

[2012]

```

@MU ..... vUue#
@MX ..... vA$#@
@Mv ..... c0B@@
#@mc ..... 1$@M
@MA ..... ivA#@M
M@MQ ..... ;1E0EbQ9zz2ot;.:ic;non180$@@#
B@M#v, :cXlYzUQC. Y@MM@0Ci...c2#MM@#SMM@QQ0W0$#@
W@M#@@M@Y.....:8E, ;$MMB; .ittSn11E@M@MM@o;Co90@
W@MbCMM@Q@7MMMM@Ezo bMB@1Y:i.:MMMM@#@#BnY. .2B$@
@Mc no: :#E1bn.: Q@#n .Cc,i... .iA$@
B@M: ..... :Abz, ..... .10#@
@M ..... ,itU7... z2t;..... .t$W@
M#M ..... :ii, ..... ;6W#@
M#M ..... :i1A#$@
@Mc ..... :Xb$@M@
O#ME ..... :vz0#@M@
9$M@ ..... :7vUOQB@@
W#M@t ..... :iv, ..... ;ciYIWO#@@
$MMO ..... :ivvc78Q#@@@
@MMMi ..... .i. .cAYc1@i ..... :lvz192EB@#@
@SM@Z: ..... :2...A#MMMMMc ..... :iv;CIU90b$#@#@
@S#@#7:..... ,AMMMMMMMU ..... :iicX7zEW$#@#@
B#$@M6; ..... :B$#Wz; ..... :i;X12E@$$@
@S#@MW ..... :t7v..... :YYS$EQW#@
W#B#@@7 ..... :2Qtt; .tSz2ZE@MM# ..... :i;zl8Z0@B#@M
Q#W#@MQ. .... :i,icCnob00zc. .... :ic177B#@@B@
@M@#@M8 ..... :vY0720$Q#@#@
##@W#@MM8: ..... :XE6Annci,..... :icnAzz6WA6$@M@
$@S$W$W#@M@A. .... :i,..... :ivSzZiB$UE$W#@#@
$EQ$W$W#@MMt ..... :vSAZzOElOW$W#@WOC
ESWQ@W$#@MM$1 ..... :iY189bAE98Zb8Q@B#@B@
E#E#W$#@#@M@2 ..... :77SS2UZA8609b0$B#@#@
O#I#E#W#Q#W#@#@M@; ..... :iozA29AEozI6U0E0EEbQ#B#W#E
E#z#E#S#W#@#@M@2Y..... :7IZ2AE0Z6S11zS8W#W#E008E0S$

```

Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte

Protokoll des Gründungstreffens
in München am 2. - 3. Februar 2012

(ein erweitertes Protokoll von Sebastian Fitzner und Heike Messemer)

In jüngster Zeit hat die fruchtbare Verbindung von geisteswissenschaftlicher Forschung und digitalen Methoden und Werkzeugen aus der Informatik deutlich an Fahrt gewonnen. Indizien dafür sind beispielsweise die aktuellen Einrichtungen von einschlägigen Professuren in Trier (Trier Center for Digital Humanities) und Göttingen.¹ Unter Bezeichnungen wie e-Humanities, digital humanities oder digitalen Geisteswissenschaften kann sich auch der allgemeine Historiker oder Philologe inzwischen Konkretes vorstellen.

Vielen der neuen Projekte und Diskurse ist jedoch eine deutliche Verankerung in textorientierten Wissenschaftskulturen zu eigen. So geht z.B. die auch außerhalb der Geschichtswissenschaften lesenswerte Habilitationsschrift „Digital past“ von Peter Haber leider kaum auf das Thema visuelle Medien ein.² Obwohl gerade Forschungen zu Bildkulturen durch die neuen digitalen Verfahren und ihre inhärente Multimedialität besonders profitieren könnten, erheben die primär mit dem Bild befassten Disziplinen wie die Kunstgeschichte bislang noch zu selten ihre eigene Stimme, wenn es um die technische und methodologische Ausgestaltung der neuen digitalen Geisteswissenschaften geht.



Dies ist der Hintergrund, vor dem Stephan Hoppe (LMU München) und Georg Schelbert (damals Uni Trier) im Juli 2011 den Vorschlag eines zunächst recht informell gedachten Arbeitskreises gemacht haben, der überregional profilierte Akteure aus der Kunstgeschichte und einzelnen Nachbardisziplinen zusammen bringen sollte. Der vorläufige, aber etwas sperrige Name „AK digitale Methoden und visuellen Kulturen“ sollte die grundsätzliche disziplinäre Offenheit signalisieren. Einige Ziele sind neben dem beschleunigten internen Informationsaustausch die

¹ <http://germazope.uni-trier.de/Projekte/KoZe2>, vgl. <http://germazope.uni-trier.de/Projekte/KoZe2/aktuelles?pos=0;>
<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/chancen/id=6948&type=stellen>

² Haber, Peter: Digital past. Geschichtswissenschaft im digitalen Zeitalter. München 2011.

Diskussion grundsätzlicher methodologischer Fragen und die Förderung des Nachwuchses.

Die große Resonanz auf den Vorschlag hat nun zu einem ersten Arbeitstreffen geführt. Stephan Hoppe, Hubertus Kohle, Katja Kwastek (LMU München) und Georg Schelbert (HU Berlin) konnten die Carl Friedrich von Siemens Stiftung als großzügige Unterstützerin für einen Workshop gewinnen, und vom 02.-03.02.2012 trafen sich über 30 Interessierte, Mitglieder wie Gäste des AK, in den Nymphenburger Räumen der Stiftung (siehe Foto oben).

Es handelte sich um einen echten Workshop, d.h. über einzelne kurze Impulsbeiträge hinaus bestimmte eine lebhaft Diskussions die beiden Halbtage.

Das Treffen war durch zwei Positionspapiere vorbereitet worden. Georg Schelbert sieht aktuellen Diskussionsbedarf bei der Frage, wie auch unabhängige, in der Regel kleinere Projekte in Zukunft mit der notwendigen digitalen Infrastruktur (Datenrepositorien, inhaltliche Verknüpfungen) versorgt werden könnten. Ein zweites Papier von Katja Kwastek, Hubertus Kohle und Stephan Hoppe versuchte, eine erste Systematik zukünftiger Forschungsfelder der digitalen Kunstgeschichte zu erarbeiten und hat hier sechs Themenfelder hoffentlich hinreichender Abstraktionshöhe zur Diskussion gestellt

Zunächst waren jedoch alle Anwesenden aufgefordert, nicht nur ihr spezielles Interesse am Thema der digitalen Geisteswissenschaften vorzustellen, sondern auch persönliche Prognosen zur näheren Zukunft einer digital betriebenen Kunstgeschichte zu wagen. Ihre Statements folgen hier in der zufälligen Reihe der Sitzordnung.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Sebastian Fitzner (LMU, München): Annotationen in Bilddatenbanken durch Nutzer. Perspektiven der Etablierung digitaler Arbeitswerkzeuge in der universitären Lehre.

Susanne Schumacher (Zürcher Hochschule der Künste):

1. Aktuelle Trends: Datenbank-basierte Entwicklungen (social web, geodaten und local apps, computerbasierte Bildanalyse) und quantitäs-orientierte Forschung (mit neuartigen Formen der Visualisierung von Ergebnissen).
2. Eigenes Forschungsinteresse: Einfluss digitaler Techniken auf die Ordnungen von Wissen in der Kunstgeschichte.
3. Herausforderung für Institutionen: Verstetigung von Einzelinitiativen und Integration in bestehende Strukturen (z.B. Bibliotheken), Etablierung von kollaborativen Arbeitsformen, Dokumentation und Archivierung von Forschungsdaten, Verpflichtung auf offene Standards und Formate, Open Access und Open Source.

Computergestützte Arbeitsweisen an Hochschulen brauchen Policies und Werkzeuge!

4. Aktuelles Projekt: Medienarchiv der Künste (<http://madek.zhdk.ch>)

Jens Bove (SLUB, Dresden): Verstärkt ökonomische Verfahren etablieren und eine Nutzbarkeit in nativer

Umgebung ermöglichen. Hierfür seien besonders Schnittstellen nötig, um Daten in virtuelle Umgebungen einzuspeisen (z. B. Webmap Service). Es gelte, im Austausch mit verschiedenen Nutzern Bildinformationen zu annotieren. Grundlegend für eine digitale Kunstgeschichte seien primär die Bildsammlung und die Gewährleistung von Sichtbarkeit im Internet.

Stephan Klingen (ZI, München): Standardisierung und Kooperation von Forschungsprojekten sowie die Integration von bestehenden Datenbanken in andere Umgebungen.

Stephan Hoppe (LMU, München): Neben den Zielen des Arbeitskreises im allgemeinen und die Etablierung eines Schwerpunktes für digitale Kunstgeschichte in München (zusammen mit Hubertus Kohle) zur Zeit speziell das Thema Wikipedia als Infrastruktur und Forschungsobjekt der Kunstgeschichte, sowie Visualisierungskonzepte kunsthistorisch relevanter Daten (sowohl 3D-Modelle also auch abstraktere Diagramme) und Möglichkeiten kollaborativen Arbeitens (vgl.

http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikipedia_trifft_Altertum ,

<http://www.courtresidences.eu/index.php/events/workshops-and-colloquia/Munich2012/>)

Katja Kwastek (LMU, München): Frage nach der Visualisierung von digitalen Daten. Aspekt der Rezeptionsforschung. Wie verändern sich kunsthistorische Methoden durch digitale Technologien. Ein Desiderat ist die Etablierung der kunsthistorischen Forschungen im Rahmen der E-Humanities.

Eva-Maria Seng (Universität Paderborn): Problem des Open Source Konzeptes (Rechte), und die Frage, wie eine intuitive Handhabung digitaler Medien im Rahmen der akademischen Lehre etabliert werden kann.

Hubertus Kohle (LMU, München): Die digitale Kunstgeschichte als methodische Erweiterung für die Kunstgeschichte. Ziel sei die Etablierung der digitalen Kunstgeschichte als Fach.

Nils Büttner (Akademie Stuttgart): Verstetigung und Zugänglichkeit digitaler Projekte am Beispiel des Cranach-Net (<http://www.cranach.net>).

Andreas Tacke (Universität Trier): In welchem Verhältnis stehen Arbeitsaufwand, Kosten und Erkenntniswert einer digitalen Kunstgeschichte. Verstetigung und Zugänglichkeit digitaler Projekte am Beispiel des Cranach-Net.

Michael Hofbauer (Uni Heidelberg): Verstetigung und Zugänglichkeit digitaler Projekte am Beispiel des Cranach-Net. Einbindung von Wissen und Nutzern durch editierbare Artikel.

Maria Effinger (UB Heidelberg): Es gelte nicht nur eine Bereitstellung von Daten zu ermöglichen, sondern Daten mit Forschungsprojekten zu vernetzen. Von besonderer Relevanz seien hierbei die institutionelle Dauerhaftigkeit der Sondersammelgebiete (vgl. <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/> , <http://ssg-kunst.uni-hd.de> , <http://www.arthistoricum.net>).

Thomas Hensel (Universität Siegen): Aspekte der Locative-media, der Ortsbezogenheit und Materialität im Hinblick auf das digitale Spiel als Lernplattform.

Lisa Dieckmann (Bildarchiv Prometheus, Köln): Optimierung der Bildrecherche durch Anreicherung der Metadaten durch Thesauri, kunsthistorische Texte (semantische Analyse) und Social Tagging

(<http://www.prometheus-bildarchiv.de>).

Holger Simon (Prometheus, Pausanio, Köln): Herausforderung der Veränderung der Methoden und des Denkens im digitalen Zeitalter. Es gelte den Transfer von Wissen und Projekten zu verstetigen

(<http://www.pausanio.de>).

Hubert Locher (Philipps-Universität Marburg, Foto Marburg): Verbindung breiter Infrastrukturen mit Insellösungen. Hierbei Projektplattformen im Sinne des Open Source miteinander zu verknüpfen, um so auch die Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit für die Kunstgeschichte langfristig zu stärken (politische Perspektive).

Gregor Horstkemper (BSB, München): Fragen des digitalen Publizierens. Wie können Metadaten interdisziplinär orientiert werden (z. B. historische Daten für die Kunstgeschichte nutzbar zu machen).

Klaus Ceynowa (BSB, München): Generische Anwendungen und multimediale Contents (Apps). Frage der Nachhaltigkeit, und welche Anforderungen der Wissenschaft an die Dienstleister (besonders Bibliotheken) bestehen.

Martin Raspe (Bibliotheca Hertziana, Rom): Inhalte nicht mehr nur als Texte (PDF, Wikipedia) publizieren, sondern Inhalte miteinander verbinden und neue Formen der Wissenspublikation erproben.

Georg Schelbert (HU Berlin): Wie ist der Status quo im Zwischenbereich von Quellensammlung und Produkt, und welche Instrumente braucht die Forschung. Strukturelle Aspekte der Etablierung von Infrastrukturen seien von Relevanz.

Ruth Reiche (TU Darmstadt, DARIAH-DE: Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities, <http://de.dariah.eu/>). Bei DARIAH-DE handelt es sich um ein Teilprojekt des europaweiten Projekts DARIAH-EU. Ziele des Projekts sind das Etablieren digitaler Forschungsmethoden in den Geistes- und Kulturwissenschaften, das Schaffen einer nachhaltigen Forschungsinfrastruktur für die Geistes- und Kulturwissenschaften und das Erschließen neuer Forschungsfragen und Felder. Digitale Methoden und Verfahren stellen nicht nur eine Übertragung konventioneller Methoden und Verfahren ins Digitale dar, sondern führen zu einer Transformation des Forschungsprozesses. Für die Kunstgeschichte und andere am Visuellen orientierte Wissenschaften wird hier ein sehr großes Potenzial in der Mustererkennung in Bildern gesehen.

Marcelo Fiuza (LMU, München): Vorstellung der Bachelorarbeit. Auswertung von Text-Corpora durch Google Ngram.

Sarah Schappert (LMU, München): Vorstellung des Dissertationsvorhabens. Suchstrategien in Datenbanken mit und durch Bilder.

Sabine Scherz (LMU, München): Vorstellung des Dissertationsvorhabens im Bereich der Computerspiele-Forschung.

Heike Messemer (LMU, München): Vorstellung des Dissertationsvorhabens: Wikipedia und Kunstgeschichte.

Andreas Dahlem (BSB, München): Frage nach der Visualisierung von Daten und digitalen

Publikationsmöglichkeiten. Wie kann eine Vernetzung durch Crowd Sourcing oder automatisiert erfolgen. Desiderat sei insbesondere ein zentrales Verzeichnis für die digitale Kunstgeschichte.

Georg Hohmann (GNM, Nürnberg): Es gelte Daten verfügbar zu machen (auch maschinenlesbar). Verstärkt Impulse für die Lehre geben. Hier könnte der Arbeitskreis als wissenschaftlicher Ansprechpartner fungieren und deutliche Signale an die Kultureinrichtungen geben. Parallel zur Verfügbarkeit des digitalen Kulturguts sollte sich der „Kunsthistoriker als Informations-Provider“ stärken und positionieren.

Thorsten Wübbena (Goethe-Universität Frankfurt am Main): Brücken zwischen den Wissensinseln einzelner Projekte bauen. Es gelte die Öffentlichkeit zu gewinnen und die Sichtbarkeit des Arbeitskreises zu erreichen.

Fabian Cremer (Goethe-Universität Frankfurt am Main): Frage der Bildrechte und der Forschungsdaten. Hier einen „Philosophiewechsel“ durch den Arbeitskreis initiieren.

Peter Bell (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg): Gemeinsame Projekte von Informatik und Kunstgeschichte zum Aufbau interdisziplinärer und automatisierter Bildkompetenz.

Elisabeth Kieven (Bibliotheca Hertziana, Rom): Die Aufhebung der Ortsbezogenheit des Objekts gewinnt verstärkt an Virulenz. Problematik der Täuschung durch bildbasierte Technologien.

Das Arbeitskreismitglied *Martin Warnke* konnte leider an dem Treffen nicht teilnehmen. Er arbeitet zum Thema Annotation und Verknüpfung von Bildern und ihren Details. Wissenschaftliche Erschließung des Gesamtbestandes von kunsthistorischen Bildsammlungen mit Diskursmedien wie HyperImage/Meta-Image ist sein Thema.

Das Problemfeld Infrastrukturen zur Produktion, Kommunikation und Publikation von Forschungsdaten

Georg Schelbert fokussiert in seiner Einführung auf die grundlegende Frage nach der technischen Basierung digitaler Methoden aus der Forschungs- und Forscherperspektive, und wie diese im Kontext traditioneller Infrastrukturen situiert werden können. Er hält fest, dass Daten im Digitalen viel schneller und unmittelbarer zugänglich gemacht werden könnten als in klassischen Publikationsmedien, wodurch sich die Grenzen zwischen Materialveröffentlichung und Darstellung verwischen. Den Fließtext als finales Medium interpretativer Aussagen werde es aber wohl immer geben.

Jedoch stelle sich zunehmend die Frage, wie alternative Dokumentationssysteme, die die Ablage und Analyse von Daten erlauben, operationalisierbar und auch kleineren und dezentraleren Projekten zugänglich gemacht werden können. Im Gegensatz zu einer Fülle an Downloadangeboten mangle es der Forschung eher an Upload-Möglichkeiten.

Infrastrukturen zur Produktion, Kommunikation und Publikation von Forschungsdaten verlangten Entwicklungen in zwei verschiedenen Bereichen: einerseits in der Verfügbarmachung von

technischen Instrumenten, andererseits die Etablierung von Standards auf administrativer Ebene, die wissenschaftsadäquate Zusammenarbeit auf der Basis von Semantic Web- und Linked-Data-Konzepten (<http://www.w3.org/standards/semanticweb/>) ermöglichen. Anstelle von zentralisierten Redaktionsmodellen seien dabei immer stärker selbstregulierende Mechanismen zu entwickeln.

Über Feedback- und Annotationsfunktionen hinaus seien hierfür verteilt nutzbare Infrastrukturen notwendig, die die interaktive Aggregation von Forschungswissen ermöglichen und dabei Bild-Bild-, und Bild-Text-Verknüpfung und Einbeziehung weiterer digitaler Formate wie CAD oder Video erlauben. Schelbert zielte vor allem darauf, dass dezentrale Dateneinheiten, die sich vernetzen lassen, zugleich das selbstbestimmte und das gemeinschaftsbezogene Arbeiten erlaubten. Bislang litten vorhandene Strukturen an einer mangelnden Öffnung zum Netz (bspw. HyperImage bzw. MetaImage: <http://www2.leuphana.de/meta-image/>) und Problemen der technischen Handhabbarkeit (bspw. WissKi: <http://wiss-ki.eu/>; Zuccaro: <http://zuccaro.biblherz.it>, Warburg Electronic Libray: <http://www.welib.de/>).

Neben Normdaten (z.B. Iconclass: <http://www.iconclass.nl>) sollten weitere Standards (wie Open Linked Data) zur Verknüpfung von Daten etabliert und fachspezifisch adaptiert werden um langfristige Strukturen zu schaffen. In diesem Kontext seien auch Fragen wie Serverzertifikate und Langzeitarchivierung zu bedenken.

Diskussion

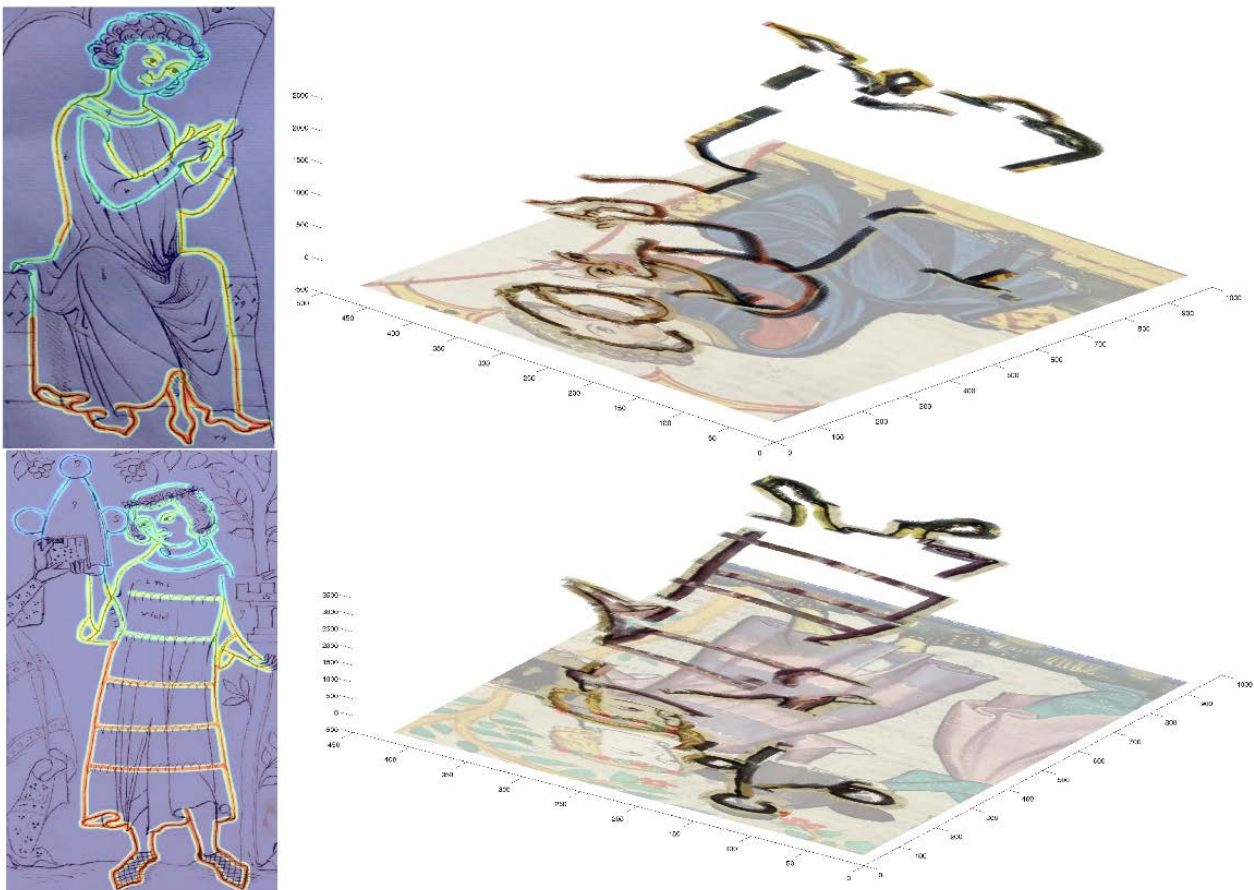
Die Datenaufbereitung findet zurzeit maßgeblich in den Institutionen (besonders Bibliotheken) statt, und bildet die Infrastruktur, um die Arbeit der Kunsthistoriker „draußen“ zu unterstützen. Diskutiert wurden hierbei die Aufgaben und Kompetenzen der Institutionen in der sich wandelnden Bereitstellung von Daten: wie ließe sich die geforderte „Selbstregulierung“ im System der „Autoritäten“ überhaupt verankern? Für die erfolgreiche Kommunikation und Publikation von Forschungsdaten sei eine Sensibilisierung im Umgang mit den Daten notwendig. Es wird angemerkt, dass Verlinkungsoptionen wichtig seien, um das Wissen weiter zu geben und Interessierten nutzbar zu machen. Kritisiert werden zudem zu stark personengebundene und komplexe Datenbanken, für die Strategien der Langzeitarchivierung und –verfügbarkeit fehlen. Denn ihre Fortführung sei gefährdet, wenn beispielsweise eine das Datenbankprojekt leitende Person die betreffende Institution verlasse. So fehle plötzlich das Knowhow. Es wird ebenso angemerkt, dass eine Datenbank aufgrund der Erneuerung der Technik nicht ewig weiter gepflegt werden könne. Als Ziel wird eine Infrastruktur gesehen, die maßgeblich zu einer Redundanzvermeidung führe.

Ein Versuch, heutige und zukünftige Forschungsfelder der digitalen Kunstgeschichte zu identifizieren.

Sechs Punkte, vorbereitet auch durch ein Positionspapier von Hoppe/Kohle/Kwastek.

1. Suchstrategien und -werkzeuge

Einführung in die Thematik durch Peter Bell (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg) und Klaus Ceynowa (BSB, München). Die Möglichkeiten bildbasierter Suchen stellt Peter Bell in den Fokus der automatisierten Objekterkennung und des Maschinenslernens. Langfristiges Ziel sei es, bei Bilddatenbanken aufwendige textliche Annotierung durch bildbasierte Suche und Erschließung zu umgehen. Bell präsentiert ein Beispiel zur präzisen automatisierten Objekterkennung: So werden anhand einer computerbasierten Analyse Gesten in mittelalterlichen Handschriften erkannt (<http://hci.iwr.uni-heidelberg.de/COMPVIS/research/gestures/>).



Die dadurch gewonnenen Daten können dann mittels anschließender grafischer Aufbereitung visualisiert und weiter analysiert werden. Darüber hinaus seien mit bildbasierten Suchen Objekterkennung und Rezeptionsanalysen möglich, was Bell am Beispiel der Bildhandschriften der Palatina und dem Manesse-Codex vorstellt. Wengleich sich vorerst vor allem normierte Bildcorpora zur Analyse eigneten, seien jedoch auch Porträtsuchen (Gesichtserkennungen) überdurchschnittlich erfolgreich. Bell hält hier ein stärkeres Zusammendenken von Informatik und

Kunstgeschichte für nötig.

Ceynowa stellt die vielversprechende ähnlichkeitsbasierte Bildsuche der BSB vor. Diese ermögliche schnelle Vergleiche über große Bildbestände (circa 700.000 digitalisierte Werke der BSB). Als Beispiel führt er die Bildsuche anhand von Wappen und Kostümen der Frühen Neuzeit in den digitalisierten Beständen der BSB vor. Hier würde auch ein neues Verfahren zur Bilderkennung erprobt, das eine Kombination aus Kanten- und Farbvergleich sei. Ceynowa erläutert, dass in der BSB zudem erweiterte Technologien der bildbasierten Suche, wie des Gesture Tracking und mobile (Location Based Apps) Vermittlungssysteme erprobt würden.

Diskussion

In der Diskussion wird angemerkt, dass man nun also auch technisch in die „Binnenstruktur“ von Bildern eindringen könne. Durch die neuen Suchstrategien und -möglichkeiten könne man nun Fragen beantworten, die vorher vielleicht aus ökonomischen oder fachlichen Gründen nicht verfolgt werden konnten. Zu überlegen sei überhaupt, ob sich durch die neuen Techniken neue „alte“ Forschungsfragen ergeben. Als positiv werden die neuen Suchmöglichkeiten insofern gesehen, als sie sowohl überraschende als auch exakte Ergebnisse generierten, wodurch sich Fragen der traditionellen Kennerschaft klären ließen. Kritisch wird bemerkt, dass der (historische) Kontext zu den Dateien, die man über die Bildersuche erhält, durch bildimmanente Analyse nicht erfasst werde, jedoch nicht fehlen dürfe. Auch sei eine Kombination von Bild- und Textsuche nicht außer Acht zu lassen. Mit dieser Kombination könne man schließlich neue Informationen aus den Metadaten zusammenstellen.

2. Crossmediale semantische Verknüpfung und Anreicherung von Informationseinheiten mittels digitaler Werkzeuge

Einführung in die Thematik durch Georg Hohmann (GNM, Nürnberg). Hohmann konstatiert einen Verlust der Kontrolle über digitale Inhalte auf Seiten der professionellen Kunstgeschichte. Das Wissen über Werke der Kunst und Kultur wird größtenteils von sog. Laien generiert und prägt nachhaltig die Wahrnehmung der interessierten Öffentlichkeit. Daher schlägt er vor, den Dialog der Kunstgeschichte mit der Cloud und den (sozialen) Netzwerk wiederherzustellen.

Grundlegende Voraussetzungen für zukünftige crossmediale semantische Verknüpfungen und Anreicherungen von Informationseinheiten seien Open Access, Langzeitverfügbarkeit und einheitliche Standards. Ziel dieser Aspekte ist die dynamische Aggregation und Integration von Daten. Hohmann legt nahe, dass sich durch das Semantic Web und Linked Data-Anwendungen das klassische Dokument als primäre wissenschaftliche Einheit auflösen wird. Eine wichtige Voraussetzung zur direkten und bruchlosen Dissemination kunsthistorischer Fachinformation sei die Verfügbarkeit entsprechender virtueller Forschungsumgebungen, die dem neuen Datenparadigma verpflichtet sind, z.B. WissKI: <http://wiss-ki.eu>. Außerdem würden sich so auch

die wissenschaftlichen Bewertungssysteme verändern. Neben der Beschleunigung des kunsthistorischen Diskurses würde sich mit den Neuerungen auch die Sichtbarkeit der Forschung erhöhen. In Bezug zur Kunstgeschichte könnten sich, so die weiteren Thesen, klassische und vorrangig manuelle Arbeitsschritte von Kunsthistorikern automatisieren: die Extraktion, Aggregation, Integration und Verifikation von Objekten. Hingegen würde die Interpretation als kunsthistorische Kernkompetenz an Relevanz gewinnen.

Diskussion

Es wird festgehalten, dass Standards wichtig seien, um Daten für viele verschiedene Institutionen verfügbar zu machen und eine Verarbeitung zu ermöglichen. Der teils vorherrschenden Befürchtung, frei zugängliche Daten könnten mit „böser Absicht“ genutzt werden, wird entgegengetreten.

3. Rezeptionsforschung

Einführung in die Thematik durch Katja Kwastek (LMU, München). Kwastek weist auf die Potentiale einer digitalen Kunstwissenschaft hin, die sich, entgegen einer digitalisierten Kunstgeschichte, verstärkt interdisziplinären Fragen der (auch ahistorischen und stärker systematischen) Rezeptionsforschung widme. Die Rezeptionsforschung erweitere die Kunstgeschichte hinsichtlich dezidiert soziologischer und bildwissenschaftlicher Methoden und Fragen. Damit grenze sie sich zur klassischen Rezeptionsästhetik ab. Die Rezeptionsforschung als empirische Sozialforschung basiere hierbei auf technologischen Verfahren wie des Eye-Tracking oder auch Wärmebildern in der Architektur. Dadurch können Sehgewohnheiten sowie Raumerfahrungen von Rezipienten ausgewertet werden. Durch die Rezeptionsforschung entstehe laut Kwastek eine Social Art History. In den Fokus gelängen so maßgeblich Fragen der ästhetischen und kulturwissenschaftlichen Veränderung in der Wahrnehmung von Artefakten.

Diskussion

Welchen Erkenntnisgewinn die Einbindung der Kunstgeschichte in die stark empirisch bestimmte Rezeptionsforschung bringe, wird auch kritisch hinterfragt. Als positiv ließe sich hier die methodische Ausweitung der historischen Bildwissenschaften beschreiben. Im Rahmen technologischer Analysen seien neben Eye-Tracking-Verfahren auch Logfile-Analysen heranzuziehen. So könne die Rezeptionsforschung einen umfassenden Beitrag dazu leisten, warum und wie Kunstwerke getaggt werden, wie Suchen strukturiert sind und wie sich Wahrnehmungsformen installativer Arbeiten empirisch beschreiben ließen. Mit der Nähe zur Wahrnehmungspsychologie wird hier ein interdisziplinäres Forschungsfeld deutlich.

4. (Digitale) Soziale Medien und die Kunstgeschichte

Einführung in die Thematik durch Hubertus Kohle (LMU, München). Hubertus Kohle hält einleitend fest, dass der Computer per se ein soziales Medium sei. Mit Hilfe von „Crowd sourcing“ können rasch große Datenmengen erhoben werden, eine Methode, die in den Geisteswissenschaften noch kaum Verwendung findet. In diesem Zusammenhang stellt er das Kunstgeschichte-Spiel Artigo (<http://www.artigo.org>) vor, das er im Rahmen eines DFG-Projekts an der LMU entwickelt hat. Mit circa 10.000 registrierten Spielern konnten bereits etwa 35.000 Bilder in drei Jahren mit vier Millionen Tags erschlossen werden. Sogenannte Matches, also die Nennung eines Begriffs von zwei Personen zu einem Bild, fungiert dabei als Qualitätskontrolle. Kohle hebt aber hervor, dass auch Fehleingaben interessant seien und spannende Fragen eröffnen könnten. Noch ungewiss ist es, ob man durch Tags auf implizites Wissen schließen kann, z.B. auf den Stil eines Bildes. So liegt sein Interesse u.a. an der Reihenfolge der Tags, durch die man eventuelle Unterschiede hinsichtlich der Nationalität, des Alters oder des Geschlechts der Nutzer herausfinden kann. Er sieht dies als a-historische Bildwissenschaft und betont, dass der Experte weiterhin wichtig und unersetzlich bleibe, um die komplexen Daten auszuwerten.

Diskussion

In der anschließenden Diskussion weist Kohle auf das längerfristige Ziel hin, Artigo in Prometheus zu integrieren, um auf einen noch viel umfassenderen Bestand an Bildern zugreifen zu können. So wäre eine massenhafte Erschließung von Bildbeständen mittels Crowd Sourcing möglich. Auch wenn so eine größere Öffentlichkeit erzeugt werden könne, sei die Crowd prinzipiell aber immer auch als wissenschaftliche Fachcommunity denkbar. Hier verweist Kohle aber auch auf Beispiele wie Wikipedia, an der eine große Menge an unterschiedlichen Personen mitarbeitet, und auch auf Wikipedias Aufruf „Wiki loves Monuments 2011“ (http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wiki_loves_monuments_2011), bei dem viele Menschen, die nicht notwendigerweise Fachleute sein mussten, teilgenommen haben. Dies zeigt, dass eine spielerische Erschließung positive Effekte, wie beispielsweise die Erzeugung von Öffentlichkeit, haben kann.

Es wird die Frage stellt, wie groß der Nutzen der Daten sei, der bei Artigo herauskomme. Darauf erwidert Kohle, dass Daten generiert würden, die man in der Wissenschaft nutzen könne. Aus der Runde kommt die Anmerkung, dass es wichtig sei, auf die Daten von Artigo zugreifen zu können.

Im weiteren Verlauf der Diskussion folgen einige Bemerkungen und Beispiele zum Thema:

So verfolge beispielsweise das Brooklyn Museum of Art eine sehr offensive 2.0-Strategie und stelle Inhalte schon vor Abschluss der Arbeit daran online, während hierzulande eine gewisse Angst vor der Veröffentlichung herrsche.

Man solle das Wissen der Menschen im Netz nutzen, um beispielsweise historische Fotografien von der Crowd identifizieren zu lassen..

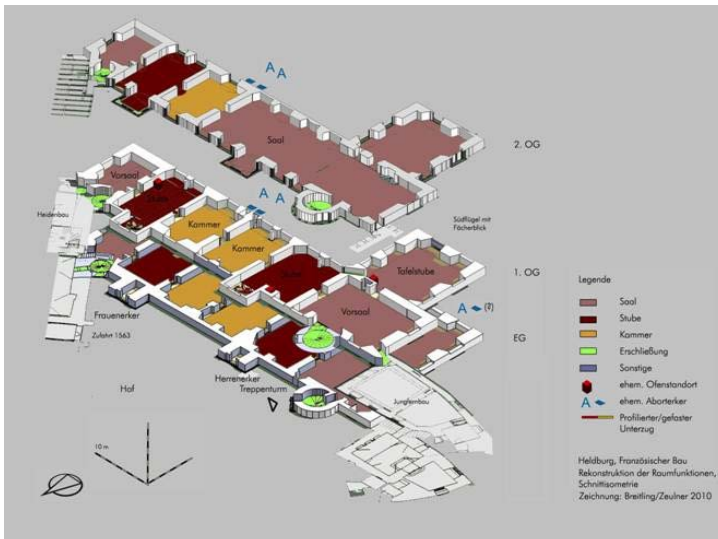
Das bei Artigo schon anklingende Prinzip des Game Based Learning könne insgesamt noch didaktischer aufbereitet werden. So hätten die daran teilnehmenden Studenten einen großen Lerneffekt. Es könnten Texte verfasst werden und zusätzlich an die Bilddateien gekoppelt werden. Auf diese Weise ließen sich auf Basis des Game Based Learning und der Human Computation viele Rohdaten sukzessive erschließen.

In Köln sollen Digitalisate von Werken aus dem zerstörten Archiv für die Crowd zugänglich und spielerisch zuordnenbar gemacht werden. Bei der Auswertung der Daten sind Experten nötig. Hier werden in der Diskussion Bedenken hinsichtlich der Beliebigkeit bei getaggtten Begriffen geäußert.

Nicht diskutiert wurden die Möglichkeiten des digitalen Publizierens sowie des Peer-Review.

5. Digitale Visualisierungen und Diagramme als Werkzeuge der Forschung

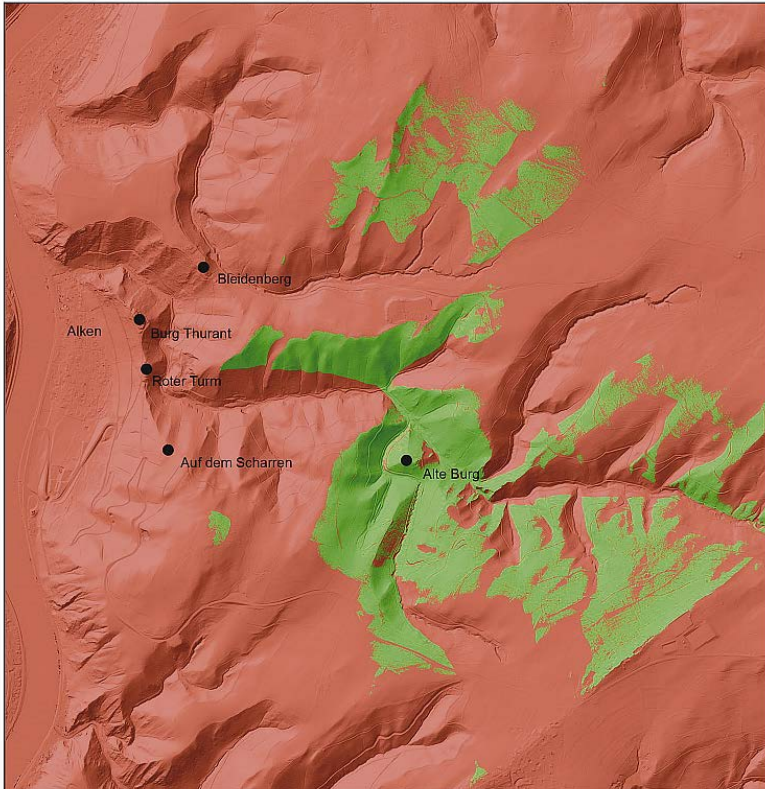
Einführung in die Thematik durch Stephan Hoppe (LMU, München). Stephan Hoppe nennt CAD als Prototyp im Zusammenhang mit Visualisierungen von Architektur (vgl. <http://www.cad.architektur.tu-darmstadt.de/>). Er betont die Problematik der Nutzarmachung von derartigen Visualisierungen, deren ins Netz-Stellen und ihre Zugänglichkeit. Neben traditionellen CAD-Verfahren oder klassischen bildgebenden Verfahren wie der Sichtfeldanalyse auf Basis von Geodaten, etablierten sich zunehmend neue Techniken, wie die des Laserscannings von Architekturen. Derartige Visualisierungen führten auch zu neuen methodischen Herausforderungen. Hoppe erläutert, klassische wie neue kunsthistorische Fragen würden mit digitalen Methoden versucht beantwortet zu werden. Als mögliches Arbeitsfeld in der Kunstgeschichte nennt er die Visualisierung von sozialen Topographien. Eine zentrale Herausforderung läge darin, dass Kunsthistoriker fähig sein müssten Daten zu visualisieren, um letztlich Bilder generieren zu können, die ihre Thesen unterstützen, aber teilweise überhaupt auch erst anregen.



Diskussion

In der Diskussion wird angemerkt, dass Architekten anders als Kunsthistoriker ausgebildet würden und daher müsse die Kunstgeschichte mit ihrem spezifischen Wissen in den Dialog mit der Arbeit der Architekten mit CAD-Modellen treten. Es wird festgehalten, dass durch eine Zusammenarbeit mit Architekten an Technischen Universitäten und Fachhochschulen und mit deren technischem Wissen weit mehr Projekte im Bereich der Visualisierung möglich wären. (Durch Umstellung klarer?) Die Komplexität der kunsthistorischer Daten brauche Visualisierungen, denn sonst wären die Inhalte teils nicht erfahrbar. Die neu generierten Darstellungsformen werden so als Unterstreichung von Argumenten nutzbar. In diesem Zusammenhang wird festgehalten, dass die Kunstgeschichte zusätzliche Kompetenzen brauche, um Fragestellungen adäquat visuell darzustellen. Dies sei letztendlich eine Horizonterweiterung.

Allerdings wird eingeworfen, dass auch eine medienkritische Methode eingebaut werden müsse, denn die theoretisch schon lange geforderte Kritik der Visualisierungen fehle noch. Nicht zuletzt müssten weitere technische Voraussetzungen für wissenschaftsadäquate Annotation geschaffen werden. Die Bildkritik ist ein klassisches Arbeitsfeld der Kunsthistoriker, das gerade auch im Zusammenhang mit Visualisierungsfragen ausgebaut werden müsse.



Grün = sichtbar von einem 30 m hohen Turm auf der "Alten Burg"
Rot = nicht sichtbar von einem 30 m hohen Turm auf der "Alten Burg"



6. Digitale (auch mobile) Vermittlung und Kommunikation von kunsthistorischem Wissen

Einführung in die Thematik durch Thomas Hensel (Universität Siegen). In seiner Einführung legt Hensel den Schwerpunkt auf Computerspiele und unterteilt seinen Beitrag in die drei Bereiche, Praxis, Theorie und Gamification. Unter dem Punkt Kunstpraxis weist er auf Nintendos „Art Academy“ hin, einer Spielekonsole, bei der in einer virtuellen Malschule Maltechniken vermittelt werden. Im Bereich Kunsttheorie führt er das Projekt „3D Bridge“ an, innerhalb dessen beispielsweise die Bibliotheca Hertziana in Rom ein 3D-Modell des Palastentwurfs von Filippo Juvara von 1705 visualisiert hat, durch das man sich in Echtzeit navigiert. Hensel erwähnt kurz das Prinzip des „Gesture Tracking“, wie es auch für ein Projekt an der Bayerischen Staatsbibliothek in München für das Umblättern von Codices, die auf einem Bildschirm angezeigt werden, verwendet wird. In verschiedenen Spielen sei die Reflexion über Kunstwerke nötig, um voranzukommen. Hinsichtlich des dritten Bereichs führt Hensel an, dass es seit ein paar Jahren gar eine Fachzeitschrift für „Game Based Learning“ gebe. Er weist auf die Gamification in spielfremden Umgebungen hin, durch die eine ansonsten „fieselige Kleinarbeit“ spielerisch umgesetzt werde. Im Louvre werde mit Nintendo 3DS ein Lernspiel für Besucher im Museum angeboten. Die Kunstgeschichte erreiche mit diesen Spielen die Gesellschaft und könne sich dies auch dienstbar

machen.

Diskussion

In der Diskussion wird darauf hingewiesen, zwischen Spieltechnologien und Spielstrategien zu unterscheiden. Scheinbar werde beides eingesetzt und nutzbar gemacht. Es wird zu bedenken gegeben, dass die Kunstwelt in diesen Spielen eine geschlossene Welt sei und als Karikatur gesehen werden könne aufgrund einer stereotypen Darstellung.

Hensel zeigt einen Ausschnitt aus dem Videospiel „Resident Evil 4“, in dem man beispielsweise auf ein fiktives Stilleben schießen muss. Laut Hensel arbeiten auch Kunsthistoriker an diesem Spiel mit. Angemerkt wird, dass sich das Museum wie wir es heute kennen durch Aktionen wie die des Louvre verändern und es schließlich nicht mehr in der bisher bekannten Form existieren wird.

Die App „Stadtrallye“ von Pausanio (<http://www.pausanio.de/kulturmagazin/58/mit-dem-iphone-auf-stadtrallye-durch-koeln>) wird als Vermittlungsmöglichkeit angeführt, die die Menschen teils eher anspricht als übliche Audioguides. Es findet sich ein Konsens darüber, dass man neue Kanäle kennen und Kontexte herausfinden müsse, wo man beispielsweise Kunstvermittlung innerhalb von Apps anbringen könne. Pausanio hat durch seine Zusammenarbeit mit Wikipedia im Zuge der Aktion „Wiki loves Monuments 2011“ Fotos erhalten und beschäftigt sich in diesem Kontext mit Denkmalpflege. Es wird festgestellt, dass es allerdings teils noch technische Restriktionen hinsichtlich der verschiedenen Endgeräte und ihrer jeweils spezifischen Betriebssysteme gebe, die eine komplette Verfügbarkeit solcher Anwendungen noch verhindere. Auch in diesem Themenfeld der Computerspiele wird Crowd Sourcing als Möglichkeit zur Generierung einer riesigen Datenmenge angeführt. Dies sei keinesfalls als Ersetzung des Experten, sondern als notwendige Ergänzung dazu zu sehen.

IV. Beschluss und zukünftige Aktivitäten des Arbeitskreises

Der Arbeitskreis will die Rolle der am Bild ausgerichteten geisteswissenschaftlichen Fachdisziplinen, speziell der Kunstgeschichte, im Kontext der Digital Humanities stärken, eine überregionale Interessenvertretung bilden und den Nachwuchs im Bereich der digitalen Kunstgeschichte fördern.

Der Arbeitskreis versteht sich als offene Gemeinschaft. Die Mitgliedschaft bedarf neben einer Interessensbekundung lediglich der aktiven Teilnahme an Veranstaltungen bzw. Online-Aktivitäten des Arbeitskreises.

Der Arbeitskreis trägt nun den offiziellen Namen „**Arbeitskreis Digitale Kunstgeschichte**“.

Als identitätsstiftende Struktur ist zunächst der **Aufbau einer gemeinsamen Website** geplant, die als Wiki organisiert ist: <http://www.digitale-kunstgeschichte.de/wiki/Hauptseite>

Das Hosting der Website wird zunächst vom Referat für Museums- und Kulturinformatik des Germanischen Nationalmuseums übernommen. Georg Hohmann hat sich bereit erklärt, die technische Umsetzung zu übernehmen. Blogbeiträge, die in der Rubrik „digitale kunstgeschichte“ auf blog.arthistoricum.net erstellt werden, sollen als Feed in das Wiki eingebunden werden. Hubertus Kohle stellt für die Website die Domain „digitale-kunstgeschichte.de“ zur Verfügung.

Der Arbeitskreis wird bei der Gründung des Deutschen Dachverbands „Digital Humanities Deutschland“³ am 17. Juli 2012 in Hamburg von Georg Schelbert vertreten. Eine Teilnahme an der EVA⁴ im Herbst 2012 in Berlin ist ebenfalls geplant und wird von Georg Schelbert koordiniert.

Zur weiteren Verstärkung des Arbeitskreises ist ein jährliches Treffen anvisiert. Für 2013 soll dieses auf Initiative von Hubert Locher im Vorfeld des Kunsthistorikertags⁵ 2013 in Greifswald stattfinden. Auf dem Kunsthistorikertag ist auch die aktive Teilnahme am Forum „Internetbasierte Forschung“ unter Leitung von Gerhard Weilandt angedacht.

³ <http://www.dh2012.uni-hamburg.de/conference/dhd/>

⁴ <http://www.eva-berlin.de/>

⁵ <http://www.kunsthistoriker.org/kunsthistorikertag.html>