

# Die Geisteswissenschaften und das Digitale

## Ein Quantensprung oder *business as usual*?

Hubertus Kohle

### I.

Das Digitale hat angefangen, das kollektive Bewusste in einer Weise zu bestimmen, wie nur wenige technische Phänomene zuvor. Manche halten es für den Agenten einer radikal gewandelten Zukunft und preisen sein Befreiungspotential, das den Menschen aus der Knechtschaft der Arbeit erlöst. Diskussionen, wie die um das bedingungslose Grundeinkommen, wären ohne die, von Software gesteuerte Automatisierung, weder möglich noch nötig. Andere drehen den Spieß um und erkennen im Digitalen ein Versklavungsinstrument, das dem Menschen die Selbstbestimmung nimmt und flächendeckende Kontrolle durchsetzt. Dabei sind die Rollen in der bundesdeutschen Presselandschaft klar verteilt: Im Wirtschaftsteil dominiert die erste, im Feuilleton die zweite Grunddisposition. Der Wirtschaftsteil beschwört die ökonomischen Chancen, die mit der Digitalisierung gerade in einem Hochindustrie- und Hochlohnland wie der Bundesrepublik erwachsen, und warnt vor Rückfall in die zweite Reihe, wenn wir diese Chancen missachten. Das Feuilleton, dem die Technologiekritik spätestens seit dem zweiten Weltkrieg zur *raison d'être* geworden ist, scheint nur darauf gewartet zu haben, dass NSA und Edward Snowden ihm die Argumente für eine Radikalskepsis an die Hand gaben. Die Geisteswissenschaften verbinden sich mit dem Feuilleton, insofern ist auch deren Rolle klar: Wie es sich in dieser Konstellation gehört, äußern sich ihre Vertreter gewöhnlich kritisch.

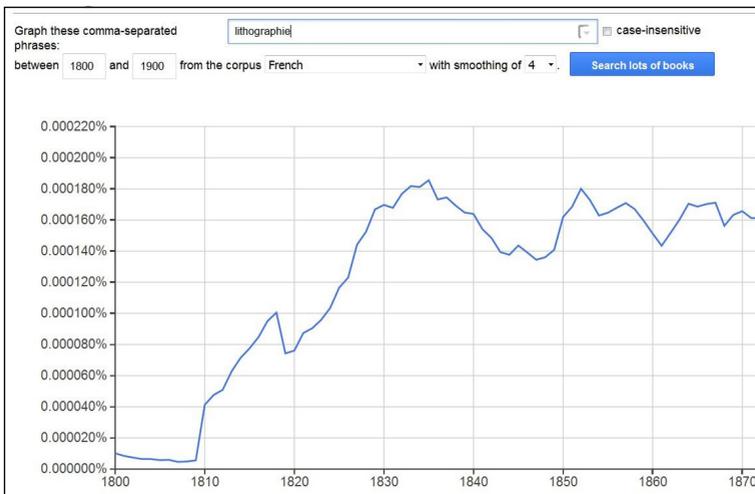
## II.

Auch die sogenannten Digital Humanities fristen eine Randexistenz, wobei sie allerdings zuletzt verstärkt von sich reden machen. Der quantifizierende Ansatz computationeller Methodik stößt in einer Fächerkultur auf Befremden, die im Qualitativen immer ihren eigentlichen Bestimmungsgrund gesucht und gefunden hat. Den Geist zu *messen*, das scheint sowohl denjenigen, die sich professionell mit ebendiesem befassen, als auch einer Öffentlichkeit, die in Geschichte, Kunst und Literatur eher das Andere der Technologie vermutet, als Sakrileg. Die Förderinitiativen des Staates im Bereich der digitalen Geisteswissenschaften, auch unternommen, um die eher lockere Verdrahtung der Absolventen im gesellschaftlichen Produktionsprozess zu straffen, stoßen bei den Vertretern traditionell hermeneutischer Ansätze auf Misstrauen. Sie werden gerne als Gängelung freier Wissenschaft beziehungsweise als aggressive Ökonomisierung denunziert.

Auch wenn ich an dieser Stelle für Offenheit plädieren möchte: Ein Blick auf die bisherigen Leistungen der Digital Humanities ist doch ein wenig ernüchternd. Er kann es, angesichts der vergleichsweise kurzen Geschichte dieser Disziplin, auch nur sein – wenn man von „Disziplin“ überhaupt reden will. Als „Digital Humanities“ figuriert der Forschungsbereich erst seit etwa einem Jahrzehnt, davor hieß er meist „humanities computing“, was schon im Begriff eine eher mangelhafte disziplinäre Identität verriet. Dabei fallen den Kritikern vor allem immer wieder die erzielten Ergebnisse im Kontrast zu den teilweise großspurigen Ankündigungen auf. Bei genauerem Hinsehen wird man allerdings entdecken, dass solche Ankündigungen den Digital Humanities eher unterstellt werden, als dass sie diese selber produziert, vermutlich von Fachvertretern, die bis heute die rechnerische Methodik nicht in den Kern ihrer jeweiligen Fachidentität haben vordringen lassen. Es lohnt sich in jedem Fall, die Anregungen Revue passieren zu lassen, die mit dem Rechner in das Gebiet des Geistes einziehen. Ich würde die Leistungen in drei Hauptbereiche einteilen. Da ist erstens das Digitale als analytisches Medium, zweitens als das der Publikation und drittens als das der Vermittlung.

### III.

Erstmal zur Analytik. Der überkommene Ausdruck für das, was heute vornehm verkürzend unter dem Begriff des „Digitalen“ läuft, also die gute alte elektronische Datenverarbeitung, bezeichnet trotz seiner mangelhaften up-to-dateness genau das, was die Digital Humanities betreiben: Sie analysieren *Daten*. Das macht sie einerseits verdächtig, weil es dem traditionellen Geisteswissenschaftler einfach nicht übers Herz gehen will, Goethes Gedichte aus dem West-Östlichen Diwan als simple *Daten* zu beschreiben. Andererseits ist *Datum* nur das „Gegebene“, und gegeben ist selbst Goethes dichterisches Werk. Gerade auf der Ebene des Gegebenen ist selbst dieses kein Zauberstück. Es besteht genauso aus Worten wie jedes andere sprachliche (Kunst-)Werk auch. Worte kann der Rechner zum Beispiel in Wortfrequenzanalysen thematisieren. Diese, scheinbar simple Unternehmung, liefert schon einige Aussagen über die historische und stilgeschichtliche Zuordnung von Kunstwerken. So ist es relativ einfach möglich, ein typisch klassizistisches von einem typisch romantischen Sprachkunstwerk abzugrenzen. Zugegeben, darin steckt noch nicht allzu viel Verstehen und sehr viel mehr Erklären, aber die Diltheysche Trennung und Entgegensetzung der beiden Bereiche ist vielleicht doch nicht so entschieden, wie



das gerne suggeriert wird. Gerade für das Problem der (historischen) *Genese* kann der Rechner einiges liefern, weniger wohl für das der (ästhetischen) *Geltung* – aber wer weiß. Vor allem kann er, nach meiner Erfahrung, auf erklärungsbedürftige Stellen hinweisen. In dem hier gezeigten Beispiel geht es um das Vorkommen des Begriffes „Lithographie“ in der französischen Publizistik des 19. Jahrhunderts (Abb.1).

Dieses setzt um 1800 ein, weil das graphische Reproduktionsverfahren genau zu diesem Zeitpunkt – übrigens hier, in Bayern – erfunden wird. Danach geht es erst einmal zurück, weil erst in der spät-napoleonischen Zeit mehr Gebrauch von ihm gemacht wird. Dann dreht die Kurve steil bergan, da das Verfahren in der frühen Restauration gerne für die oppositionelle politische Propaganda genutzt wird, allerdings nur bis zu den scharfen regierungsamtlichen Maßnahmen der späten 1810er Jahre, was sich in einer erneuten Abschwächung seiner Erwähnungshäufigkeit ausdrückt. Danach geht es wieder steil bergan und findet einen Höhepunkt vor 1835, der Zeit, in der Daumier und Kollegen ihre berühmten monarchiekritischen Karikaturen schaffen, die als Lithographien veröffentlicht werden. Auch den weiteren Höhepunkt nach der 1848er Revolution wird man erklären können, aber was ist mit der hohen Frequenz in den mittleren 1860er Jahren? Hier zeigt sich, dass der Rechner im vorhandenen Material erklärungs- und deutungsbedürftige Stellen aufzeigt. Er bietet sich an als ein Recommender-System, das – und darin sehe ich das Entscheidende – die eigentliche Interpretation in Menschenhand belässt. Er zwingt mich, um bei dem Beispiel zu bleiben, den *peak* um 1865 zu erklären, für den ich zunächst einmal keine Deutungsmöglichkeit vorweisen kann.

Noch besser zu sehen ist das vielleicht bei einer datengenerierenden Anwendung wie Artigo, das wir hier an der LMU als eine *social-tagging-Anwendung* zur Einbindung der Laien in die Beschreibung von Kunstwerken betreiben. In 10 Jahren wurden hiermit 10.000.000 Annotationen gesammelt, mit denen in großen Bilddatenbanken nach Kunstwerken gesucht werden kann. Momentan nutzen wir die Daten zu einer Netzwerkanalyse, bei der wir den Computer eigenständig Cluster bilden lassen, mit denen er das umfangreiche Material

von 50.000 Bildern aus allen Epochen der Kunstgeschichte in Klassen einteilt. Und siehe da: Er kategorisiert die Werke auf der Basis der Tags in Gattungen – was an sich keine herausragende wissenschaftliche Leistung ist – aber doch dem Forschenden die Arbeit erleichtert. Schließlich bekommt dieser seine Werke gleich in sinnvollen Kategorien geliefert, mit denen er dann arbeitet. Dabei kann er die Verfeinerung der Kategorisierung fast beliebig weitertreiben. Das Verfahren hat übrigens tiefergehende Konsequenzen als es auf den ersten Blick scheinen mag. Einerseits können erheblich umfangreichere Bestände von Werken in die Analyse einbezogen werden, als das bei einer Meisterwerk-Kunstgeschichte üblich ist, andererseits ist das Material handhabbarer, da es jeweils präzise anzusteuern ist. Zu erwarten ist daher bei einer konsequenten Anwendung digitaler Analytiken eine unterschiedene Entkanonisierung bei gleichzeitiger Steigerung objektivierter historischer Befunde.

So eine Arbeit kann man als Kunsthistoriker natürlich nicht selbst machen, sodass ich mich der unschätzbaren Hilfe einer Statistikerin bediene. Bei dieser Gelegenheit möchte ich erwähnen, dass ich für die Heranbildung eines forschungsorientierten Nachwuchses auf dem Gebiet der Digital Humanities inzwischen den Eindruck habe, dass es lohnenswert wäre, Absolventen eines naturwissenschaftlichen Studienganges herüberzuziehen und in den Geisteswissenschaften mit einem entsprechenden Projekt zu promovieren. Interdisziplinarität und Kooperation bleiben in diesem Feld nicht bloß modische Forderung, sondern werden zur Notwendigkeit. Eine Tatsache, die die Geisteswissenschaften auch in ihrer Arbeitsweise an die Naturwissenschaften heranrückt.

Wenn ich vor allem bei dem zuletzt genannten Beispiel die Auswirkung des Computers eher als eine der Weiterentwicklung und nicht des Bruches beschreibe, so hängt das in den Augen der Techno-Utopiker, die sich in Deutschland vor allem aus der Kittler-Schule rekrutieren, mit der Tatsache zusammen, dass wir ihn bei Artigo nicht auf die Bilder selber, sondern auf deren Metadaten in Form von Worten zugreifen lassen. Denn hiermit binde ich den Computer an das Menschenwissen

zurück, dessen Überwindung sich diese Schule erhofft. Darüber hinaus kann man mit dem Rechner auch auf das Bild selbst zugreifen, indem man deren kleinste Einheiten, die sogenannten Pixel adressiert. Allerdings vertraue ich, im Gegensatz zu besagten Techno-Utopikern, die in der hiermit entstehenden Ordnung eine vollkommen neue, dem historischen Denkens entgegengesetzte beziehungsweise indifferente Ordnung erkennen wollen, darauf, dass das Geschichtliche als Kategorie im Horizont des Digitalen nicht einfach obsolet wird. Vielmehr spricht vieles dafür, dass sich Geschichtlichkeit nicht erst in der, vom Menschen vorgenommenen Benennung eines Phänomens, manifestiert, sondern dass diese – auf wie vermittelte Weise auch immer – bereits im Phänomen selbst angelegt ist. Gerne konzidiere ich dabei andererseits, dass sich mit der direkten Bildadressierung eine neue Analytik ergibt, deren Aufschlusskraft für die Kunstgeschichte als historischer Wissenschaft noch gar nicht richtig abzuschätzen ist. Auch würde ich nicht ausschließen, dass sich hier Perspektiven ergeben, die das Fach deutlich stärker in eine systematische Wissenschaft verwandeln. Aber dann ist es eben eventuell keine historisch arbeitende Geisteswissenschaft mehr.

#### IV.

Der Computer hat sich – zweitens – als ideales Publikationsmedium erwiesen, wenn er auch als solches vor allem im Bereich der Geisteswissenschaften noch nicht flächendeckend akzeptiert wird. Dies gilt zunächst für die Darbietung des Ausgangsmaterials, also der historischen oder künstlerischen Quellen. Erst im Digitalen können Editionen so realisiert werden, dass sie komplexe historische Verläufe und Gestaltungsweisen zu repräsentieren in der Lage sind. Ganz schlagend ist auch der Vergleich mit den alten Zuständen in meinem Bereich: Früher hatte jedes kunsthistorische Institut eine mehr oder weniger gute Diasammlung der in der Lehre zu zeigenden Kunstwerke lokal vorrätig, für deren Produktion und Verwaltung ein erheblicher Personaleinsatz notwendig war. Heute greifen alle auf exponentiell größere Bestände zu, die zentral gespeichert beziehungsweise administriert werden. In einen sehr weiten Editions begriff gehören auch Rekon-

struktionen von früheren Zuständen, für die der Rechner ausgefeilteste Visualisierungsinstrumente zur Verfügung stellt. Das gilt für die Lesbarmachung von unleserlich gewordenen Textstellen, etwa durch Kontraststeigerung oder Streiflichtwirkungen genauso, wie für die CAD-gestützte Wiederauferstehung von zerstörten Gebäuden – einschließlich der Möglichkeit, sich in ihnen wie im Original zu bewegen. Ganz wichtig in den genannten Fällen: Aus den, in elektronischen Daten vorliegenden, Produkten können grundsätzlich alle möglichen anderen Erscheinungsformen realisiert werden, ein gedrucktes Buch als Verfestigung der digitalen Edition, ein mit dem 3D-Drucker gebautes Architekturmodell als Konversionsprodukt einer digitalen Rekonstruktion oder sogar ein herkömmliches Dia aus der Bilddatei – wenn Sie sich überhaupt noch daran erinnern, was es mit einem Diapositiv auf sich hat.

Ein besonders heißes Thema ist die wissenschaftliche Sekundärpublizistik. Gemeint ist die für den Leser kostenfreie und unbehindert mögliche Verwendung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse über das Internet. Um hier ein wenig Abhilfe zu schaffen, sehen wir in einem, gemeinschaftlich von den Exzellenzuniversitäten Köln und München finanzierten, Projekt die hybride Publikation von herausragenden Doktorarbeiten vor und glauben, dass dies auch ein Aushängeschild für die Universitäten ist.<sup>1</sup> Hybrid meint hier, dass sie sowohl gedruckt als Buch, als auch *open access* im Netz erscheinen. Kostenlos ist *open access* nicht, und es wird alles darauf ankommen, dass die Sache so organisiert wird, dass sie nachher nicht etwa noch teurer wird, als das im Moment der Fall ist. Aber neben dem Kosten- ist vor allem das Reichweitenargument entscheidend. Online greifbare Bücher werden nachweislich häufiger gelesen als nur gedruckte. Darüber hinaus wichtig: erst im *open access* kann wissenschaftliche Forschung interoperabel werden, also in internet-gestützte, automatisierte und überlokale Analyseprozesse einbezogen werden.

---

1 <http://www.humanities-map.net/>

Wie ein Damoklesschwert hängt aber über diesem ganzen Bereich die augenblickliche Urheberrechtsgesetzgebung. Deren Liberalisierung im Bereich der wissenschaftlichen Anwendungen wird zwar zur Zeit, im Sommer 2017, durchgeführt, unter dem Trommelfeuer interessierter Verlage und einflussreicher Presseorgane scheint diese aber längst nicht so weit zu gehen, wie es eigentlich wünschenswert wäre. Ich habe manchmal den Eindruck, dass die unter Originalitäts-, Effizienz- und Konkurrenz Gesichtspunkten unbedingt notwendige Verlagerung der Wissenschaft ins Internet unter diesen Bedingungen ganz grundsätzlich behindert, wenn nicht unmöglich wird. Das sieht übrigens bei der flexibleren *fair-use*-Regelung in den USA ganz anders aus.

## V.

Das Internet hat, drittens, zu einer Explosion an Bildungsangeboten geführt – meine Überlegungen gehen jetzt gegen Ende deutlich über die Frage nach den eigentlichen Digital Humanities hinaus. Die Khan Academy produziert seit 2004 tausende von Kursen aus fast allen Bereichen der Bildung auf Englisch, Spanisch, Bengali und Hindi und verbreitet sie in Form von Videos über YouTube. Der Schwerpunkt liegt dabei allerdings auf den Naturwissenschaften. Die genannten Sprachen weisen darauf hin, dass hier die Vermittlung an Menschen im Vordergrund steht, die aufgrund ihres Wohnortes und ihrer Armut ansonsten kaum in der Lage sind, ihre Potentiale zu realisieren. Am Verbreitungskanal YouTube ist zu sehen, dass die Mauern zwischen Wissenschaft und Laien-Öffentlichkeit niedriger werden. Wer sich auf das Internet einlässt, ist immer nah an nur begrenzt wissenschaftlichen Angeboten dran. Ein eingeschworener Kritiker aus der Germanistik sagte mir einmal, er wolle doch seine Veröffentlichung nicht neben der Porno-Reklame sehen.

Auch Universitäten, die etwas auf sich halten, bieten online mannigfaltige Lehrveranstaltungen an. Sie wissen selbst, wie aktiv die LMU auf diesem Feld ist. So wie alle neuen Medien in ihrer Frühzeit die alten Medien nachahmen, gibt es auch in der online-Lehre anfänglich vor allem Veranstaltungstypen, die aussehen, als hätte man eine analoge

Lehrform eins zu eins ins Netz übertragen. Vor allem bei den eher informellen Vermittlungsformen scheint mir noch eine Menge Weitergehendes möglich. Als ich vor Jahren mal vorgeschlagen habe, die Fakultäten dieser Universität könnten über jeweils aktuelle Forschungsprojekte auf hohem Niveau, aber knapp und verständlich in einem gut organisierten und ästhetisch anspruchsvollen Weblog berichten, ist das nur bei wenigen auf Gegenliebe gestoßen. Gerade aber in einer politischen Großwetterlage, in der Experten und Eliten immer mehr unter den Verdacht der Selbstbedienungsmentalität geraten, gleichzeitig aber dringend auf Legitimation ihrer Unternehmungen gegenüber denjenigen angewiesen sind, die sie durch ihre Steuermittel letztendlich finanzieren, schiene mir ein solches Unternehmen noch immer ausgesprochen aussichtsreich. Es gibt inzwischen Universitäten, die ihr, im Übrigen äußerst anspruchsvolles Lehrprogramm, komplett ins Internet verlegt haben. Das scheint mir nur einen Vorgeschmack auf das zu geben, was die nicht nur universitäre Bildung in absehbarer Zukunft ausmacht. Ob die Institution in ihrer räumlichen Verfasstheit in der Mitte des Jahrhunderts überhaupt noch existieren wird, ist in keiner Weise ausgemacht. Zumindest wird sich die online-Lernform neben der in situ angebotenen als feste Größe etablieren.

## VI.

Gerade was die Geisteswissenschaften angeht, ist das Ergebnis dieser extrem kursorischen Überlegungen zwiespältig. In der Organisationsform kündigen sich radikale Veränderungen an, sowohl in der Art, wie wir unsere Ergebnisse publizieren, als auch in derjenigen, wie wir sie vermitteln. In der Frage nach den Inhalten habe ich den Eindruck, dass die Geisteswissenschaften weniger dramatischen Veränderungen entgegensehen: Wenn entsprechende Frageinteressen überhaupt noch eine Rolle spielen werden – manche Entscheidungen im politischen Feld, gerade auch im Ausland, mögen hier Skepsis erzeugen – dann steht die Spezifik dieser Interessen einer baldigen Automatisierung eher entgegen. Ich würde sogar meinen, dass geisteswissenschaftliche Fragestellungen ihrer Natur nach an den nicht substituierbaren menschlichen Geist gebunden bleiben.