

## **Prometheus als Prinzip. Über das Arbeiten im Internet**

### **Persönliches**

Mit „prometheus“ verbindet mich eine lange Geschichte. Sie geht zurück auf meine kurze Zeit an der Kölner Universität in den Jahren 1997-1999, in denen ich Holger Simon kennenlernte, der damals gerade seine Promotion bei Hans Ost abschloss. Sein schon damals virulentes Interesse an den digitalen Medien schien mir in hohem Maße aufregend und zukunftsweisend. Ich hatte selber, davor in Bochum Assistent, ein Buch zu dem Thema herausgegeben und an einem einschlägigen Projekt teilgenommen, das Lutz Heusinger in Marburg von der VW-Stiftung genehmigt worden war. Die Möglichkeit, das traditionelle Dia-Projektionsverfahren durch ein digital gestütztes zu ersetzen, bei dem eine erheblich vielschichtigere Suche möglich war, schien Simon wie mir verlockend, und auch Heusinger hatte durchaus schon die Witterung aufgenommen. Bei der bald darauf folgenden neuerlichen Projekt-Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung - das muss kurz nach meinem Weggang nach München gewesen sein – tauchten die beiden genannten Namen erneut als Antragsteller auf, derjenige Simons, eines Jungspundes, der gerade einmal eine Assistentenstelle hier in Köln übernommen hatte und derjenige Heusingers, ohne wenn und aber der Papst der frühen digitalen Kunstgeschichte in Deutschland, und nicht nur hier. Die beiden schlugen mit zwei denkbar unterschiedlichen Anträgen auf. Heusinger wollte elektronisch gestützte multimediale Lehreinheiten entwickeln, Simon eine Bilddatenbank, oder korrekter: eine Metabilddatenbank, die unterschiedliche Bilddatenbanken technisch integrieren sollte. Ich hatte sowohl von Simon als auch von Heusinger ein Angebot, mitzumachen. Und ich habe mich prompt für's falsche Projekt entschieden, nämlich die Entwicklung der Heusingerschen Lehreinheiten – oder besser: Ich habe zu wenig darüber nachgedacht, wie man aus dieser Idee etwas Sinnvolles hätte machen können. Nicht dass die Lehreinheiten abgelehnt worden wären, nein, beide Projekte wurden genehmigt. Aber von der „Schule des Sehens“ (<http://www.schule-des-sehens.de/>) – so der Titel der Lehreinheiten - sprechen heute nur noch wenige, von prometheus sehr viele. Das ist gar kein

Vorwurf an Heusinger, eher schon an mich selber und manche der Projekt-Beteiligten, die von dem neuen Medium keine Ahnung hatten bzw einfach nicht einsehen wollten, dass das Medium eben am Gedanken mitschreibt und nicht als neutrales Gefäß verstanden werden kann. Und dass dementsprechend eine online-gestützte Lehre nicht einfach eine Verdoppelung der traditionellen sein konnte.

Für diese Entscheidung gab es einerseits äußerliche, andererseits substantiellere Gründe. Äußerlich ganz simpel: Beim Papst fühlte ich mich besser aufgehoben, weil ich eben an traditionelle Kategorien der akademischen Hierarchie gewohnt war und mir gar nicht vorstellen konnte, dass ein so großes Projekt an Mittelbau-Frischlinge gehen könnte, die noch dazu eine Unternehmung vorschlugen, die mir zwar wichtig schien, in ihrem forscherschen Gehalt aber doch von eher begrenzter Relevanz. Purer Opportunismus also. Aber das revolutionäre Potential des Elektronischen zeigte sich schon hier: Traditionelle Kategorien zählen nicht mehr, Hierarchie und Digitales sind fast ein Widerspruch in sich.

Zu meiner Ehrenrettung füge ich auch noch den substantiellen Grund hinzu, selbst wenn er letztlich sich als falsch herausstellte. Das Heusingersche Projekt war ganz aus der kunsthistorischen Tradition heraus gedacht, es sollte diese bruchlos ins digitale Zeitalter herübertragen, ja -retten. Es war die von Fachleuten erstellte „große Erzählung“, die hier angestrebt war (oder zumindestens hatte ich das Projekt in diesem Sinne verstanden), eine Erzählung, wie sie sich auch im klassischen Buch manifestierte. Anfang – Durchführung – Schluss. Was sonst? Wir wollten das für die deutsche und französische Malerei von 1780 bis 1880 vergleichend machen, ein Gebiet, in dem ich mich einigermaßen zuhause fühlte. Auch wenn wir immerhin so schlau waren, das Projekt mit einigen rudimentären interaktiven Elementen zu versehen: Das konnte nicht wirklich funktionieren, oder wieder besser: es nützte die Potentiale des Mediums nicht, zumindestens dann, wenn man es so machte wie wir. Auch das habe ich erst später verstanden, und typischerweise hat mir da ebenfalls Simon auf die Sprünge geholfen. Das war in München, als wir uns

mit Werner Busch trafen, der sein Funkkolleg Kunst aus den 1980er Jahren in die „Schule des Sehens“ integrieren sollte. Simon wies darauf hin, dass Busch vermeiden solle, die diskursive Struktur der Ursprungstexte so mir nichts dir nichts ins Digitale zu übertragen, also als eine lange Erzählung, die nur mit einem link auf den nächsten Abschnitt verwiesen hätte. Statt dessen sei es sinnvoller, jede einzelne Seite als inhaltlich in sich abgeschlossene Einheit zu betrachten, heute würde man im Anschluss an Heinz Emigholz und seinen etwas esoterischen Ansatz simplifizierend vielleicht von einer snu, einer „small narrative unit“ sprechen. (Heinz Emigholz, Das schwarze Schamquadrat, Berlin 2002) Die Begründung schien mir damals einigermaßen abstrus, ich war ja noch ganz im Paradigma einer digitalisierten Kunstgeschichte verfangen, ein Vorwurf, der mir auch von anderer Seite gemacht wurde. Und diese Begründung lautete: Im Internet würden die Seiten sowieso nicht als zusammenhängender Erzählfluss rezipiert, sondern über Suchmaschinen angesteuert, die jede Abfolge von vorne herein durchlöchernten. Damals war das noch nicht google, sondern lycos oder altavista oder hotbot. Aber an dem Prinzip hat sich nichts geändert: Komplexe Argumentationsfolgen waren im neuen Medium tendenziell obsolet, diese Abfolgen waren vom Nutzer zu erstellen und konnten nicht mehr vorgegeben werden. Auch hier habe ich es erst später gelernt: Simon hatte recht. Beispielsweise auch, was die vergleichende Perspektive anging, die ja bei uns ein wichtiger Aspekt sein sollte: Die konnte natürlich von dem „user“ als aktivem Gesprächspartner viel besser verwirklicht werden, als wenn man ihm diese einfach vorgab. Schon hier scheint ein Prinzip auf, das meine Argumentation im folgenden leiten soll: Das vermittelte Wissen wird tendenziell zum Angebot, der Rezipient zum autonomen Produzenten. Eigentlich auch ansonsten ein ganz modernes pädagogisches Prinzip, das vom „Nürnberger Trichter“ weggeht und den passiv Lernenden in einen Erzeuger zu verwandeln bestrebt ist. Übrigens gibt es auch in der „Schule des Sehens“ Angebote, die diese Vorgabe durchaus produktiv berücksichtigen, so z.B. Ulrich Fürsts interaktive „Einführung in die Architektur der Renaissance und des Barock“

Der scheinbar bescheidene Ansatz in prometheus erwies sich vor diesem Hintergrund als der zukunftsweisendere. Auch hier ergab sich eine Umkehrung der traditionellen Hierarchien. Gab es dort den autoritativen Lieferanten und den mehr oder weniger passiv registrierenden Rezipienten, so war das Projekt im Kern gegenläufig angelegt. Der Nutzer war gleichzeitig Lieferant, bei prometheus selber wurden zur einfacheren Suchbarkeit nur die verschiedenen Angebote integriert. Ich weiß, bei dem Begriff „nur“ werden manchen der Verantwortlichen die Haare zu Berge stehen, da das Ganze doch eine herkulische Arbeit war. Aber im Kern ist es richtig: Der sogenannte „prosumer“ des Web 2.0 ist bei prometheus schon vorweggenommen worden, bevor der Begriff überhaupt geläufig wurde. Und das nicht nur auf der Ebene der Bildlieferanten, sondern auch auf der der einzelnen Datenbank-Nutzer. Und sei es nur, weil er oder sie die Qualität der Abbildung bewerten kann, indem er ihr eine Anzahl von Sternchen zuweist. Diese scheinbar triviale, leider offenbar viel zu wenig genutzte Aktivität verweist im übrigen auf eine Eigenheit der Arbeit im Internet, die mir absolut zentral scheint und der ich den Hauptteil meines Vortrages widmen will: Das Netz ist ein Medium der Vorläufigkeit. Es trägt den Charakter des prinzipiell Unvollendeten in seinem Kern. Im Internet ist nicht nur viel Schund, alles, was im Internet ist, ist in diesem Sinne auch ein wenig Schund, denn es ist unfertig und bleibt immer unfertig, egal wie weit es darüber hinaus noch bearbeitet wird. Genau dies dürfte ein Grund für die instinktive Ablehnung sein, die dem Netz vor allem auch in der (Geistes-)Wissenschaftswelt immer noch entgegengebracht wird. Und diese Ablehnung hat ihre Berechtigung: Wer sich nicht auf Vorläufigkeit einlassen will, weil er an das Vollendete glaubt, der sollte sich nicht allzu sehr mit dem Internet abgeben – falls das heutzutage überhaupt noch geht. „Quick and dirty“, das ist keine Aufforderung zum unsauberen Arbeiten, sondern vielmehr eine Einsicht in die einzig sinnvolle Arbeitsweise mit dem Medium. Bei [Roland Reuss](#) wird das als die Position von „Schreibenden“ abgetan, die „von dem, was sie schreiben, nur mehr eine sehr geringe Meinung haben“, und von seiner Warte aus gesehen hat das durchaus seine Berechtigung: Denn für ihn, ganz in der Welt eines auf seine Art durchaus noblen Humanismus verhaftet, der mit dem Text einen

Anspruch auf Wahrheit verbindet, ist das Internet ein Medium atemloser Prozessualität, ganz dem naturwissenschaftlichen Anspruch auf den zukunfts-offenen Horizont der Innovation verpflichtet, von dem er den Geist absetzen möchte.

Ich werde im weiteren Verlauf noch manche Argumente bringen, die in diese Richtung gehen. Zunächst einmal erneut der Rückverweis auf prometheus. Hier hört man ja immer wieder die Kritik – vorzugsweise von hochmögenden Lehrstuhlinhabern formuliert – in der Bilddatenbank prometheus sei so viel schlechte Qualität, sowohl was die Abbildungen als auch die Metadaten betrifft. Einmal abgesehen davon, dass diese Qualität wohl auch mit der Tatsache zu tun hat, dass eben diese Lehrstuhlinhaber das Projekt prometheus nicht ernst genommen und daher mehr oder weniger unbeaufsichtigt den studentischen Hilfskräften überlassen haben, so dass der Vorwurf an sie zurückfällt: Als Bewohner der analogen Welt (also dem Gegenteil des „digital native“) haben sie das Prinzip des Projektes nicht verstanden, unbeschadet der Tatsache, dass viele von diesen Leuten immer noch nicht kapiert haben, dass prometheus keine Bilddatenbank ist, sondern autonome Bilddatenbanken integriert und gemeinsam suchbar macht. Und dieses Prinzip heißt: Wir nehmen erst einmal alles, um die kritische Masse zu erreichen. In einem späteren Filterungsprozess werden wir dann die Spreu vom Weizen trennen. Z.B. über die eben erwähnte Bewertungsfunktion der Abbildungsqualität. Dabei hatte dieser Ansatz mehrere Vorteile: Erstens die genannte kritische Masse; zweitens die Einbindung von Dutzenden und Hunderten von Institutionen und Einzelpersonen, so dass gleich von Anfang an der Elfenbeinturm vermieden und ein ganzes Fach eingebunden war (wie widerstrebend auch immer); und drittens, weil dies eine genial einfache Methode war, abgebrochene oder ein Schattendasein fristende Projekte einzubinden, die diese kritische Masse eben nicht erreicht hatten. Und wenn irgendwo eine Bilddatenbank mit 1500 Reproduktionen von manieristischen Polyedern auf einer ausgemusterten Festplatte schlummerte: Bei prometheus konnte man das gebrauchen. Verknüpfung ist alles – das ceterum censeo unseres Köln-Importes Stephan Hoppe klingt mir hier im Ohr. Übrigens scheint mir diese Möglichkeit bei prometheus noch gar nicht

hinreichend genützt zu werden, was aber wohl eher eine Kritik an den Herren der schlummernden Festplatte sein dürfte als eine an den prometheus-Leuten.

An dieser Stelle dann aber auch gleich meine weitergehende Kritik. Sie bezieht sich darauf, dass das Prinzip nicht hinreichend durchgeführt, sozusagen nicht bis zur Neige ausgekostet ist. Das betrifft insbesondere die Metadaten. Es müsste hier eine einfache Korrekturmöglichkeit geben, die dem Nutzer eine Meldung erlaubt, die möglicherweise gleich an den Betreiber der Datenbank weitergeleitet wird. Denn niemand wird für eine Korrektur, die eventuell „nur“ die Änderung einer Datierung betrifft, eine email schreiben, die dann weitergeleitet wird. Man sollte sich hier auch nicht durch die mangelhafte Nutzung der Funktion zur Bewertung der Abbildungsqualität frustrieren lassen. Der typische Kunsthistoriker ist noch stärker an der Richtigkeit der Metadaten als an der Qualität der Reproduktionen interessiert. Wenn das Ganze dann eventuell auch noch mit einem Belohnungssystem verbunden wird, dürfte sich der Erfolg einstellen. Und vor allem kann man dann die durchaus nicht seltenen Kritiken an der Qualität der Daten kontern, die vielleicht auch der weiteren Erfolgsgeschichte des Projektes ein wenig im Wege stehen. Belohnungssystem könnte dabei eventuell heißen, dass man für ein bestimmtes Quantum an Interventionen einen Abschlag auf die Lizenz-Gebühren erhält. Das klingt nach großem bürokratischen Aufwand, ließe sich aber im Digitalen weitgehend automatisieren. Eine weitere Kritik hier nur nebenbei. Den in prometheus integrierten Projektor habe ich nie genutzt, sondern das Ganze immer mühsam und zeitaufwändig in power point oder Ähnliches importiert. Denn wenn ich richtig sehe, lassen sich in den prometheus-Projektor keine Bildunterschriften einfügen, die wie gesagt dem typischen Kunsthistoriker heilig und im übrigen auch in der Vermittlung unverzichtbar sind. Und wenn man dann auch noch die Möglichkeit anbietet, externe Bilder einzubinden, dann werde ich ihn auch nutzen. Aber das nur am Rande, weil es mit meiner weiteren Argumentation nichts zu tun hat.

Mit den beschriebenen Weiterentwicklungen könnte prometheus noch mehr, als das bislang schon der Fall ist, zum Vorbild für eine Praxis der Arbeit im digitalen

online-Medium werden. Denn ganz generell wird man feststellen dürfen, dass geisteswissenschaftliche Projekte im allgemeinen und kunsthistorische im besonderen daran krankten, dass sie sich zu wenig auf das Medium einlassen und den von mir beschriebenen Charakter des Vorläufigen zu wenig berücksichtigen. Sie bleiben damit im Paradigma der digitalisierten Kunstgeschichte verhaftet und dringen nicht in eine echte digitale Kunstgeschichte vor.

### **Neue Bearbeitungsformen**

Vieles von dem, was heute in der digital gestützten Kunstgeschichte passiert, lässt sich unter dem Begriff der Retrodigitalisierung zusammenfassen. So etwa in den Bibliotheken, die ihre Buchbestände einscannen und dem Leser und der Leserin über das Internet zur Verfügung stellen. Große Resonanz hat hier die Kooperation der Bayerischen Staatsbibliothek mit google gefunden, erstens wegen des Umfangs – es geht um die gesamte historische Buchproduktion bis etwa zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert – zweitens aber auch wegen der Skepsis gegenüber dem global player google. Auch hier dominiert die Kritik an der qualitativ bescheidenen Erschließung, die ich mit dem Einwand parieren würde, dass mir eine mittelmäßige Erschließung immer noch lieber ist als gar keine – oder eine, die erst nach meinem Ableben greifbar ist. Im engeren Sinne kunsthistorisch sind Unternehmungen von Museen, die ihre Bestände vor allem in Datenbanken zugänglich machen wollen. So lobenswert diese häufig von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Projekte auch sind: Sie nutzen die Potentiale des Netzes nur in sehr begrenzter Form. Warum?

Fast alle dieser Unternehmen sind eigentlich verkappte traditionelle kunsthistorische Projekte, etwa aus dem Bereich der Provenienzforschung, die nur in einem letzten Schritt die Konvertierung ins Digitale wagen. Auf lange Sicht wird das so nicht mehr funktionieren, da die Kosten hierfür viel zu hoch sind. Auf lange Sicht werden aber auch immer mehr Informationen im Internet gespeichert sein, so dass sich ein ganz anderes, technisch allerdings auch erheblich komplexeres Verfahren anbietet. Es wird dann nämlich darum gehen, Informationen, die schon im Internet vorhanden sind, so zu filtern und zu

aggregieren, dass sie im Hinblick auf eine bestimmte Problemstellung aussagekräftig werden. „Publish first, filter later“, das prominent von Clay Shirky vertretene Prinzip, ist wie beschrieben in rudimentärer Form bei Prometheus schon in Kraft, es scheint mir, dass wir hier beim Kern des workflow angekommen sind, der die Zukunft auch des wissenschaftlichen Arbeitens im Internet bestimmen wird. (Clay Shirky, Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations, New York 2008) Massendigitalisierungen also sind hier gefragt und intelligente Algorithmen, die aus diesen massenhaft vorliegenden Daten das herausextrahieren, was bei einer bestimmten Problemstellung interessiert. Diese Verfahrensweise steht quer zu üblichen akademischen Arbeitsweisen, aber je reicher der im WWW vorliegende Datenbestand ist, desto mehr dürfte sie praktiziert werden. Um aber diesen Datenbestand wachsen zu lassen, ist eine andere Vorgehensweise als die in den Museen übliche gefragt. Anstatt die Daten erst intensiv zu erschließen und sie nach einem langen Evaluierungsprozess zu veröffentlichen, würde ich hier die Strategie des New Yorker [Brooklyn](#) Museums empfehlen. Hier scheut man nicht davor zurück, erstens den defizitären Bearbeitungsstand von einzelnen Bilddatensätzen einzugestehen und numerisch zu benennen, und zweitens den Nutzer aufzufordern, eigene Einsichten beizusteuern. Die ganze Ideologie ist hier verschoben. Geht das klassische Museumsprojekt im digitalen Bereich immer noch von dem lehrbedürftigen Nutzer und dem allwissenden Kurator aus, gibt dieser Kurator seine Daten nur dann heraus, wenn sie unumstößlich sind, so hat man in New York den Mut zur Lücke und veröffentlicht Daten tatsächlich in unfertigem Zustand. Und man traut dem Nutzer eine Verwendung zu, die nicht vom Anbieter kontrolliert wird. Übrigens haben mir auch bei dieser Einsicht viele Gespräche mit dem Kollegen Hoppe geholfen so wie zuletzt auch mit unserem Köln Re-Import Katja Kwastek.

Wie anders ist das bei typischen geisteswissenschaftlichen Projekten, nehmen wir einmal das altherwürdige Editions Wesen. Für den Brief-Band eines bedeutenden Philosophen gehen da schon einmal 8 Jahre ins Land, obwohl der mit dem Band abgedeckte Zeitraum gerade einmal 2 Jahre ausmacht. Dieser Band kostet dann von 500 Euro an aufwärts und verschwindet – nur höchst

selten von einem Leser aus seiner Einsamkeit durch Ausleihe befreit - auf den Bücherregalen von einigen wenigen Bibliotheken, die ihn sich leisten können. Dabei wird in einem Umfang annotiert und kommentiert, dass der Kommentar leicht das Doppelte und Dreifache des eigentlichen Briefumfanges ausmacht. Nicht dass ich das nicht grundsätzlich für ein lohnenswertes Unternehmen halten würde, aber man könnte mit den neuen Medien doch ein praktikablers Verfahren vorsehen, welches die ansonsten auch mal in die Jahrhunderte gehende Parousieverzögerung minimiert: Erst eine schnelle Image-Digitalisierung der Bestände, dann eine in Kooperation mit der Öffentlichkeit besorgte Transkription und Annotation. Wieder: quick and dirty! Die Dokumente stünden für den Fachmann und die Fachfrau sofort zur Verfügung, an der Erschließung könnte er/sie sich selber beteiligen. Es stimmt natürlich: Geht man so vor, dann lassen sich weniger Geisteswissenschaftler über entsprechende Projekte querfinanzieren, viel mehr wäre informatische Kompetenz gefragt. Aber die bisherige Praxis ähnelt doch dem gängigen Subventionswesen, es wird im Zuge von allfälligen Verschlinkungsmaßnahmen tendenziell immer stärker unter Druck geraten. Das heißt andererseits noch lange nicht, dass Arbeitsmöglichkeiten für Geisteswissenschaftler im allgemeinen und Kunsthistoriker/innen im Besonderen in dem Bereich ganz wegfallen. Aber sie müssten anders eingesetzt werden, wiederum medienadäquater. Z.B. bei der Moderierung des nachgelagerten Anreicherungsprozesses, wie ich ihn kurz beschrieben habe.

### **Das wissenschaftliche Veröffentlichungswesen**

Ähnliches gilt auch für den Kernbereich unserer eigenen Arbeit als Wissenschaftler, also das Veröffentlichungswesen. Ich hole zur Diskussion dieses Aspektes ein wenig aus und gehe von einer aktuellen Problematik aus.

Vor einigen Monaten kam die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit einer [Neuregelung](#) des Projekt-Antragsverfahrens heraus, das sie mit sehr allgemeinen Einschätzungen des wissenschaftlichen Publikationswesens verband. Antragsteller sollen in Zukunft nur noch 5 Titel aus ihrer eigenen

Produktion anführen, um die persönliche Eignung für die Bearbeitung des vorgeschlagenen Unternehmens zu belegen.

Was für den Außenstehenden wie eine Marginalie klingt (und es vielleicht sogar auch ist), wird dort spannend, wo die DFG zu einer sehr generellen Abrechnung mit dem gängigen Publikationsverfahren ansetzt. Es werde zuviel veröffentlicht, zu schnell und in zu kleine Häppchen zerteilt. Dass das eine (die Sache mit den 5 Titeln) nicht unbedingt identisch ist mit dem anderen und eventuell überhaupt damit nichts zu tun hat, soll hier nicht weiter interessieren. Aber die Abrechnung sollte man sich mal etwas genauer ansehen.

Dass die Kritik der DFG bei vielen Fachkollegen auf offene Ohren stieß, ist leicht nachzuvollziehen. Einmal abgesehen davon, dass die Zustimmung vor allem bei denjenigen groß war, die sich des Veröffentlichens insgesamt weitgehend enthalten: Wer hätte sich nicht schon einmal über die im Vergleich zu früher oftmals wenig abgehangenen, dabei aber mit um so mehr Jargon daherkommenden Ergüsse beklagt, die man heutzutage vor allem in der tsunamiartig ansteigenden Zahl von Sammelbänden vorfindet? Übrigens sind diese Sammelbände meistens das Produkt von Forschergruppen und Sonderforschungsbereichen, die von der DFG selbst eingerichtet wurden, so dass man sich fragen muss, ob der Kläger nicht auch zum Beklagten wird.

Aber auch die insgesamt nicht unproblematische Strategie der DFG, die klassischen universitären Strukturen durch Gründung von wissenschaftlichen Paralleluniversen auszuhebeln, deren thematische Festlegungen meistens so diffus sind, dass sie im Grunde genommen ins Beliebige tendieren, soll hier nicht weiter besprochen werden. Vielmehr soll es um die Berechtigung der Aussage gehen, die wissenschaftliche Publizistik agiere zu schnell, zu häufig und zu kurzatmig.

Mir scheint, was hier kritisiert wird, ist weniger Ausdruck einer individuell zu verantwortenden Publikationshygiene, als vielmehr Konsequenz eines strukturellen Wandels, der die zweifellos vielfach kaum mehr zu überblickende Publikationsfülle geradezu unvermeidbar erscheinen lässt. Abgesehen von den erwähnten Forschergruppen, in denen meistens Leute arbeiten, die neben der

Forschung nicht viel anderes zu betreiben haben und daher natürlich auch entsprechend veröffentlichungsfreudig sind: Die Zahl der Wissenschaftler/innen ist nun einmal in den letzten Jahrzehnten massiv angestiegen, und zwar nicht nur in den Anwendungs-, sondern gerade auch in den Geisteswissenschaften.

Das von der DFG durchaus mit Recht angesprochene Problem wird daher nicht durch einen Appell an persönliches Verantwortungsgefühl zu lösen sein, sondern durch einen verschärft betriebenen Medienwechsel, der theoretisch durchaus auch von der DFG favorisiert wird, und zwar insofern, als sie mit allen anderen deutschen Wissenschaftsorganisationen die [Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen](#) unterschrieben hat. Meine These: Unter elektronischen Online-Bedingungen stellt sich das Problem der übergroßen Mengen gar nicht. Im Gegenteil, hier müsste man sie eher fordern.

Zuerst einmal gilt das für den Speicherplatz. Während Bibliotheken die steigenden Papierlasten kaum mehr unterbringen können und ihnen auch die Kosten davonlaufen, ist die elektronische Speicherung so platz- und kostensparend, dass beide Aspekte zu vernachlässigen sind. Die Miniaturisierung schreitet weiter voran, das Gleiche gilt für die Preise. Über den Daumen gepeilt dürfte der für die gesamte historische Publizistik notwendige elektronische Speicherplatz kaum mehr als ein Mittelklassewagen kosten.

Wichtiger aber ist der Unterschied im Gebrauch. Das gedruckte Wort hat in seiner Endgültigkeit etwas Hieratisches, das virtuelle ist dagegen fluide und vielfach weiterverwendbar. Das hat vor allem Konsequenzen für die Rezeption. Im Druck ist das Wort schwerfällig und nicht universell adressierbar, im Digitalen dagegen extrem schnell verteilt und vielfältig rekonfigurierbar. (Das Gleiche gilt natürlich für Bilder und die anderen Medien) Ist man im Druck gezwungen, einen Filterprozess vorzuschalten, also zum Beispiel in der Wissenschaft einen Peer-Reviewing-Prozess zu organisieren, der die Spreu vom Weizen trennt, ist das im Digitalen nicht notwendig, ja nicht einmal empfehlenswert. Der review in Form etwa von wertenden Kommentaren passiert post festum und kann als Filterungsprozess verstanden werden, der dem Nutzer die Auswahl aus der unübersehbaren Menge an Informationen ermöglicht.

Nimmt man die punktgenaue Adressierbarkeit hinzu und auch noch eine Statistik der Häufigkeit, mit der Dokumente abgerufen werden, so ist das Selektionsproblem, unter dem heute, unter analogen Bedingungen und im wesentlichen mit diesen analogen Bedingungen in ursächlichem Zusammenhang stehend, die Wissenschaft leidet, schon fast gelöst. Hinzu kommen die vielfältigen Möglichkeiten, die Qualifikation des Verfassers über Profileseiten oder einen automatisierten Internet-Abgleich näher zu bestimmen. Und eine ganze Reihe von anderen Mechanismen, die ich mir vorderhand noch gar nicht vorstellen kann.

Auch die kleinen Häppchen, die nach Auffassung der DFG immer mehr um sich greifen, um auf diese Art die eigene Veröffentlichungsstatistik aufzublähen, erscheinen dann in anderem Licht: Im elektronischen Medium lassen sie sich leicht, und zwar ebenfalls post festum, zu übergreifenden Komplexen zusammenfügen, was ja noch keineswegs heißt – ich höre die Kulturpessimisten schon wieder, die heutzutage besonders gerne auch auf der Linken positioniert sind -, dass umfangreichere Abhandlungen dann tendenziell wegfallen. So skandalös es in manchen Ohren auch klingen wird: Unter elektronischen Bedingungen ist der zitierten Forderung Clay Shirkeys zuzustimmen: "publish first, filter later."

Dabei ist "Forderung" eigentlich das falsche Wort. Ist das Online-Medium für die wissenschaftliche Publizistik erst einmal durchgesetzt, dürfte es sich dabei eher um eine Beschreibung dessen handeln, was zukünftig zwangsläufig, weil der medialen Logik gehorchend, passieren wird. Und es steht für mich außer Frage, dass die Zukunft eben dieses wissenschaftlichen Publizierens im open access liegt, fallweise ergänzt durch eine gedruckte Fassung, also eine hybride Veröffentlichungsform.

Die Bedeutung des beschriebenen Vorganges kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden, da sie auch tiefgreifende kulturelle Folgen zeitigen wird. Zur Verdeutlichung verweise ich auf Chris Andersons einflussreiches Buch über den *Long Tail*, eine populäre Umschreibung des Pareto-Prinzips. (The long tail. Why the future of business is selling less of more, New York 2006)

Schlagwortartig formuliert: Wenige Akteure konzentrieren eine große Menge auf sich selbst. Das bedeutet für den Buchmarkt, dass es eine kleine Anzahl von Büchern mit hohen Verkaufszahlen gibt und eine sehr große mit niedrigen.

In der analogen Ökonomie gilt die Forderung nach einer Konzentration auf die Blockbuster, da der höchst umfangreiche Long Tail logistisch nicht zu bewältigen ist. Damit ist aber gleichzeitig die Mainstream-Kultur abgesichert, da sich das Ungewöhnliche im Long Tail verbirgt und dort auf die Entdeckung wartet.

Auf die Wissenschaften bezogen: Das, was im vorgelagerten Peer-Reviewing-Verfahren notwendig unveröffentlicht bleibt, hat jetzt eine Chance. Und dass im Peer Review auch manches durch den Rost fällt, was durchaus innovativ ist, wird von vielen Kritikern des Verfahrens nicht grundlos behauptet. Zumal hier häufig eben eher das Gängige reüssiert als das Originelle. Auch das Problem der nicht mehr überschaubaren Masse wäre damit gelöst. Das wirklich Unbedeutende verschwindet in den nicht aufgerufenen Tiefen der Datenspeicher. Aber es ist wenigstens vorhanden und kann, wenn seine Zeit dann doch einmal gekommen sein sollte, von dort auftauchen und den Long Tail hinter sich lassen.

### **Social Tagging**

Wir sind in München mit einem Unternehmen beschäftigt, das scheinbar völlig anders gelagert ist, letztlich aber die gleiche Perspektive aufweist: Artiqo ist ein social-tagging-Projekt, mit dem wir den Laien in die kunsthistorische Wissensproduktion einbinden wollen. Die Ausgangslage zeigt sich auch in prometheus: Wir haben es inzwischen mit Bilddatenbanken und Metabilddatenbanken zu tun, die über ungeheuer große, auch über den Bestand von großen universitären Diatheken weit hinausgehende Bildmengen verfügen. Bei prometheus sind es zur Zeit – ich habe eben noch einmal nachgesehen – 822.181 Bilder, wobei man hier ehrlicherweise natürlich hinzufügen muss, dass dies nicht 822.181 unterschiedliche Bilder sind, da viele Doubletten und Tripletten auftauchen. Manches gibt es auch noch häufiger, Caspar David Friedrichs „Mönch am Meer“ ist in 9 Abbildungen vorhanden, die

übrigens alle farblich unterschiedlich sind und nebeneinandergestellt in der Vorlesung eine wunderbare Warnung vor allzu großer Gutgläubigkeit gegenüber digitalen Reproduktionen von Kunstwerken abgeben. Wenn ich - um zum Ausgangsproblem zurückzukommen - weiß, was ich suche, gibt es keine Probleme, abgesehen davon, dass ich selbst in solch großen Beständen nicht immer das finde, was ich suche. Richtig spannend aber werden solche Datenbanken erst dann, wenn sie mir Objekte präsentieren, die zwar zu meinen eventuell diffusen Suchkriterien passen, die aber Überraschungen zeitigen, weil sie mir Ergebnisse liefern, mit denen ich nicht gerechnet habe. Dort also, wo der Computer sein assoziatives Potential ausspielt, das ihm ganz gegen sein Image zukommt, eine neue Verkörperung des stahlharten Gehäuses der Moderne zu sein. Um hier weiterzukommen, müssten die Bilder stärker annotiert sein, als das bisher der Fall ist. Oder sie müssten direkt semantisch adressierbar sein, was aber vorderhand weiterhin eine Utopie bleibt. Nun verfügen wir nicht über eine ausreichende Anzahl von Mitarbeitern, um das professionell zu leisten. Daher der Ausweg, diese Aufgabe der „wisdom of crowds“, der „Weisheit der Massen“ zu überlassen, die in dem berühmten Buch von James Surowiecki thematisiert wurde. (The wisdom of crowds. Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations, New York 2005) Zwei Probleme stellen sich hier: Erstens muss ich diese Massen interessieren, zweitens müssen die gelieferten Daten hinreichend qualitativvoll sein. Ersteres lösen wir über die Organisation der Anwendung als Spiel, das Spaß macht und einen gewissen kompetitiven Charakter hat. Zwei Spieler, die sich untereinander nicht kennen, spielen „gegen“einander und sind aufgefordert, Annotationen einzugeben, die auch der andere eingibt, wodurch sie gezwungen sind, sinnvolle Eingaben zu machen. Dafür erhalten sie Punkte, die sie auf ihrem Konto sammeln. Da wir unersättlich mit Blick auf die Anzahl der Spieler sind, gebe ich hier auch noch die Netz-Adresse an: [www.artigo.org](http://www.artigo.org)

Letzteres ist erheblich schwieriger, und wir haben das in letzter Konsequenz auch noch nicht realisiert. Denkbar wäre Folgendes: Die These ist, dass seltene Worte qualitativvolle Worte sind. Die Frequenz von Worten aber ist längst in

online verfügbaren Wörterbüchern niedergelegt. Würden wir mit diesen verschalten, könnten wir für seltene Wörter automatisch eine höhere Punktzahl vergeben und die Spieler indirekt dazu anhalten, entsprechend höherwertige Begriffe zu verwenden. Für „blau“ gäbe es einen Punkt, für „Apokatastasis“ 50.

Nur in Parenthese: Im Gegensatz zu dem, was wir in der eingangs erwähnten „Schule des Sehens“ praktiziert haben, würde ich ein solches Spiel für medienadäquater halten. Denn nach den Spielern werden alle annotierten Bilder noch einmal vorgeführt, dann aber ergänzt durch die Metadaten zu Autor, Bildtitel und Chronologie. Die Vermutung ist, dass Spieler, die vorher begrifflich-annotierend mit einem Bild gearbeitet haben, deren Metadaten dann erheblich besser memorieren und sich damit eine kunsthistorische Denkmälerkenntnis erarbeiten, die mir insbesondere für Studierende des Faches, aber natürlich auch für alle Interessierten weiterhin bedeutsam erscheint. Dass mit einem solchen Spiel keine umfangreichen diskursiven Erschließungen möglich sind, ist natürlich auch klar.

Aber zurück zur Behauptung, dass auch bei einem solchen Spiel der typische Internet-workflow im Vordergrund steht. Eigentlich liegt es auf der Hand. Wenn man die „Masse“ fragt, bekommt man massenhaft Ergebnisse. Bei artigo sind es inzwischen 3,5 Millionen Annotationen. Darunter ist natürlich viel Minderwertiges, mancher „Schrott“, einiges an Überraschendem, immer wieder auch Tiefsinniges. Es kommt nun darauf an, hier nachgelagerte Filter- und Aggregierungsprozesse zu implementieren, die aus den Daten möglichst Hochwertiges extrahieren. So wäre etwa vorstellbar, dass die Reihenfolge, in der die Annotationen eingegeben werden (wir versehen jede Eingabe mit einem „timestamp“) zur näheren Bestimmung des Bildcharakters verwendet werden. Beispiel: Ein Bild, das zunächst mit formalen Bestimmungen annotiert wird, die etwa Farbe und Dynamik betreffen, dürfte wohl ein nicht-gegenständliches sein. Denn auch ein Rubens hat natürlich Farben und ist in dynamischen Kategorien beschreibbar. Aber hier würde der Spieler zunächst wohl eher Gegenständliches benennen. Und auch weitergehende Vermutungen ließen sich untersuchen. Würde eine impressionistische Landschaft wohl anders

annotiert als eine klassizistische? Und zwar nicht nur in der Begriffswahl, sondern auch in der Reihenfolge der Eingaben? Ich vermute, ja, da die unterschiedliche Struktur des Bildes ein unterschiedliches Annotationsverhalten bedingen sollte. Also eben auch hier: Digitale Kunstgeschichte könnte heißen, große Datenmengen zu provozieren, die dann mit technischen Mitteln, also Algorithmen, „gereinigt“ und valorisiert werden.

Wir haben damit begonnen, artigo in prometheus einzubinden, was natürlich deswegen nicht so leicht ist, weil das Spiel eigentlich nicht an ein Lizenzmodell zu binden ist. Damit bin ich beim letzten Punkt, der ebenfalls etwas mit der Grundthese zu tun hat. Digitale Projekte sind auch insofern nie abgeschlossene Projekte, als sie offen sind für Ergänzungen, und zwar nicht nur für Detailzusätze, wie ich es angedeutet habe, sondern für ganz neue Funktionszusammenhänge in Form von darübergelagerten Layern. Artigo könnte eines dieser Layer sein und den Umgang mit der Bilddatenbank mit einem Schuss Unterhaltung würzen. Vordringlich für die Zukunft fände ich einen reverse image searcher, also eine Maschine, die mit Bildern (und nicht mit Metadaten) nach Texten sucht. [Metaimage](#) wäre ein weiterer Layer, und die Insider wissen, dass dieses Bilddetail-Annotationsprogramm des hier anwesenden Lüneburgers Martin Warnke zur Zeit in einem DFG-Projekt implementiert wird. Irgendwann könnte so aus prometheus ein universelles kunsthistorisches Portal werden, das Bildungs- und Informationsbedürfnisse der Wissenschaft wie der Öffentlichkeit bedient. Ich wünsche allen Beteiligten viel Erfolg auf diesem Weg und bin stolz darauf, dass ich den Prozess aus etwas größerer Ferne heraus trotz meines schnöden Verzichtes – Sie erinnern sich an den Anfang des Vortrages – ein wenig begleiten durfte.