaler Tagungsband 'Die Kunst der Rezeption. The Art of Reception', Visual Past 2:1, S. 389–405.

Brinkmann et al. 2014
Hanna Brinkmann/Laura Commare/Helmut Leder/Raphael Rosenberg, Abstract Art as a Universal Language?, in: Leonardo 47, 3, 2014, S. 256–257.

Commare 2011
Laura Commare, Social Tagging als Methode zur Optimierung Kunsthistorischer Bilddatenbanken – Eine empirische Analyse des Artigo-Projekts, in: Kunstgeschichte. Open Peer Reviewed Journal, 15. Juni 2011 (21. August 2017),
URL: http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/160/1/Laura_Commare_Social_tagging_als_Methode.pdf.

Commare/Brinkmann 2016
Laura Commare/Hanna Brinkmann, Aesthetic Echoes in the Beholder's Eye? Empirical evidence for the divergence of theory and practice in the perception of abstract art, in: Michael Zimmermann (Hg.), Vision in Motion. Streams of Sensation and Configurations of Time, Berlin 2016, S. 221–234.

Coote/Shelton 1992
Jeremy Coote/Anthony Shelton, Anthropology, Art and Aesthetics, Oxford 1992.

D'Alleva 2005
Anne D'Alleva, Methods and Theories of Art History, London 2005.

Diekmann 2007
Andreas Diekmann, Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Berlin 2007.

Fernie 1995
Eric Fernie (Hg.), Art History and Its Methods: A Critical Anthology, London 1995.

Feyerabend 1976
Paul Feyerabend, Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie, Frankfurt 1976.

Fruh/Rosenberg/Rosinski 1989
Clemens Fruh/Raphael Rosenberg/Hans-Joachim Posinski (Hg.), Kunstgeschichte – aber wie? Zehn Themen und Beispiele, Berlin 1989.

Geimer 2016
Peter Geimer, Jede Ähnlichkeit wäre rein zufällig. Was haben eine AfD-Politikerin und eine gemalte Herzogin gemeinsam? Beide lächeln! Londons Tate Gallery arbeitet mit Technik-Schnickschnack an der Selbstaufgabe wissenschaftlicher Kritik, in: FAZ, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 23. November 2016, S. 9.

Gippert 2010
Jost Gippert, Digital Humanities. Was kommt ans Licht, wenn Texte und Bilder digital analysiert werden? Digital Humanities – die empirische Wende in den Geisteswissenschaften, in: Forschung Frankfurt, 28, 3, 2010, S. 21–25.

Gosepath 1999
Stefan Gosepath, Rationalität, in: Hans-Jörg Sandkühler (Hg.), Enzyklopädie Philosophie, Band 2, Hamburg 1999, S. 1334–1343.

Grau 2015
Oliver Grau, Ohne Interpretation ist Technologie wertlos (Interview), in: Kunstgeschichte aktuell. Mitteilungen des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker, XXXII, 3, 2015, S. 1–2.

Grunwald 1994
Armin Grunwald, Was ist Wissenschaft? Probleme eines metawissenschaftlichen Bestimmungsversuchs, in: Ethik und Sozialwissenschaften, 5, 2, 1994, S. 444–446.

Guthmüller/Klein 2006
Marie Guthmüller/Wolfgang Klein (Hg.), Ästhetik von unten. Empirie und ästhetisches Wissen, Tübingen 2006.

Hammer-Tugendhat 2000
Daniela Hammer-Tugendhat, Kunst, Sexualität und Geschlechterkonstruktionen in der abendländischen Kultur, in: Franz X. Eder/Sabine Frühstück (Hg.), Neue Geschichten der Sexualität. Beispiele aus Ostasien und Zentraleuropa 1700–2000, Wien 2000, S. 69–92.

Hatt/Klonk 2006
Michael Hatt/Charlotte Klonk, Art History: A Critical Introduction to its Methods, Manchester 2006.

Held/Schneider 2007
Jutta Held/Norbert Schneider, Grundzüge der Kunstwissenschaft. Gegenstandsbereiche – Institutionen – Problemfelder, Böhlau 2007.

Henrich/Heine/Norenzayan 2010
Joseph Henrich/Steven J. Heine/Ara Norenzayan, The weirdest people in the world?, in: Behavioral and Brain Sciences, 33, 2010, S. 61–135.

John/Schade 2008
Jennifer John/Sigrid Schade (Hg.), Grenzgänge zwischen den Künsten, Interventionen in Gattungshierarchien und Geschlechterkonstruktionen, Bielefeld 2008.

Karpf 1994
Jutta Karpf, Strukturanalyse der mittelalterlichen Bilderzählung. Ein Beitrag zur kunsthistorischen Erzählforschung, Marburg 1994.

Kemp 1986
Wolfgang Kemp, Kunstwerk und Betrachter. Der rezeptionsästhetische Ansatz, in: Kunstgeschichte. Eine Einführung, Berlin 1986, S. 203–221.

Kemp 1992
Wolfgang Kemp (Hg.), Der Betrachter ist im Bild. Kunstwissenschaft und Rezeptionsästhetik, Ostfildern 1992.

Kindt/Schmidt 1979
Walther Kindt/Siegfried J. Schmidt, Motivationen und Aspekte einer empirischen Literaturwissenschaft, in: Siegfried J. Schmidt (Hg.), Empirie in Literatur- und Kunstwissenschaft, München 1979, S. 7–42.

Klein et al. 2014
Christoph Klein/Juliane Betz/Martin Hirschbuehl/Caroline Fuchs/Barbara Schmiedtová/Martina Engelbrecht/ Julia Mueller-Paul/Raphael Rosenberg, Describing Art – An Interdisciplinary Approach to the Effects of Speaking on Gaze Movements during the Beholding of Paintings, in: PLoS ONE, 9, 12, 2014, URL: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0102439.

Kohle 2016
Hubertus Kohle, Kunstgeschichte und Digital Humanities. Einladung zu einer Debatte, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, 79, 2016, S. 151–154.

Kohle 2013
Hubertus Kohle, Digitale Bildwissenschaft, Glückstadt 2013.

Kohle/Kwastek 2003
Hubertus Kohle/Katja Kwastek, Computer, Kunst und Kunstgeschichte, Köln 2003.

Küster 2008
Ulf Küster, Action Painting—Mythos und Realität, in: Fondation Beyeler (Hg.), Action Painting: Jackson Pollock, Ostfildern 2008, S. 12–19.

Lanzoni/Brain/Young 2012
Susan Lanzoni/Robert Brain/Allan Young (Hg.), The Varieties of Empathy in Science, Art, and History, in: Science in Context, Sonderheft, 25, 3, 2012.

Leek/Peng 2016
Jeffrey T. Leek/Roger D. Peng, Opinion: reproducible research can still be wrong: Adopting a prevention approach, in: PNAS, 112, 6, 2016, S. 1645–1646.

Leek/Peng 2015
Jeffrey T. Leek/Roger D. Peng, Statistics: P Values are just the tip of the iceberg, in: Nature, 520, 2015, S. 612.

Lindner/Schade/Wenk 1989
Ins Lindner/Sigrid Schade/Silke Wenk (Hg.), Blick-Wechsel. Konstruktionen von Männlichkeit und Weiblichkeit in Kunst und Kunstgeschichte, Berlin 1989.

Lorenz 1984
Kuno Lorenz, Methode, in: J. Mittelstraß (Hg.), Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie, Band 2, Mannheim/Wien/Zürich 1984, S. 876–879.

Manovich 2014
Lev Manovich, Trending. Verheißungen und Herausforderungen der Big Sozial Data, in: Ramón Reichert (Hg.), BIG DATA. Analysen zum digitalen Wandel von Wissen, Macht und Ökonomie, Bielefeld 2014, S. 65–84.

Müller-Tamm/Schmidgen/Wilke 2014
Jutta Müller-Tamm/Henning Schmidgen/Tobias Wilke (Hg.), Gefühl und Genauigkeit. Empirische Ästhetik um 1900, München 2014.

Nuzzo 2014
Regina Nuzzo, Scientific method: Statistical errors. P values, the 'goldstandard' of statistical validity, are not as reliable as many scientists assume, in: Nature, 506, 2014, S. 150–152.

Onians 2008
John Onians, Neuroarthistory: From Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki, New Haven 2008.

Pfisterer 2007
Ulrich Pfisterer, Klassiker der Kunstgeschichte, Band 1: Von Winkelmann bis Warburg, München 2007.

Pfisterer 2008
Ulrich Pfisterer, Klassiker der Kunstgeschichte, Band 2: Von Panofsky bis Greenberg, München 2008.

Prange 2004
Regine Prange, Die Geburt der Kunstgeschichte. Philosophische Ästhetik und empirische Wissenschaft, Köln 2004.

Preziosi 1998
Donald Preziosi, The Art of Art History. A Critical Anthology, Oxford 1998.

Putnam 1990
Hilary Putnam, Vernunft, Wahrheit und Geschichte, Frankfurt 1990.

Reitstätter 2015
Luise Reitstätter, Die Ausstellung verhandeln. Von Interaktionen im musealen Raum, Bielefeld 2015.

Riha 1978
Karl Riha, Bilderbogen, Bildergeschichte, Bilderroman: Zu unterschiedlichen Formen des „Erzählens" in Bildern, in: Walter Haubrich (Hrsg.), Erzählforschung. Theorien, Modelle und Methoden der Narrativistik, Band 3, Göttingen 1978, S. 176–192.

Rosenberg 2011
Raphael Rosenberg, Dem Auge auf der Spur. Blickbewegungen beim Betrachten von Gemälden – historisch und empirisch, in: Heidelberger Akademie der Wissenschaften (Hg.), Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften für 2010, Heidelberg 2011, S. 76–89.

Rosenberg 2014
Raphael Rosenberg, Blicke messen: Vorschläge für eine empirische Bildwissenschaft, in: Präsident und Direktorium der Bayerischen Akademie der Schönen Künste in München (Hg.), Jahrbuch der Bayerischen Akademie der Schönen Künste, 27, 2013, München 2014, S. 71–86.

Rosenberg 2016
Raphael Rosenberg, Bridging Art History, Computer Science and Cognitive Science: A Call for Interdisciplinary Collaboration, in: Zeitschrift für Kunstgeschichte, 79, 3, 2016, S. 305–314.

Rosenberg/Klein 2015
Raphael Rosenberg/Christoph Klein, The moving eye of the beholder: Eye tracking and the perception of paintings, in: Joseph P. Huston/Marcos Nadal/Francisco Mora/Luigi F. Agnati/Camilo José Cela Conde (Hg.), Art, Aesthetics and the Brain, Oxford 2015, S. 79–110.

Sachs-Hombach/Rehkämper 1999
Klaus Sachs-Hombach/Klaus Rehkämper (Hg.), Bildgrammatik. Interdisziplinäre Forschungen zur Syntax bildlicher Darstellungsformen (Reide Bildwissenschaft), Magdeburg 1999.

Thalwitzer/Brinkmann/Rosenberg 2015
Mario Thalwitzer/Hanna Brinkmann/Raphael Rosenberg, Using a concealed, calibration free eye–tracker for studying art perception in the museum, in: Ulrich Ansorge et al. (Hg.), Abstracts of the 18th European Conference on Eye Movements, Journal of Eye Movement Research, 2015, 8, 4, S. 140.

Thausing 1884
Moritz Thausing, Die Stellung der Kunstgeschichte als Wissenschaft, neu publiziert in: Moritz Thausing, Wiener Kunstbriefe, Leipzig 1884, S. 1–20.

Thiel 2014
Thomas Thiel, Digital Humanities, Eine empirische Wende für die Geisteswissenschaften?, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 24.07.2012 (21. August 2017), URL: http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/forschung-und-lehre/digital-humanities-eine-empirische-wende-fuer-die-geisteswissenschaften-11830514.html.

Thürlemann 1990
Felix Thürlemann, Vom Bild zum Raum. Beiträge zu einer semiotischen Kunstwissenschaft, Köln 1990.

Wittgenstein 1960
Ludwig Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, übersetzt von G.E.M Anscombe, in: Ludwig Wittgenstein, Schriften 1: Tractatus logico-philosophicus, Frankfurt am Main 1960, S. 279–544.

Zeki 1999
Semir Zeki, Art and the Brain, in: Journal of Consciousness Studies, 6, 7, 1999, S. 76–97.

Zimmermann 2006
Anja Zimmermann (Hg.), Kunstgeschichte und Gender. Eine Einführung, Berlin 2006.

Bell/Ommer 2015
Peter Bell/Björn Ommer, Training Argus, Ansätze zum automatischen Sehen in der Kunstgeschichte, in: Kunstchronik, 68, 2015, S. 414–420.

Bosch/Braach/Schumacher 2004
Katharina Bosch/Markus Braach/Susanne Schumacher, Professur für CAAD, ETH Zürich (Hg.), <säulen/>atlas. Die klassische dorische und ionische Säulenordnung – generiert nach Anweisungen aus zehn wichtigen Traktaten der Architekturtheorie, Zürich 2004.

Bruhn 2000
Matthias Bruhn (Hg.), Darstellung und Deutung. Abbilder der Kunstgeschichte, Weimar 2000.

Ernst/Heidenreich 1999
Wolfgang Ernst/Stefan Heidenreich, Digitale Bildarchivierung: der Wölfflin-Kalkül, in: Sigrid Schade/Georg Christoph Tholen (Hg.), Konfigurationen zwischen Kunst und Medien, München 1999, S. 306–320.

Forssman 1984
Eric Forssman, Dorisch, Jonisch, Korinthisch. Studien über den Gebrauch der Säulenordnungen in der Architektur des 16.–18. Jahrhunderts, Braunschweig 1984.

Günther 2001
Hubertus Günther, Kritische Computer-Visualisierung in der kunsthistorischen Lehre, in: Marcus Frings (Hg.), Der Modelle Tugend: CAD und die neuen Räume der Kunstgeschichte, Weimar 2001, S. 111–122, DOI: 10.11588/artdok.00001277.

Günther 2009
Hubertus Günther, Was ist Renaissance? Eine Charakteristik der Architektur zu Beginn der Neuzeit, Darmstadt 2009, S. 241–253.

Hänsli 2014
Thomas Hänsli, Malraux Reloaded. Digitale Kunstgeschichte nach dem digital turn. Versuch einer Standortbestimmung, in: Kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften, 4, 2014, S. 74–85.

International Journal for Digital Art History 2015
International Journal for Digital Art History, What is Digital Art History?, 1, 2015 (22. August 2017), URL: dah-journal.org.

International Journal for Digital Art History 2016
International Journal for Digital Art History, Visualizing Big Image Data, 2, 2016 (22. August 2017), URL: dah-journal.org.

Kohle 1997
Hubertus Kohle, Kunstgeschichte digital. Eine Einführung für Praktiker und Studierende, Berlin 1997.

Kohle 2013
Hubertus Kohle, Digitale Bildwissenschaft, Glücksstadt 2013.

Manovich/Douglas/Zepel 2012
Lev Manovich/Jeremy Douglass/Tara Zepel, How to Compare One Million Images? in: David M. Berry (Hg.), Understanding Digital Humanities, Basingstoke 2012, S. 249–278.

Moretti 2000
Franco Moretti, Conjectures on World Literature, in: New Left Review, 1, 2000, S. 54–68.

Müller 1987
Werner Müller, Kunstwerk, Kunstgeschichte und Computer, München 1987.

Pratschke 2016
Margarete Pratschke, Wie Erwin Panofsky die Digital Humanities erfand. Für eine Geschichte und Kritik digitaler Kunst- und Bildgeschichte, in: Kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften, 3, 2016, S. 56–66.

Reichle 2002
Ingeborg Reichle, Medienbrüche, in: Kritische Berichte. Zeitschrift für Kunst- und Kulturwissenschaften, 1, 2002, S. 40–56.

Schumacher 2006
Susanne Schumacher, Beschreiben und Darstellen von Säulenordnungen. XML als Werkzeug einer architekturgeschichtlichen Betrachtung, in: Georg Stanke/Andreas Bienert/James Hemsley/Vito Capellini (Hg.), EVA 2006 Berlin, Elektronische Medien & Kunst, Kultur, Historie, Berlin 2006, S. 136–142, DOI: 10.11588/arthistoricum.179.235.

Schumacher 2008
Susanne Schumacher, Indexed and Browsed: A New Didactic Approach towards the Orders of Columns, in: Matteo Zambelli/Anna Helena Janowiak/Herman Neuckermans (Hg), Browsing Architecture. Metadata and Beyond, Stuttgart 2008, S. 94–102.

Schumacher 2015
Susanne Schumacher, Ordnungen schaffen? Daten in der Kunstgeschichte – am Beispiel von Säulenordnungen, Diss. (ms.), ETH Zürich 2015, DOI: 10.3929/ethz-a-010538703. (Publikation auf ART-Book, UB Heidelberg in Vorbereitung.)

Schumacher 2016
Susanne Schumacher, Using Words to Network Images: Indexing and Interaction Strategies in a Digital Archive, in: Visual Studies, 2, 2016, S. 121–130, DOI: 10.1080/1472586X.2016.1173891.

Stenvert 1991
Ronald Stenvert, Constructing the Past: Computer-Assisted Architectural-Historical Research, Diss. (ms.), Reichsuniversität Utrecht 1991.

Stiny/Gips 1972
Georg Stiny/James Gips, Shape Grammars and the Generative Specification of Painting and Sculpture, in: V. C. Freimann (Hg.), Proceedings of IFIP Congress, 71, 1972, S. 1460–1465.

Stiny/Mitchell 1978
George Stiny/William J. Mitchell, The Palladian grammar, in: Environment and Planning B: Planning and Design, 5, 1, 1978, S. 5–18, DOI: 10.1068/b050005.

Anker/Nelkin 2003
Suzanne Anker/Dorothy Nelkin, The Molecular Gaze. Art in the Genetic Age, New York 2003.

Belting 2007
Hans Belting (ed.), Bilderfragen. Die Bildwissenschaften im Aufbruch, Munich 2007.

Boehm 1994
Gottfried Boehm, Die Wiederkehr der Bilder, in: Gottfried Boehm, Was ist ein Bild?, p. 11–38, Munich 1994.

Bredekamp 2010
Horst Bredekamp, Theorie des Bildakts, Frankfurt am Main 2010.

Bedekamp/Burhn/Werner 2003
Horst Bredekamp/Matthias Bruhn/Gabriele Werner (ed.), Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, Berlin 2003.

Broeckmann/Nadarajan 2009
Andreas Broeckmann/Gunalan Nadarajan (eds.), Place Studies in Art, Media, Science and Technology. Historical Investigations on the Sites and the Migration of Knowledge, Weimar 2009.

Buschmann/Tiziana 2013
Renate Buschmann/Caianiello Tiziana (eds.), Media Art Installations Preservation and Presentation. Materializing the Ephemeral, Berlin 2013.

Crary 1990
Jonathan Crary, Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century, Cambridge 1990.

Da Costa/Kavita 2010
Beatriz Da Costa/Philipp Kavita (eds.), Tactical Biopolitics. Art, Activism, and Technoscience, Cambridge 2010.

Demos 2009
T. J. Demos, The Politics of Sustainability: Contemporary Art and Ecology, in: Franceso Manacorda (ed.), Radical Nature. Art and Architecture for a Changing Planet 1969–2009, London 2009, p. 16–30

Didi-Huberman 2010
Georges Didi-Huberman, Das Nachleben der Bilder. Kunstgeschichte und Phantomzeit nach Aby Warburg, Berlin 2010.

Diers 1997
Michael Diers, Schlagbilder. Zur politischen Ikonografie der Gegenwart, Frankfurt am Main 1997.

Dixon 2007
Steve Dixon, Digital Performance. A History of New Media in Theatre, Dance, Performance Art, and Installation, Cambridge 2007.

Elkins 1999
James Elkins, The Domain of Images, Ithaca/New York 1999.

Fauconnier 2003
Sandra Fauconnier, Capturing Unstable Media. Summary of Research, March 2003 (August 22, 2017),
URL: http://v2.nl/files/2003/publishing/articles/capturing_summary.pdf.

Freedberg 1989
David Freedberg, The Power of the Images. Studies in the History and Theory of Response, Chicago 1989.

Gardiner/Gere 2010
Hazel Gardiner/Charly Gere (eds.), Art practice in a digital culture, Farnham 2010.

Grau 1998
Oliver Grau, Into the Belly of the Image, in: Leonardo, Journal of the international Society for the Arts, Sciences and Technology, 5, 32, 1998, p. 365–371.

Grau 2000
Oliver Grau, The Database of Virtual Art, in: Leonardo, 33, 4, 2000, p. 320.

Grau 2003a
Oliver Grau, Virtual Art: From Illusion to Immersion, Cambridge 2003.

Grau 2003b
Oliver Grau, For an Expanded Concept of Documentation: The Database of Virtual Art, ICHIM, École du Louvre, Paris 2003, p. 2–15

Grau 2007
Oliver Grau (ed.), MediaArtHistories, Cambridge 2007.

Grau 2011
Oliver Grau, Imagery in the 21st Century, Cambridge 2011.

Grau/Keil 2005
Oliver Grau/Andreas Keil (eds.), Mediale Emotionen. Zur Lenkung von Gefühlen durch Bild und Sound, Frankfurt am Main 2005.

Gunning 2003
Thomas Gunning, Re-Newing Old Technologies. Astonishment, Second Nature, and the Uncanny in Technology from the Previous Turn-of -the-Century, in: David Thorburn/Henry Jenkins (eds.), Rethinking Media Change The Aesthetics of Transition, Cambridge 2003, p. 39–59.

Hauser 2008
Jens Hauser (ed.), Sk-interfaces. Exploding borders-creating membranes in Art, Technology and Society, Liverpool 2008.

Hensel 2008
Thomas Hensel, Das Bild im Spannrahmen, in: Gegenworte. Hefte für den Disput über Wissen, November 20, 2008, p. 35–39.

Huhtamo 2004
Erkki Huhtamo, Elements of Screenology. Toward an Archaeology of the Screen, in: Iconics, The Japan Society of Image Arts and Sciences, 7, 2004, p. 31–82.

Ippolito/Rinehart 2014
Jon Ippolito/Richard Rinehart, Re-collection. Art, New Media, and Social Memory, Cambridge 2014.

Jakesch/Leder 2009
Martina Jakesch/Helmut Leder. Finding meaning in art: Preferred levels of ambiguity in art appreciation, in: The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 62, 11, 2009, p. 2105–2112.

Katchen 2000
Katchen, Michael, Archiving the Avantgard, in: RBM. A Journal of Rare Books, Manuscripts, and Cultural Heritage, 1, 1, 2000, p. 38–41.

Kemp 2011
Martin Kemp, Christ to Coke. How Image Becomes Icon, Oxford 2011.

Latour/Weibel 2002
Bruno Latour/Peter Weibel (eds.), ICONOCLASH. Beyond the Image Wars in Science, Religion and Art, Karlsruhe 2002.

MacDonald 2009
Corina MacDonald, Scoring the Work. Documenting Practice and Performance in Variable Media Art, in: Leonardo, 42, 1, 2009, p. 56–63.

Manovich 2001
Lev Manovich, The Language of New Media, Cambridge 2001.

Manovich 2011
Lev Manovich, Trending. The Promises and the Challenge of Big Social Data, in Matthew K. Gold (ed.), Debates in the Digtial Humanities, Minneapolis 2011, p. 460–475.

Mitchell 1989
W. J. T. Mitchell, Iconology. Image, Text, Ideology, Chicago 1989.

Mitchell 1995
W. J. T. Mitchell, Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation, Chicago 1995.

Mitchell 2011
W. J. T. Mitchell, Cloning Terror. The War of Images. 9/11 to the Present, Chicago 2011.

Muller 2008
Lizzie Muller, Towards an Oral History of New Media Art, Montreal 2008.

Müller, 2003
Marion Müller, Grundlagen der visuellen Kommunikation, Konstanz 2003.

Pächt 1962
Otto Pächt, The Rise of Pictorial Narrative in Twelfth Century England, Oxford 1962.

Popper 2007
Frank Popper, From Technological to Virtual Art, Cambridge 2007.

Paul 2003
Christiane Paul, Digital Art, New York 2003.

Paul 2009
Christiane Paul, Context and Archive. Presenting and Preserving Net-based Art, in: Dieter Daniels/Gunther Reisinger (eds.), Net Pioneers 1.0. Contextualizing Early Net-Based Art, Berlin/New York 2009, p. 101–122.

Reichle 2005
Ingeborg Reichle, Kunst aus dem Labor. Zum Verhältnis von Kunst und Wissenschaft im Zeitalter der Technoscience, Wien 2005.

Rinehart 2007
Richard Rinehart, The Media Art Notation System. Documenting and Preserving Digital Art/Media Art, in: Leonardo, 40, 2, 2007, p. 181–187.

Sachs-Hombach 2005
Klaus Sachs-Hombach (ed.), Bildwissenschaft, Frankfurt am Main 2005.

Schaefer/Weisberger/Doucet/Perron 2003
C. A. Schaefer/E. Weisberger/Y. Doucet/J. Perron (eds.), Permanence Through Change. The Variable Media Approach, New York 2003.

Shanken 2009
Edward Shanken, Art and Electronic Media, London 2009.

Shikata 2000
Yukiko Shikata, Art-criticism-curating as connective process, in: Information Design Series. Information Space and Changing Expression, 6, 2000, p. 145.

Sommerer/Mignonneau 2003
Christa Sommerer/Laurent Mignonneau, Modeling Complexity for Interactive Art Works on the Internet, in: John Casti/Anders Karlqvist (eds.), Art and Complexity. At the Interface, Amsterdam 2003, p. 85–107.

Sommerer/Mignonneau 2008
Christa Sommerer/Laurent Mignonneau (eds.), Interface Cultures. Artistic Aspects of Interaction, Bielefeld 2008.

Stafford 2001
Barbara Stafford, Devices of Wonder. From the World in a Box to Images on a Screen, Los Angeles 2001.

Vesna 1998
Victoria Vesna, Under Reconstruction. Architectures of Bodies INCorporated, in: Anna Novakov (ed.), Veiled Histories. The Body, Place and Public Art, New York 1998, p. 87–117.

Vesna 2007
Victoria Vesna, Database Aesthetics. Art in the Age of Information Overflow, Minneapolis 2007.

Warburg 1922
Aby Warburg, Heidnisch-antike Weissagung in Wort und Bild zu Luthers Zeiten, in: Zeitschrift für Kirchengeschichte, 40, 1922, p. 261–262.

Wilson 2010
Stephen Wilson, Art and Science Now. How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st century aesthetics, London 2010.

Zeki 2011
Semir Zeki, Masking within and across visual dimensions. Psychophysical evidence for perceptual segregation of color and motion, in: Visual Neuroscience, 28, 5, 2011, p. 445–51.

Isabella Nicka

REALonline – Explore and Find Out. Wohin führt ‚das Digitale' die Kunstgeschichte?

Beaudoin 2016

Joan E. Beaudoin, Content-Based Image Retrieval Methods and Professional Image Users, in: Journal of the Association for Information Science and Technology, 67, 2, 2016, S. 350–365.

Bell/Ommer 2016

Peter Bell/Björn Ommer, Digital Connoisseur? How Computer Vision Supports Art History, in: Stefan Abl/Alina Aggujaro, Connoisseurship nel XXI secolo. Approcci, Limiti, Prospettive, Rom 2016.

Bell/Schlecht/Ommer 2013

Peter Bell/Joseph Schlecht/Björn Ommer, Nonverbal Communication in Medieval Illustrations Revisited by Computer Vision and Art History, in: Visual Resources, 29, 1–2, S. 26–37.

Bentkowska-Kafel 2015

Anna Bentkowska-Kafel, Debating Digital Art History, in: International Journal for Digital Art History, 1, 2015 (21. August 2017), S. 51–64,
URL: http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/dah/article/viewFile/21634/15406.

Blessing/Wen 2010

Alexander Blessing/Kai Wen, Using Machine Learning for Identification of Art Paintings, Technical Report, 2010 (21. August 2017),
URL: http://cs229.stanford.edu/proj2010/BlessingWen-UsingMachineLearningForIdentificationOfArtPaintings.pdf.

Drucker 2014

Johanna Drucker, "Digital" Art History, in: J. Paul Getty Trust Report 2014. Digital Humanities at the Getty, Los Angeles 2014 (21. August 2017), S. 11–13,
URL: http://www.getty.edu/about/governance/trustreport/trust_report_14.pdf.

Drucker/Helmreich/Lincoln/Rose 2015
Johanna Drucker/Anne Helmreich/Matthew Lincoln/Francesca Rose, Digital Art History: The American Scene, in: Perspective, 2, 2015, online seit 7. Oktober 2015 (21. August 2017), URL: http://perspective.revues.org/6021.

Fletcher/Helmreich 2012
Pamela Fletcher/Anne Helmreich, Local/Global: Mapping Nineteenth-Century London's Art Market, in: Nineteenth-Century Art Worldwide. A Journal of Nineteenth-Century Visual Culture, 11, 3, 2012 (21. August 2017),
URL: http://www.19thc-artworldwide.org/autumn12/fletcher-helmreich-mapping-the-london-art-market.

Jaritz 1999
Gerhard Jaritz, History of Everyday Life in the Middle Ages, in: History and Computing, 111, 1 und 2, 1999, S. 103–114.

Jaskot/Knowles/Wasserman/Whiteman/Zweig 2015
Paul B. Jaskot/Anne Kelly Knowles/Andrew Wasserman/Stephen Whiteman/Benjamin Zweig, A Research-Based Model for Digital Mapping and Art History: Notes from the Field, in: Artl@as Bulletin, 4, 1, Spatial (Digital) Art History, 2015, S. 65–74.

Kohle 2013
Hubertus Kohle, Digitale Bildwissenschaft, Glückstadt 2013 (21. August 2017),
URL: http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2013/2185.

Kwastek 2015
Katja Kwastek, Vom Bild zum Bild – Digital Humanities jenseits des Textes, in: Constanze Baum, Thomas Stäcker (Hg.), Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities. Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1, 2015 (21. August 2017), URL: http://www.zfdg.de/sb001_002.

Manovich 2015
Lev Manovich, Data Science and Digital Art History, in: International Journal for Digital Art History 1, 2015 (21. August 2017), S. 13–35,
URL: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:16-dah-216313.

Matschinegg 2004
Ingrid Matschinegg, REALonline – IMAREAL's Digital Image Server, in: Magistrat der Stadt Wien (Hg.), Enter the Past. The E-way into the Four Dimensions of Cultural Heritage. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. Proceedings of the 31st Conference Vienna 2003 (BAR International Series 1227), Oxford 2004, S. 214–216.

Nicka 2010
Isabella Nicka, ‚Möbel' als Analysekategorie der mittelalterlichen Bildwelt. Strukturierendes und funktionalisiertes Interieur in konfigurierten Innenraumdarstellungen, in: Medium Aevum Quotidianum, 60, 2010, S. 17–35.

Nicka 2014
Isabella Nicka, Interfaces. Berührungszonen von Transzendenz und Immanenz im spätmittelalterlichen Sakralraum, in: Marion Meyer/Deborah Klimburg-Salter (Hg.), Visualisierungen von Kult, Wien/Köln/Weimar 2014, S. 260–293, Abb. auf S. 438–444.

O'Shea/Nash 2015
Keiron O'Shea/Ryan Nash, An Introduction to Convolutional Neural Networks, in: arXiv:1511.08458v2 [cs.NE], 2. Dezember 2015 (21. August 2017),
URL: http://arxiv.org/abs/1511.08458.

Panofsky 1953
Erwin Panofsky, Early Netherlandish Paining: Its Origins and Character, Cambridge 1953.

Qi/Taeb/Hughes 2013
Hanchao Qi/Armeen Taeb/Shannon M. Hughes, Visual Stylometry Using Background Selection and Wavelet-HMT-base Fisher Information Distances for Attribution and Dating of Impressionist Paintings, in: Signal Processing, 93, 3. März 2013, S. 541–553.

Schützeichel 1978
Rudolf Schützeichel (Hrsg.), Das Mittelrheinische Passionsspiel der St. Galler Handschrift 919, Tübingen 1978.

Vavra/Harant/Blaschitz 2004
Elisabeth Vavra/Patricia Harant/Gertrud Blaschitz, Die Bild- und Textdatenbank am Institut für Realienkunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit, in: Klaus van Eickels/Ruth Weichselbaumer/Ingrid Bennewitz (Hg.), Mediaevistik und Neue Medien, Ostfildern 2004, S. 194–163.

Stefanie Linsboth

Digitalisierte Forschung. Eine Datenbank als Arbeitsinstrument in einem Forschungsprojekt zu Maria Theresia

Benna 1971
Anna Hedwig Benna, Hut oder Krone? Ein Beitrag zur Ikonographie des Erzherzogshutes, in: Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs, 24, 1971, S. 87–139.

Doppelbauer 2015
Regina Doppelbauer, Albertina Sammlungen Online: Digitale Angebote und Vernetzung, in: Kunstgeschichte Aktuell. Mitteilungen des Verbandes Österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker, XXXII, 1, 2015, S. 1–2.

Hoppe/Schelbert 2013
Stephan Hoppe/Georg Schelbert, Für ein verstärktes Engagement in den Digital Humanities. Der Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte, in: AKMB-news, 2, 2013, S. 40–42.

Kat. Ausst. Maria Theresia und Tirol 1958
Maria Theresia und Tirol (Kat. Ausst. Hofburg Innsbruck), Innsbruck 1958.

Kat. Ausst. Maria Theresia und ihre Zeit 1980
Maria Theresia und ihre Zeit (Kat. Ausst. Schloß Schönbrunn), Wien 1980.

Kohle 1997
Hubertus Kohle (Hg.), Kunstgeschichte digital. Eine Einführung für Praktiker und Studierende, Berlin 1997.

Kohle/Kwastek 2003
Hubertus Kohle/Katja Kwastek: Computer, Kunst und Kunstgeschichte, Köln 2003.

Kohle 2013
Hubertus Kohle, Digitale Bildwissenschaft, Glückstadt 2013.

Kovács 1985
Elisabeth Kovács, Der Heilige Leopold und die Staatsmystik der Habsburger, in: Der heilige Leopold. Landesfürst und Staatssymbol (Kat. Ausst. Stift Klosterneuburg), Wien 1985, S. 69–83.

Krämer 1997
Harald Krämer, Irgendwo zwischen Logik und Ikonik. Zur Planung, Entwicklung und Anwendung von Datenbanksystemen in der Kunstwissenschaft und in Museen, in: Kohle 1997, S. 64–83.

Langer 1950
Ellinor Langer, Die Geschichte des Adeligen Damenstiftes zu Innsbruck (Schlern-Schriften 73), Innsbruck 1950.

Pumberger 2015
Stephan Pumberger, „Authentisches von ihm". Die Egon Schiele-Datenbank der Autografe und das Egon Schiele-Dokumentationszentrum im Leopold Museum, in: Kunstgeschichte aktuell. Mitteilungen des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker, XXXII, 3, 2015, S. 4.

Rüdiger 2015
Julia Rüdiger, Maschinen als Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker? Der Nutzen der Technologie für die Kunstgeschichte, in: Kunstgeschichte aktuell. Mitteilungen des Verbandes österreichischer Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker, XXXII, 3, 2015, S. 3.

Schmittmann 2013
Isabella Schmittmann, Anton von Maron (1731–1808). Leben und Werk (Beiträge zur Kunstwissenschaft 90), München 2013.

Schmale 2015a
Wolfgang Schmale (Hg.), Digital Humanities. Praktiken der Digitalisierung, der Dissemination und der Selbstreflexivität (Historische Mitteilungen – Beihefte 91), Stuttgart 2015.

Schmale 2015b
Wolfgang Schmale, Big Data in den historischen Kulturwissenschaften, in: Schmale 2015a, S. 125–137.

Schütz 1996
Ilse Schütz, Der Österreichische Erzherzogshut, in: Karl Holubar/Wolfgang Christian Huber (Hg.), Die Krone des Landes (Kat. Ausst. Stiftsmuseum Klosterneuburg), Wien 1996, S. 55–62.

Telesko 2012
Werner Telesko, Maria Theresia. Ein Europäischer Mythos, Wien 2012.

Yonan 2003
Michael Yonan, Conzeptualizing the Kaiserinwitwe: Empress Maria Theresia and Her Portraits, in: Allison Levy (Hg.), Widowhood and visual culture in early modern Europe, Aldershot 2003, S. 109–128.

Autor_innen

Lena Bader studierte Kunstgeschichte und Kulturwissenschaft in Berlin. Sie promovierte 2011 mit einer Arbeit zur Bild- und Wissenschaftsgeschichte der Kunstgeschichte als akademische Disziplin. Seit 2012 ist sie am Deutschen Forum für Kunstgeschichte in Paris als Abteilungsleiterin tätig. Ihr aktuelles Forschungsprojekt *Deplatzierte Bilder. Moderne Schauplätze der Kunst* untersucht am Beispiel ausgewählter Bilderreisen, inwiefern Mobilität die ästhetische Erfahrung bestimmt. Forschungsschwerpunkte: Wissenschaftsgeschichte der Kunstgeschichte, Bildpraxis und transregionale Transferprozesse.

Gerd Blum studierte Kunstgeschichte in München, Bochum, Pisa und Basel. Ab 1998 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Konstanz. Seit 2001 ist er Professor für Kunstgeschichte an der Kunstakademie Münster; seit 2017 außerdem auch Honorarprofessor am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien. Gastprofessuren in Heidelberg und Wien. Wissenschaftspreis der Aby-Warburg-Stiftung Hamburg (2010); Privatdozent an der Universität Basel. Seine Forschungsschwerpunkte sind: Architektur, Kunst und Kunsthistoriographie der Frühen Neuzeit in Italien, Malerei des späteren 19. Jahrhunderts, Kunst und Fotografie der Gegenwart.

Hanna Brinkmann studierte Kunstgeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und war von 2013–2016 Stipendiatin der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Im Sommersemester 2014 war sie als Gastdoktorandin am Graduiertenkolleg Sichtbarkeit und Sichtbarmachung der Universität Potsdam und im Wintersemester 2014 als Exchange Researcher an der Waseda University in Tokyo. 2017 Promotion zum Dr. phil. am Institut für Kunstgeschichte an der Universität Wien mit einer Arbeit zum Thema *The Cultural Eye. Eine empirische Studie zur kulturellen Varianz in der Kunstwahrnehmung*. Seit 2016 ist sie im interdisziplinären WWTF-Projekt *Universal Aesthetics of Lines and Colors? Effects of Culture, Expertise, and Habituation* (Leitung: Univ.-Prof. Raphael Rosenberg) tätig.

Daniel Burckhardt studied Mathematics and History of Science and Technology. He built the content management systems for H-Soz-Kult and H-ArtHist as well as the database for the federally funded project Bildatlas – Kunst in der DDR. He is

currently a research assistant at the Institute for the History of the German Jews in charge of the technical infrastructure for the online-platform *Key-Documents of German-Jewish History of Early Modern Times to the Present Age*.
Contact: burckhardtd@geschichte.hu-berlin.de

Laura Commare studierte Kunstgeschichte, Soziologie und Politikwissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und der Sapienza in Rom. Sie war von 2012–2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin im interdisziplinären WWTF-Projekt *Time makes the difference! Uncovering the nature of aesthetic experience* im Labor für empirische Bildwissenschaft am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien (Leitung: Univ.-Prof. Helmut Leder/Univ.-Prof. Raphael Rosenberg). Im Wintersemester 2015 war sie als Gastwissenschaftlerin am Institut für Philosophie der Universität Ljubljana tätig und im Wintersemester 2016 am Institut für Philosophie der Karls-Universität in Prag. In ihrer Dissertation beschäftigt sie sich mit der Wahrnehmung von Komplexität in der Malerei und deren Einflüsse auf die ästhetische Erfahrung.

Leonardo Felipe has a master's degree in Visual Arts by the Universidade Federal do Rio Grande do Sul. His research is located in the intersections between art, politics and pop culture. Since 2011, he is the director and curator of Fundação Ecarta's art gallery, an experimental non-profit art space located in Porto Alegre, Brazil. For more than two decades, he has been involved in several projects comprising music, visual arts, literature, party, journalism and broadcasting; his key research areas are punk, cut-up, mail art.

Sebastian Haller hat Theater-, Film- und Medienwissenschaft und Kunstgeschichte an der Universität Wien studiert und war wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für Bildwissenschaften der Donau-Universität Krems. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählen Medien- und Filmtheorie sowie Mediengeschichte der DDR.

Daniela Hammer-Tugendhat studierte Kunstgeschichte und Archäologie an der Universität Wien, habilitierte sich an den Universitäten Oldenburg und Wien. Bis 2012 lehrte sie Kunstgeschichte an der Universität für angewandte Kunst Wien, ist derzeit Hon. Prof. an der Angewandten und Dozentin am KHI. Forschungsschwerpunkte sind Malerei der Frühen Neuzeit, Geschlechterbeziehungen in der Kunst,

Kunstgeschichte als Kulturwissenschaft. Sie ist unter anderem Autorin der Publikation *Das Sichtbare und das Unsichtbare. Zur holländischen Malerei des 17. Jahrhunderts* (Köln/Weimar/Wien 2009, in englischer Sprache: 2015).

Maximilian Hartmuth ist Post-Doc-Universitätsassistent und Projektbearbeiter am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien. Nach Studien mit Schwerpunkten mittel-/osteuropäische und nahöstliche Geschichte/Kunstgeschichte und Kulturmanagement in Wien, Belgrad und Istanbul sowie einem längeren Arbeitsaufenthalt in Sarajevo arbeitet Hartmuth seit Oktober 2012 am Wiener Institut für Kunstgeschichte, zunächst als Universitätsassistent für islamische Kunstgeschichte. Seit August 2014 forscht er im Rahmen eines Projekts (FWF) über die osmanische Architektur Makedoniens im 15. Jahrhundert. 2018–2023 wird er als Leiter eines vom ERC finanzierten Großprojekts mit dem Titel *Islamic architecture and Orientalizing style in Habsburg Bosnia* in Erscheinung treten.

Łukasz Kędziora graduated in art history at the Department of Art History in Poznan. His master thesis dealt with neuroesthetics "as a new method of image analysis". Since 2013, he has been PhD candidate at the Faculty of Fine Arts at Nicolaus Copernicus University in Torun. He has received several scholarships and grants; his key research areas are art historical methodologies, neuroarthistory, cognitive turn in art history, contemporary art from art and science paradigm, transdisciplinary research.

Rahma Khazam studied philosophy and art history and received her PhD from the Sorbonne in aesthetics and art theory. She is a Paris-based researcher, art historian and art critic. Her research interests include contemporary art and architecture, contemporaneity, modernism, image theory, speculative realism and sound art and she participates regularly in international conferences on these topics. Her writing has been published in exhibition catalogues, specialized journals, edited volumes and contemporary art magazines such as *Frieze* and *Springerin*. In 2017, she received the AICA France Award for Art Criticism.

Stefanie Linsboth studierte Kunstgeschichte und Religionswissenschaft in Wien und Münster. Von 2012 bis 2014 war sie Mitarbeiterin im Österreichischen Museum für angewandte Kunst / Gegenwartskunst in Wien. Seit 2008 ist sie Mitarbeiterin der Abteilung Kunstgeschichte des Instituts für kunst- und musikhistorische For-

schungen (IKM) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und seit 2015 Mitarbeiterin des Projektes *Herrscherrepräsentation und Geschichtskultur unter Maria Theresia (1740–1780)*.

Amelia Macioszek studied Sinology at the University of Warsaw in Poland and completed her MA research on Chinese celadons and their imitations in the other parts of the world in 2008. Currently a PhD candidate at East Asian Art History Department at the Free University in Berlin researching Safavid adaptations of Chinese kraak porcelain dishes. Key research areas: Persian ceramics, Chinese porcelain (blue-and-white and celadons), transcultural exchange between Middle East and China.

Maria Männig promovierte an der Staatlichen Hochschule für Gestaltung in Karlsruhe. Ihre Dissertation ist 2017 unter dem Titel *Hans Sedlmayrs Kunstgeschichte. Eine kritische Studie* bei Böhlau erschienen. Sie ist Mitherausgeberin der *NEUEN kunstwissenschaftlichen forschungen*. Gegenwärtig lehrt sie Kunstgeschichte des 20. Jahrhunderts an der Merz Akademie in Stuttgart und am KIT Karlsruhe. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Geschichte der Kunstgeschichte und ihrer Bildmedien sowie Bildpraktiken des Digitalen.

Isabella Nicka studierte Kunstgeschichte in Wien. Seit 2007 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am in Krems lokalisierten Institut für Realienkunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit der Universität Salzburg. In ihrer Dissertation zeigt sie das Potential dargestellter Möbel als Analysekategorie für kunsthistorische Forschungen zum Mittelalter auf. Weitere Forschungsinteressen sind visuelle Medien im mittelalterlichen Sakralraum, spätmittelalterliche Malerei, Digital Art History.

Julia Rüdiger studierte Kunstgeschichte in Wien und Paris. Von 2007 bis 2015 war sie Universitätsassistentin und später Post-Doc-Researcher am Institut für Kunstgeschichte der Universität Wien. Seit 2017 ist sie Assistenzprofessorin am Institut für Geschichte und Theorie der Architektur an der Katholischen Privat-Universität Linz. Von 2015 bis 2017 war sie Vorstandsvorsitzende des VöKK. Neben ihrem Interesse für Methodenfragen liegen ihre Forschungsschwerpunkte vor allem in der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts.

Viola Rühse hat in Hamburg und Wien Kunstgeschichte und Germanistik studiert. Sie ist an der Donau-Universität Krems am Department für Bildwissenschaften als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektkoordinatorin tätig. Zu ihren Arbeitsschwerpunkten gehören unter anderem moderne Kunst, Film und Fotografie sowie Kulturtheorie. Einer ihrer Artikel erhielt den Bazon Brock-Essaypreis.

Anna Sauer studierte Geschichte, Amerikanistik und Kunstgeschichte in Wien beziehungsweise Geschichtsforschung und Archivwissenschaft in Wien und Salamanca. Von 2013 bis 2015 war sie ordentliches Vorstandsmitglied der Studierendenkurie des VöKK, von 2015 bis 2017 außerordentliches. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Ausstellungsgeschichte, -theorie und -design; Historische Migrations- und Exilforschung; Akteur_innennetzwerke; Selbstzeugnis- und Biografieforschung.

Susanne Schumacher ist Kunstwissenschaftlerin mit Schwerpunkt in Informationstechniken. Gegenwärtig arbeitet sie an der Zürcher Hochschule der Künste in Projekten und für Dienstleistungen im Bereich der computergestützten Wissenspraktiken. Sie studierte in Karlsruhe und Berlin Kunstwissenschaft und Medientheorie und promovierte an der ETH Zürich am Departement Architektur zu Daten und Informationstechniken in der Kunstgeschichte.
Website: http://susanne-schumacher.net

Victoria H. F. Scott specializes in American and European art after 1945. She is co-founder of the European Postwar and Contemporary Art Forum (EPCAF), and—is along with Jacopo Glimberti and Noemi de Haro-García—editing an anthology called *Art, Global Maoism and the Chinese Cultural Revolution*, which will be published by Manchester University Press in 2018. A second manuscript titled *The Betrayal of Art: 1968 and the French Cultural Revolution* is also in preparation. Current research interests include art history and the international intelligence community, academic freedom, and corruption in academia.
Contact: vhfs@riseup.net

Kamini Vellodi is Lecturer in Contemporary Art Theory and Theory at Edinburgh College of Art, the University of Edinburgh. She completed her PhD in Philosophy from The Centre for Research in Modern European Philosophy, Kingston University,

under the supervision of Professor Eric Alliez. Her research focuses on the philosophy of art history, 16th century visual arts and aesthetics, and Deleuze and Guattari's philosophy of constructivism. She has published several articles on the work of Tintoretto and other 16th century Italian practices, conceptions of time in art history, and Deleuze's aesthetics in journals including Art History, Parrhesia, and Zeitschift für Kunstgeschichte, and is completing her book on the 16th century painter Jacopo Tintoretto and Deleuze's concept of the diagram for Bloomsbury Academic. Kamini is also a practicing artist, and studied painting at Chelsea College of Art and the Royal College of Art, London.