

Constanze Baum

IM ›HYPERFLUSS‹

VON LETTERN ZU DATEN

Medienwechsel – Materialästhetik der Oberfläche

»Jede Dingwahrnehmung fußt auf einer Selbstwahrnehmung, jede Dingtäuschung auf einer Selbsttäuschung.«¹ – Man möchte zugreifen und kann nicht. Denn die Bücher auf dem Tisch sind lediglich Oberfläche – es handelt sich um ein Bild (Abb. 1). Ein Bild, das zum Anfassen einlädt, weil es die Materialität des Objekts Buchs wie auf einem Präsentierteller inszeniert, als gezielte Augenwischerei, als einen Trompe-l'œil-Effekt, wie er barocken Stillleben oft eigen ist. So wird der Blick ins Bild gelenkt, und so öffnet sich im Medium der Malerei der Bildraum von der Fläche in eine illusionistische Tiefe. Die Materialästhetik des Buchs, seine Haptik und Objekthaftigkeit ist täuschend echt in ein Oberflächenphänomen aus Pinselstrichen und Firnissen auf einer Leinwand verwandelt.²

Dies ist eine erste Beobachtung, die die Materialästhetik der Oberfläche betrifft. Denn trotz oder gerade wegen der künstlerischen Anverwandlung bietet das Gemälde eine überzeugende Inszenierung des Objekts ›Buch‹, die hier sogar mit einer künstlerischen Aufwertung einhergeht. Im Rezeptionsmoment der Bildbetrachtung ist diese Transformation durch die implizite Täuschung stets immanent, das Angebot zur Täuschung wird im Wahrnehmungsakt zu einer Erkenntnis verwandelt, die das Medium von Leinwand und Farbe als Teil von Wirklichkeit akzeptiert. Erlerntes Wissen und Reflexion bedingen, dass es keine Verwechslung von physischer und dargestellter Realität geben kann. An die Stelle dieser Rezeptionsbewegungen

- 1 Heinrich Niehues-Pröbsting: Platonvorlesungen. Eigenschaften – Lächerlichkeiten, in: Die Kunst des Überlebens. Nachdenken über Hans Blumenberg, hg. von Franz Josef Wetz und Hermann Timm, Frankfurt a.M. 1999, S. 341-368, hier S. 351.
- 2 Vgl. auch Hanneke Grootenboer: The thought of painting: Still lifes as a philosophical genre, in: Vom Objekt zum Bild. Piktoriale Prozesse in Kunst und Wissenschaft, 1600-2000, hg. von Bettina Gockel. Unter Mitarbeit von Julia Häcki und Miriam Volmert (= Zurich studies in the history of art, special issue), Berlin 2011, S. 43-64.

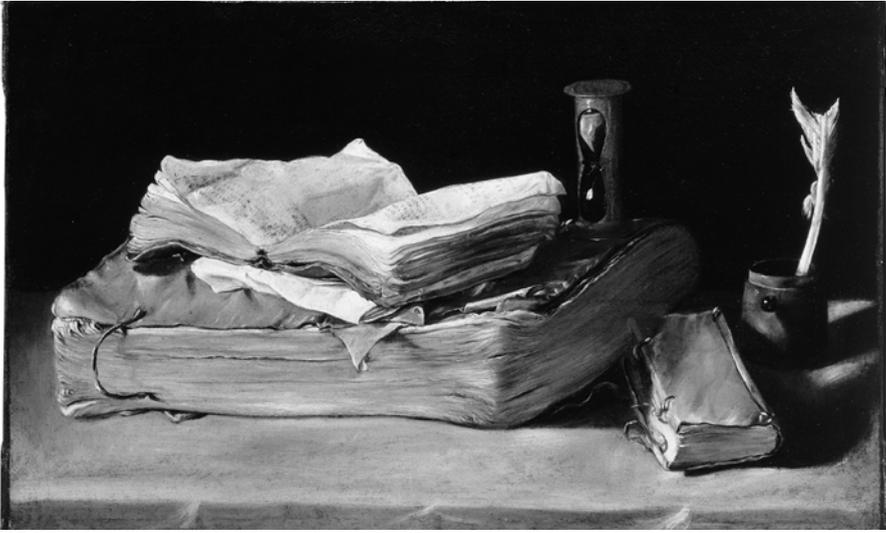


Abb. 1: Spanischer Meister: *Bücherstilleben*, 1626/1650, Gemäldegalerie, Staatliche Museen zu Berlin, bpk / Gemäldegalerie, SMB / Jörg P. Anders

sind im technischen Zeitalter analoge Medienformate der Reproduzierbarkeit wie die Photographie oder der Film getreten, die schließlich in datenbasierte, digitale Verfahren überführt wurden, in denen Trompe-l'œil-Effekte in einer ›Virtual Reality‹ aufgehen können.³

Eine zweite Beobachtung hinsichtlich des Buchstillebens betrifft den Zustand des Dargestellten und damit auch die Bedeutung, die den Objekten hier zugewiesen wird. Die arrangierten Bücher auf diesem vermutlich spanischen ›Natura morte‹ sind keine identifizierbaren Exemplare, scheinen weder Prachtbände, noch sonderlich tafrisch. Es sind vielmehr Buchruinen. In anderen Stillebenarrangements des 17. Jahrhunderts mit losen, zerknitterten und zerfetzten Bücherhaufen tritt dies noch deutlicher zutage.⁴ Das

3 So ließe sich die von Bettina Gockel aufgebrachte Formel »From Real Life to Still Life« weiterdenken in ein ›From Real Life to Virtual Life‹ im Sinne der in diesem Beitrag unterstellten Biographietauglichkeit des Buchs, das damit in ein digitales Weiterleben überführt wird. Vgl. den auf die Tagung »From Real Life to Still Life« 2006 in Berlin zurückgehenden Band: Vom Objekt zum Bild (Anm. 2), S. 7.

4 Vgl. die niederländischen Bücher-Stilleben von Jan Davidz de Heem, von dem allein sechs Buchstilleben aus der Zeit von 1625-1629 bekannt sind, oder jene von Pieter Claesz, die vor allem im Umkreis der Universitäts- und Druckerstädte von Haarlem und Leiden im 17. Jahrhundert entstanden. Vgl. Sinn und Sinnlichkeit. Das flämische

aufgeschlagene Werk zuoberst zeigt die Verwitterung an: Nicht nur Einband und Papier sind davon betroffen, sondern auch die Schrift selbst, die hier zu Teilen schon verschwunden, ja förmlich ausgelöscht ist. So schreibt sich das omnipräsente ›Vanitas vanitatum‹ als Leitspruch und Mahnung zwischen die aufgewellten und abgenutzten Seiten mit den abgestoßenen Ecken und den aufgesprungenen Buchklammern ein – und auch das im Hintergrund aufgestellte Stundenglas, gerade noch voll, wird in absehbarer Zeit abgelaufen sein. Das Bild aber bewahrt diesen einen Augenblick, der die Vergänglichkeit der Bücher in einer anzunehmenden Zukunft, ihr Noch-nicht,⁶ bezeugt. Die Hoffnung auf Erhalt ist in die Augen des Betrachters gelegt, die Gebrauchsspuren zeigen an, dass diese Bücher auch Leser gehabt haben könnten.⁷ Diese potentielle Leserschaft stellt in logischer Konsequenz das lebendige Archiv des in ihnen aufbewahrten Wissens dar, wenn die Bücher nicht überdauern. Buchzeugen und Lesezeugen sind damit gleichsam die Hüter des kulturellen Gedächtnisses, deren biographische Endlichkeit hier mahnend in den Bildakt eingeschrieben ist.

In seiner Materialität steht das Buch als Objekt, anders als das Werk, das sich vor allem an den vermittelten Inhalt und weniger an die konkrete Fassung bindet, demnach zur Disposition. Die Geschichte des Aufschreibens und Archivierens, auch sie ist im 17. Jahrhundert Teil einer Krisis. Sie verweist zugleich und immer wieder auf die Geschichte eines potentiellen Verlusts.⁸ Das Bild selbst ist als Objekt und Teil einer Vanitas-Inszenierung gefährdet, zu vergehen, wenn es nicht von einer Kultur der Bewahrung und Sicherung geschützt wird. Dergestalt muss sich das Buch als Objekt des Gebrauchs vor dem Gebrauch selbst verschließen, um zu überleben; eine Paradoxie, der sich jedes Archiv zur Wahrung kulturellen Erbes stellen muss. Auch wenn es nur ein den künstlerischen und kompositorischen Bedingungen unterworfenen,

Stillleben, 1550-1680, Ausst. Kat. Kunsthistorisches Museum Wien, Lingen 2002, S. 143-145.

5 Für Buchstillleben gewinnt die im 17. Jahrhundert und darüber hinaus vielfach verwendete Formel des ›Vanitas vanitatum omnia vanitas‹, die auf ein Bibelzitat zurückgeht, eine gesonderte Form der Präsenz: Gern wird dort eine Bibel abgebildet, die an der entsprechenden Stelle, Pred 1,2 (AT), aufgeschlagen ist.

6 Zur Disposition der Ruine zwischen Noch-nicht und Nicht-mehr vgl. grundlegend Georg Simmel: Die Ruine, in: ders.: Aufsätze und Abhandlungen 1901-1908, Bd. 2, Frankfurt a.M. 1993, S. 124-130.

7 Vgl. zu diesem melancholischen Gestus in Bezug auf die Verfallsgeschichte des Wissens und Bücherstillleben das Schlusswort von Martin Mulsow: Prekäres Wissen. Eine andere Ideengeschichte der Frühen Neuzeit, Berlin 2012, S. 399f.

8 Vgl. Auch Bücher altern. Bestandserhaltung in der Herzog August Bibliothek, hg. von Almuth Corbach, Wolfenbüttel 2012 (Wolfenbütteler Hefte 31).

fiktives Abbild ist, ist das Bücherstillleben hier ein Ort der Dokumentation von Buchbiographien. Das meint in diesem Fall nicht ein empirisch belegbares Exemplar, wohl aber die Physis eines denkbaren Objekts und somit die Darstellung eines Seinszustands im Bildraum, der dadurch manifest wird: Die Buchruine bezeichnet demzufolge ein letztes Lebensalter.

Die Abbildung in diesem Beitrag stellt eine weitere Transformation dieser Dokumentation dar, denn das Bild wurde digitalisiert: Aus dem Objekt Ölgemälde wurde ein Anderes, die stoffliche Physis des Buchs wurde erneut übersetzt und in eine andere Form von Materialästhetik verlagert. Zu dieser Übertragung in den digitalen Bildraum kommt oft eine Anreicherung über Inhalt und Zustand zu einem bestimmten oder zumindest technisch bestimmbareren Zeitpunkt, der sich in den sogenannten Metadaten einer Datenquelle niederschlägt. Ähnliches gilt für die Transformation eines Buches. Die Überführung ins Planimetrische ist dabei nur ein Schritt, der – ganz ähnlich wie beim Gemälde – das Objekt zunächst scheinbar einer Dimensionalität ›beraubt‹. Im Gemälde tritt als Kompensation die künstlerische Fassung mit Rahmung, Leinwand, Farbe und Firnis an ihre Stelle, im Digitalen der Hyperraum. Dieser Hyperraum besitzt wiederum eine eigene Form von Materialität und Dimensionalität, die anders komponiert ist, als dass dies mit tradierten Kulturphänomenen wie Bildraum oder ähnlichen Ausprägungen vergleichbar oder fassbar wäre. Dem Verlust einer mit menschlichen Sinnen wahrnehmbaren und nicht nur errechneten Form von Raum/Räumlichkeit steht dabei eine Zunahme von Informationsgehalten auf anderen Ebenen entgegen. Das Abbild schreibt demnach in seiner technischen Mimesis nicht grundsätzlich eine Verlustgeschichte: Jedes digitale Image ist nicht nur eine Übersetzung in die im Hyperraum ubiquitär gültige Binarität von 0 und 1, sondern stellt eine Anreicherung von komplexen Datenschichten dar, angefangen von interpretatorischen Farbwerten. So urteilt auch Ségolène Tarte: »If digitization encapsulates either implicitly or explicitly some interpretation strategy, then a digital artefact is something slightly different from a ›faithful‹ visual representation of the artefact.«⁹

Der Trägerstoff Papier oder Pergament ist in seiner materiellen, atomaren Zusammensetzung im Hyperraum nicht physisch verfügbar, sondern nur noch über eine zusätzliche Daten-Dokumentation belegbar, die kodikolo-

9 Ségolène Tarte: Digital visual representations in papyrology: Implications on the nature of digital artefacts, workingpaper 2011, http://www.academia.edu/776645/Digital_Visual_Representations_in_Papyrology_Implications_on_the_Nature_of_Digital_Artefacts (zuletzt 20.2.2017), S.7. Für den Hinweis auf diese Publikation danke ich Claudine Moulin.

gische, materialorientierte Merkmale verzeichnet. Die Haptik des Objekts Buch ist aber, anders als beim Gemälde, das zumindest in musealen Kontexten den Sicherheitsabstand eines ›noli me tangere‹ als Kulturtechnik verlangt, im digitalen Raum nicht gänzlich abgeschafft, sie hat sich vom Exemplar gelöst und auf die Hardware verlagert: Öffnen, Umblättern, Wenden wird durch Klicken, Tippen oder Wischen auf dem Kontaktmedium ersetzt. Materialkundlich gibt das Ding damit seine Objektivität auf – aus Lettern wie aus Pinselstrichen werden Daten –, wahrnehmungstheoretisch bleibt diese Objektivität jedoch erhalten. Denn auf dem Bildschirm sehen wir ein vermeintlich photomechanisches Double als gezielte und produktive Augenwischerei.

Der digitale Pakt – Transformation und kulturelles Erbe

Zur Lebens- und Überlebensgeschichte des Buchs gehört zu Beginn des 21. Jahrhunderts auch unweigerlich die Geschichte seiner Transformation ins Digitale. Unabhängig von der Frage, welchen Sinn und Nutzen, Mehrwert oder Unwert wir digitalen und/oder digitalisierten Büchern respektive Texten zuschreiben und welche Rolle diese in Zukunftsszenarien spielen, haben sie bereits unleugbare Spuren hinterlassen, die wir auch als Teil der Buchgeschichte begreifen und einordnen können. Längst gibt es einen, wenn auch oft unausgesprochenen digitalen Pakt zwischen Mensch und Daten in Bezug auf das Buch, dem der vorliegende Beitrag in mehrfacher Hinsicht Kontur zu verleihen versucht. Es soll ein Blick auf digitale Lebensformen von Büchern geworfen werden, um Fragen ihrer Modalität, ihrer Medialität und Materialität in ihrer noch jungen Geschichte vorzustellen. Damit mag sich letztlich ihre biographische Anschlussfähigkeit an das gedruckte Buch ebenfalls erweisen. Die Herausforderung scheint diesbezüglich, dass viele der in diesem Band versammelten und verhandelten Aspekte der Biographien von Büchern in gleichem Maße für digitale Bücher oder solche, die digitalisiert wurden, gelten: Denn Fragen nach dem Singulären und Unikalen, nach Auflage und Exemplar, nach Konjunkturen und Karrieren stellen sich für digitale Präsentationsformen gleichermaßen.

Der vorliegende Beitrag versteht sich in diesem Sinne als Einladung zu einem längeren Gedankenspiel über die Transformationsprozesse von Lettern zu Daten, das auch informatische Seiten hat, um ein produktives Verständnis und weiteres Nachdenken über die Nutzung und die Bewahrung des kulturellen Erbes im digitalen Raum zu befördern. Bewahrung ist im Übrigen nicht der alleinige Grund dafür, warum Bücher digital ›erscheinen‹. So sehr

wir Bücher in dem hier beschworenen Szenario als dingweltliche Akteure begreifen und ihnen anthropomorphe oder anthropologische Eigenschaften attestieren, so sind es doch nicht die Bücher selbst, die mit eigener Willensfreiheit über ihre Transformationen und Werdegänge verfügen können. Es sind vielmehr sozio-ökonomische Akteure wie Entscheider am Werk, die als ›Eltern‹, ›Paten‹ oder ›Pflegepersonal‹ den Lebenslauf des Buchs, auch des digitalen Buchs, begleiten, lenken, vielleicht sogar instrumentalisieren. Auch digitale oder digitalisierte Bücher besitzen demzufolge einen Warenwert und sind Teil eines Verwertungskreislaufs. Der Traum von Open Access bedeutet nicht das Obsoletwerden des Warencharakters, sondern bezeichnet einen veränderten Umgang mit der Ware ›Buch‹. Bewahrung des schon Vorhandenen und Sicherung des Kommenden müssen heute nicht nur in Magazinen von Bibliotheken und Archiven, sondern auch in vergleichbaren digitalen Umgebungen bedacht werden. Das ist der digitale Zukunftspakt, der sich in allen gesellschaftlichen Zusammenhängen abzeichnet und der in Hinblick auf Institutionen und Forschungseinrichtungen ein kuratorisches Versprechen birgt. Dieselbe Sorgfalt, mit der Bibliothekare, Buchwissenschaftler und Editions-wissenschaftler der Ware Buch bislang ihren Dienst erwiesen haben, soll künftig auch seinen digitalen Ablegern angedeihen. Die hier vorgestellten Beobachtungen sind nicht an spezifische Korpora gebunden, sie beschränken sich auf exemplarische Beispiele.

Zwischen Ding und Daten

Igor Kopytoff hat in seinem Essay über die kulturelle Herkunft der Dinge zentrale Fragen der Dingkultur aufgeworfen, unter anderem: Wo kommt das Ding her und wer hat es gemacht? Was ist sein bisheriger Werdegang?¹⁰

Wenn wir dem ›Ding‹ jene vielversprechende anthropomorphe Daseinsberechtigung zubilligen, dann wird aber nicht nur nach seinem Ursprung zu forschen sein, den zu rekonstruieren und zu dokumentieren die historischen Wissenschaften wie die Nachwelt neben Fragen des Verstehens und der Einordnung in Deutungshorizonte stets angetreten sind und der dem Buch qua Titelblatt und Besitzvermerke mit auf den Weg gegeben wird, sondern es wird auch nach dem Fortbestand seiner Existenz zu fragen sein. Nicht nur, woher es kommt und wer es gemacht hat, sondern wohin es gehen soll, diese

¹⁰ Vgl. Igor Kopytoff: The cultural biography of things. Commoditization as process, in: The social life of things. Commodities in cultural perspective, hg. von Arjun Appadurai, Cambridge 1986, S. 64-94, hier S. 66.

Frage stellt sich auch für das Buch. Denn es ist ein physisches Exemplar mit einer Lebensdauer, auch wenn manche Buchlebenserwartung höher sein mag als die eines Menschen.

Ist dem Ding im Laufe seiner Biographie ein hoher (Markt-)Wert beigemessen worden, so stehen seine Chancen in der sozio-ökonomischen Bilanzierung nach Kopytoff nicht schlecht für ein langes Leben in gekühlter Magazinatmosphäre. Welche Konjunkturen und Expertenkulturen aber entscheiden über die Wertigkeit eines Buchs und damit über seine Überlebenschancen? Was ist erhaltenswert? Was kann weg? Um diese Fragen ist im digitalen Zeitalter ein mit allen Polemiken geführter Hoheitsstreit entbrannt. Er wütet in den Feuilletons, er schaffte es unlängst auf die Erfurter Opernbühne, wo Volker David Kirchner Johannes Gutenberg als Leitfigur der Buchkultur und Steve Jobs als Stellvertreter des Silicon Valley im Cyberhimmel aufeinandertreffen ließ.¹¹ Doch hilft dieses Denken in krassen Dichotomien weiter?¹² Und trifft es die Sachlage bei genauerer Betrachtung wirklich? Vielleicht bringen einschneidende mediale Wechsel es mit sich, uns die dringenden und drängenden Fragen der Zeit und deren Dilemmata vor Augen zu führen: Muss denn alles archiviert werden? Wie steht es um die Macht und die Berechtigung, ja eine ›Kultur des Ephemerens‹?¹³

Weder gedruckte noch digitale Versionen eines Buchs respektive eines Texts können in Bezug auf eine Langzeitarchivierung Heilsversprechen liefern, beide sind angreifbar, verletzbar, ruinierbar – durch die Zeit, die Nutzung, das Klima, Stromausfall, Wurm- und Virenbefall oder Katastrophen und andere, noch unbekannte Größen. Auch dort, wo Dinge in Daten verwandelt werden, entsteht kein Raum einer unendlichen Sicherheit und Sicherung, aber ein neuer Möglichkeitsraum der Existenz von Büchern und auch – wie noch zu zeigen sein wird – von Material. Zwischen Ding und elektronischen Daten

11 Vgl. Udo Badelt: Magie der Buchstaben, in: Der Tagesspiegel vom 23.6.2016, <http://www.tagesspiegel.de/kultur/gutenberg-oper-in-erfurt-magie-der-buchstaben/13368284.html> (zuletzt 19.2.2017).

12 Claudine Moulin forderte bereits 2014 eine »Entpolarisierung zwischen Gedrucktem und Digitalem«. Der Kampf zwischen analogen und digitalen Medienformaten wird dessen ungeachtet von verschiedenen Kräften weiter forciert. Vgl. Claudine Moulin: Zum Buchbegriff in der Diskussion um das digitale Publizieren in den Geisteswissenschaften. Überlegungen auch aus linguistischer und mediävistischer Sicht, in: *annot@tio*. Sprachgeschichte und Digital Humanities, Blog-Beitrag vom 4.6.2014, <http://annotatio.hypotheses.org/376> (zuletzt 19.2.2017).

13 Vgl. Manuel Castells: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Teil 1 der Trilogie »Das Informationszeitalter«, übers. von Reinhard Kößler, Opladen 2001, S. 227.

besteht demnach im Kontext sozialer Nutzungs- und Bewertungsmechanismen eine Verbindung: Das eine löst das andere nicht komplett ab, vielmehr zeichnen sich Interaktionen in unterschiedlichen Nutzungsszenarien ab.

Im ›Hyperfluss‹

Der Neologismus ›Hyperfluss‹ soll einerseits darauf verweisen, dass wir es im Bereich der digitalen Buchtransformation nicht mit Einzelphänomenen zu tun haben, sondern mit einer enormen Vielzahl: einem ›digitalen Überfluss‹ an Formen, Varianten und Massen. Denn digitale Texte und Bücher stehen auf Datenträgern und im Internet bereits zu Hunderttausenden, wenn nicht gar Millionen zur Verfügung. Wahrscheinlich wird alle Minute auf dieser Welt ein digitales Buch geboren. Entscheidend für die hier geführte Diskussion ist demnach nicht, was, sondern dass digitalisiert und digital publiziert wird und dass dies Einfluss auf traditionelle Kulturtechniken hat:¹⁴ Techniken des Auffindens, des Lesens, des Verstehens, des Verweilens, des Überfliegens, des Messens, Techniken des Publizierens selbst. Eine wichtige Feststellung ist: Alle diese Techniken verschwinden in digitalen Umgebungen nicht, sie verändern sich lediglich, mitunter sogar nur marginal. Überfluss meint daher nicht Überflüssigkeit. Dies zu bewerten, würde bedeuten, Kanonisierungs- und Reglementierungsdebatten zu eröffnen, die hier nicht geführt werden sollen.

Gleichzeitig bringt ›Hyperfluss‹ zum Ausdruck, dass sich etwas im Fluss befindet, dass wir uns also in einem Stadium des Übergangs befinden, der – auch dies vielleicht dem Medium selbst geschuldet – von einer großen Bandbreite von Dynamiken geprägt ist: Denn digitales Buch ist nicht gleich digitales Buch. Einige Standards sind hier mittlerweile von Institutionen gesetzt, andere sind eben im Fluss oder werden sich Setzungen vielleicht sogar absichtsvoll entziehen, wenn das Prinzip von Offenheit und Unabgeschlossenheit Teil einer proklamierten Seinsberechtigung ist.¹⁵ Ähnlich den Gesetzen des Buchmarkts bestimmen nicht nur ästhetische oder soziale Bedingungen, sondern auch ökonomische die Agenda des digitalen Buchs: Fragen der Kosten, der Zugänglichkeit, der Verbreitung, der Formate und Gestaltung und auch Haltbarkeiten digitaler Umgebungen sind ebenso und unbedingt von Belang.

14 Vgl. Claudine Moulin: Codices im Netz – Die Digitalisierung mittelalterlicher Handschriften und ihre Konsequenzen, in: annot@tio. Sprachgeschichte und Digital Humanities, Blog-Beitrag vom 8.12.2013, <http://annotatio.hypotheses.org/353#more-353> (zuletzt 19.2.2017).

15 Vgl. sog. living books, http://www.livingbooksaboutlife.org/books/Main_Page (zuletzt 25.2.2017) oder <http://www.livingbooksabouthistory.ch/de/> (zuletzt 25.2.2017).

Qualitäten von Gehalt wie Gestalt werden diskutiert. Das ist alles nicht wirklich neu. Ressentiments hat es auch im Buchdruck gegeben, so bei dem wohl bedeutendsten Medienwandel der Buchgeschichte, der Transformation von der Handschrift zu beweglich setzbaren Lettern des Drucks:

Die Kopisten bangten um ihren Lebensunterhalt, den adligen Büchersammlern war er [der Buchdruck] als mechanische Verflachung zuwider, und gleichzeitig befürchteten sie eine Wertminderung ihrer handgeschriebenen Manuskripte, Staatsmänner und Klerus mißtrauten dem gedruckten Buch als einem Medium zur Verbreitung umstürzlerischer Ideen. Die Druckerpresse triumphierte trotzdem.¹⁶

Die Analogie ist evident genug: Jeder fortschrittlich gedachte Medienwechsel, der aus einer Exklusivität eine Öffnung oder Änderung der Bedingungen anstrebt, offenbart das bestehende Spannungsverhältnis von Medien- und Machtstrukturen; etablierte Hoheitsrechte stehen damit zur Disposition.¹⁷

Im ›Hyperfluss‹ zeigt sich darüber hinaus, dass wir durch den Medienwechsel ins Digitale dem Stoff eine andere Form von Realität begeben, wenn wir ihn in einem Hyperraum neu oder anders konstituiert sehen. Dessen Gesetze entsprechen nicht gänzlich denen unserer sozialen Umgebung und erscheinen uns im Wortsinn ›unwirklich‹, auch wenn die digitale Präsenz die sog. Realität in vielen Fällen nachzuahmen sucht, wie dies auch das eingangs besprochene spanische Buchstillleben anstrebt.

Schließlich gehen im ›Hyperfluss‹ die Dinge ineinander über und gewinnen Flexibilität: Verschiedene biographische Abschnitte eines Buches können im digitalen Raum mit verschiedenen Taktiken und Tools synchronisiert und synoptisch visualisiert werden, Blicke ins Innere können parallel freigesetzt werden: Faksimile neben Volltext neben annotierter Fassung. Auch bücherübergreifende automatisierte Ähnlichkeitsanalysen können mittlerweile vorgenommen werden.¹⁸ In diesem Sinne fungiert der Hyperraum für das

16 Will Durant: *Das Zeitalter der Reformation*, Frankfurt a.M. u.a. 1982, S. 171 (Kulturgeschichte der Menschheit, Bd. 9); vgl. auch Frank Bechter: *Internet. Zen oder Zauberlehrling? Vom Vertrauen in und Vertrautheit mit neuen Medien*, in: *Der Einfluss der Medien: Vertrauen und soziale Verantwortung*, hg. von Martin K.W. Schweer, Wiesbaden 2001, S. 125-144, hier S. 142.

17 Vgl. Constanze Baum: ›Digital gap‹ oder ›digital turn‹? *Literaturwissenschaft und das digitale Zeitalter*, in: *Zeitschrift für Germanistik*, N.F. 27 (2017), H. 2, S. 316-328.

18 Vgl. die Bildähnlichkeitssuche der Digitalen Bibliothek des Münchener Digitalisierungszentrums, <https://www.digitale-sammlungen.de/index.html?c=bildsuche&l=de> (zuletzt 27.2.2017).

digitale oder digitalisierte Buch als Archiv der Lebensgeschichte, in dem nicht nur das Objekt, sondern auch seine Verwendung, die verschiedenen Stadien des Exemplars ebenso wie verschiedene Ausgaben oder digitale ›Auflagen‹ und andere verfügbare Lebenszeichen, -stufen und -daten dokumentiert und bei Bedarf ausgelesen oder zusammengeführt werden können. Es ist demnach eine Frage der Vollständigkeit der Befüllung bzw. Einspeisung von Informationen und der Art der Befragung des Hyperraums, diese Provenienzen und Existenzen eines Buchs abzurufen, um aus der Einzelbiographie eine Familiengeschichte zu machen und Verwandtschaftsverhältnisse aufzudecken.

Der digitale Körper des Buchs

Auf der visuellen Ebene erscheint die Liquidwerdung im ›Hyperfluss‹ als eine Entmaterialisierung des Buches in einem virtuellen Raum, der jede Anbindung an einen konkreten Ort und eine konkrete Zeit verloren hat, weil er überall verfügbar ist. Neuere Medientheorien verweisen aber im Zuge des ›material turn‹ darauf, dass es im Bereich des Digitalen eine materielle Kultur gibt, die keineswegs so ubiquitär und immateriell ist, wie leichthin angenommen. Ein digitales Buch kann natürlich von vielen Orten der Welt abgerufen werden, es besitzt aber auch immer einen oder mehrere tatsächliche physische Speicherplätze, seien diese nun auf einem Verlagsserver, einem Bibliotheksserver, einer Cloud oder dem eigenen Rechner (Harddisk) lokalisierbar. Jedes digitale Buch hat damit – die Erkenntnis mag banal erscheinen – eine spezifische digitale Signatur auf physischen wie virtuellen Speichermedien, es hinterlässt eine materialisierte Spur. Diese Spur kann deutlich kleiner sein als der Daumenabdruck des Druckers auf den Druckbögen der Enzyklopädie.¹⁹ Aber auch sie verweist auf die Bedingungen der Herstellung: So können viele verschiedene Speicherorte eines Buches von der Ängstlichkeit eines Datenverlusts durch besitzende Instanzen wie von der Unorganisiertheit des Netzes oder fehlenden Standardisierungen zur Datenablage in global zugänglichen Repositorien zeugen (wie beispielsweise einem GitHub); ein Befund von vielen kleinen digitalen Abdrücken kann ebenso auf ineffiziente Speichervorgänge von Einzelseitenscans hinweisen; Speicherzeitpunkte können zudem die Arbeitsbedingungen von menschlichen und technischen Scannern

19 Vgl. Robert Darnton: Glänzende Geschäfte. Die Verbreitung von Diderots Encyclopédie. Oder: Wie verkauft man Wissen mit Gewinn?, Berlin 1993, hier das Kapitel: Drucken: Technologie und menschliches Element, S. 174-190.

rekonstruieren helfen, und es ließen sich so Aussagen über deren Effizienz, Belastbarkeit und Zuverlässigkeit machen.

Das digitale Werk kennt demnach Formen von Materialität, die Äquivalente in der Welt der gedruckten Bücher haben. Materialität in digitalen Zusammenhängen scheidet Kirschenbaum 2008 in formale und forensische Materialität.²⁰ Er zielt mit dieser Unterscheidung darauf ab, dass jede Form digitaler Erscheinung Materialität auf zwei Ebenen konstituiert. Daten hinterlassen zum einen physikalische Spuren, die sich mittels forensischer Verfahren sichtbar machen lassen, und zeigen sich zum anderen auf Nutzeroberflächen als physisch erfahrbare Applikation.²¹ Jedes digitale Buch hinterlässt demnach physikalisch betrachtet Spuren bzw. Signale auf Festplatten oder anderen Datenträgern, die messbar, wiederherstellbar und selbst wiederum visualisierbar sind. Aus informatischer Perspektive handelt es sich dabei um sonare Spuren.²² Der binäre Code, auf den jedes digitale Muster zurückgeht und der es zu einem Bildschirmbild formt, von dem so oft als einer bloß gescannten Kopie gesprochen wird, besteht in letzter und eigentlicher Instanz nicht aus der Kombination von Pixeln, sondern Frequenzen. Freilich entbehrt diese Art forensischer Materialität einer einfachen, von menschlichen Sinnen fassbaren Zugänglichkeit und außerdem jener Haptik, die sich mit dem Gebrauch eines Buches verbindet, das wir in der Regel nicht auf die Papierfaser oder seine atomaren Bestandteile zurückführen. Buchlebensgeschichten wurden bislang meist historisch aufgearbeitet, eine Ausnahme bildet hier vielleicht der Bereich der Restaurierung, in dem kunsttechnologische Aspekte stärker in den Vordergrund rücken. Im Zuge technischer Errungenschaften ist festzustellen, dass auch chemisch-analytische Verfahren, wie die Werkstoffanalyse oder Dendrochronologie sowie bildgebende Verfahren, die aus dem medizinisch-klinischen Bereich stammen, für den Erhalt des Buchs, sprich die Verlängerung seiner Lebensdauer, zum Einsatz kommen. Die kostbare Inkunabel kann ›Patient‹ werden, der makulierte Einband einer Operation unterzogen werden, um ältere Buchschichten freizulegen, oder

20 Vgl. Matthew Kirschenbaum: *Mechanisms. New media and the forensic imagination*, Cambridge und London 2008.

21 Vgl. Thorsten Ries: *Das digitale ›dossier génétique‹. Überlegungen zu Rekonstruktion und Edition digitaler Schreibprozesse anhand von Beispielen aus dem Thomas Kling Archiv*, in: *Textgenese und digitales Edieren*. Wolfgang Koeppens ›Jugend‹ im Kontext der Editionsphilologie, hg. von Katharina Krüger, Elisabetta Mengaldo und Eckhard Schumacher, Berlin und Boston 2016 (Beihefte zu *editio*, Bd. 40), S. 57-86, hier S. 59-61.

22 Vgl. Shintaro Miyazako: *Algorithmyisiert. Eine Medienarchäologie digitaler Signale und (un)erhörter Zeiteffekte*, Berlin 2013, S. 172-174.

es muss gar eine Pilzbehandlung vorgenommen werden. Hier finden wir uns also im semantischen Feld der ›Biographie des Buchs‹ wieder, in dem der versehrte Körper des Buchs in Analogie zum menschlichen erfahrbar wird.²³ Dies geht einher mit einer Wertigkeit, die wir Büchern beimessen, die aber sicherlich nicht jedem Buch zuteilwird. Denn Buchkonservierung und -restaurierung geschehen nur dort, wo die Akteure, die mit dem Objekt Buch arbeiten, eine kuratorische Dringlichkeit oder Notwendigkeit attestieren. Und in gleicher Weise bleibt auch die forensische Materialität des digitalen oder digitalisierten Buchs eine Spur, die der jeweiligen Notwendigkeit harrt, verfolgt zu werden. Objekthaftigkeit konstituiert sich in diesem Sinn aus einem Bündel von Frequenzen.

Daneben tritt die uns vielleicht näherstehende formale Materialität im Sinne Kirschenbaums als Oberflächenphänomen in Erscheinung, denn auch das digitale Buch und sein Text können als Material regelrecht ›greifbar‹ werden. Gerade neuere Entwicklungen im Bereich der Medienträger zeigen solche Annäherungen: Das Tablet verlangt von uns, bereits gelernte haptische Gesten als Kulturtechniken im Umgang mit dem Buch zu übernehmen und zugleich zu modifizieren, ›Blättern‹ heißt in der neuen Terminologie beispielsweise ›Wischen‹. Die Hand vermag hier sogar noch mehr: Sie kann die Textseite z. B. mit einer einfachen Geste drehen, vergrößern und verkleinern. Wir haben es also nicht mit einem Verlust von Haptik zu tun, sondern mit einer praktischen Verschiebung. Das digitale Buch beziehungsweise die zugehörigen, verfügbaren Präsentationsoberflächen kennen neue Formen des Optischen und Haptischen, die im Rahmen einer digitalen Ästhetik bereits Teil des kulturellen Gedächtnisses geworden sind und teils als Hüllen, teils als Verfahren selbst schon musealisiert und archiviert werden. Der größte Unterschied zwischen Buchdeckeln und beschriebenen Seiten und ihren digitalen Wiedergängern ist also vielleicht in der Komponente der Software anzusetzen. Sie macht den Text und das Buch digital erfahr- und visualisierbar und damit den digitalen Körper im Rahmen einer verfügbaren Hardware präsentierbar, wobei sie aus der Datenmatrix von 0-1-Ketten eine für menschliche Sinne erkenn- und fassbare Substantialität herstellt.

Freilich sind auch hier den unendlichen Möglichkeiten Endlichkeiten gesetzt: Eine konturscharfe Vergrößerung ist beispielsweise nur so weit möglich, wie es die angesetzte Bildauflösung hergibt. Ist sie dem menschlichen Sehen adäquat, müssen zurzeit noch erhebliche Speicherplatzmengen in Kauf

23 Vgl. auch Yvonne Volkart: *Fluide Subjekte. Anpassung und Widerspenstigkeit in der Medienkunst*, Bielefeld 2001, hier besonders Kapitel 3: *Technik oder Metapher? Die Fluidität digitaler Körper*, S. 95-97.

genommen werden, was wiederum die Performance einer Software deutlich verlangsamt.

Der digitale Körper eines Buchs ist demzufolge vielleicht greifbarer als angenommen. Medientechnologisch gesehen hat sich das digitale Buch nicht entmaterialisiert, seine Physis ist messbar und zu Teilen auch erfahrbar.²⁴

Was ist das digitale Buch?

Die Bezeichnung birgt etymologisch Schwierigkeiten. Denn das zugrunde liegende Material des Buchs, das sprachgeschichtlich gesehen auf den Baum und das Papier verweist, ist im Digitalen entbehrlich bzw. nicht vorhanden. Dennoch hat sich der Fachbegriff des ›E-Book‹ als Anglizismus eingebürgert. Wir müssen aber jeweils genau definieren, was wir darunter verstehen, wenn wir von digitalen Texten respektive Büchern sprechen. Gerade die Abgeschlossenheit eines Textes kann im digitalen Bereich zur Disposition gestellt werden, da es keine technische Notwendigkeit der Beschränkung oder Fixierung von Umfang oder Zeitpunkt der Drucklegung mehr gibt. Ein solches digitales Buch entbehrt damit einerseits verlässlichen und vertrauten Aspekten der Printkultur, befreit sich andererseits von der Determinierung durch Bogenzählungen oder anderen Restriktionen der Produktion. Wann überhaupt ein Buch anfängt ein Buch zu sein, darauf hat die Unesco eine Antwort, auch wenn diese aus wissenschaftstheoretischer Perspektive vielleicht eher anekdotisch anmutet. Denn laut Unesco-Definition für statistische Erhebungen heißt es: »A book is a non-periodical printed publication of at least 49 pages, exclusive of the cover pages, published in the country and made available to the public«. ²⁵ Das galt jedenfalls im Jahr 1964, in dem diese Empfehlung ausgegeben wurde. Inzwischen dürfte dies nicht nur hinsichtlich der digitalen Möglichkeiten obsolet geworden sein. Der Buchbegriff ist weiter und offener geworden, Umfang und Druck gehören nicht mehr zwangsläufig zu seinen Definitionsaxiomen.²⁶ Ich möchte im Folgenden kurz einige Spielarten

24 Vgl. Ramón Reichert und Annika Richterich: Introduction. Digital materialism, in: Digital culture & society 1 (2015), S. 5-17, besonders S. 12-14.

25 Recommendation concerning the international standardization of statistics relating to book production and periodicals, http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=13068&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (zuletzt 20.2.2017).

26 Vgl. hierzu Leander Wattig: Was sind Bücher in einer digitalen Welt?, in: Upload Magazin. E-Business, Social-Media und die Internetwirtschaft, Blog-Beitrag vom 29.9.2009, <http://upload-magazin.de/blog/3468-was-sind-buecher-in-einer-digitalen-welt> (zuletzt 20.2.2017).

des digitalen Buchs herausgreifen, die in dem hier eröffneten Zusammenhang interessant erscheinen.

Das digitale Faksimile – Retrodigitalisation

In Bezug auf die Bewahrung des kulturellen Erbes steht die digitale Transformation von bereits existierenden Büchern an erster Stelle. Gemeint ist das digitale Faksimile, mitunter auch als Digitalisat bezeichnet, das gewissermaßen ein ›digitales Double‹²⁷ eines physisch bereits gedruckt vorliegenden Werks darstellt. Von einer biographischen Perspektive her betrachtet markiert die Schaffung eines solchen digitalen Faksimiles eine interessante Stelle im Rahmen eines Buch-Lebenslaufes: Denn das Buch erhält zu einem spezifischen Zeitpunkt seines Daseins ein Doppelimago. Der Akt der Transformation hängt hier von Entscheidungen ab, die (meist) weit nach der Entstehung des Originals liegen. So gibt es schon in der Herstellung von digitalen wie übrigens auch gedruckten Faksimiles eine Reihe von ökonomischen, technischen und kuratorischen Problemen oder sagen wir besser: Herausforderungen. Denn die Herstellung eines Faksimiles ist ein Akt der intensiven Benutzung. Je nach Verfahren und Vorlage müssen Bücher aufgebunden werden, nehmen vielleicht Schaden oder es kommt zu manuellen oder technischen Fehlern:²⁸ dem Überblättern von Seiten, einer sichtbaren Hand auf dem Scan, verrutschten Seiten oder Fehlkalibrierungen und dadurch verursachten Farbstichen, um einige Phänomene zu nennen.²⁹ Die Retrodigitalisierung erfordert technische (Geräte) und personelle Ressourcen (Durchführung der Scans, Eingabe von Metadaten, Prüfung der Scans auf Fehler, Kalibrierung), die bezahlt werden müssen. Weitere Hürden sind Fragen der Nutzungsrechte. Ein Faksimile – gedruckt wie digital – bedarf auch einer späteren Pflege, es muss archiviert werden und soll auch auffindbar sein. Die Frage seines Speicherformats und des Platzes, der dafür eingeräumt werden muss, muss ebenfalls geklärt werden. Diese Faktoren auf Seiten der Produktion und der Sicherung

27 Der Begriff wird in der Computersimulation für Animationen des menschlichen Körpers verwendet, vgl. bspw. <http://www.miralab.ch/> (zuletzt 20.2.2017).

28 Vgl. Hole Rößler: Googles sichtbare Hände. Das Retrodigitalisat als Ware, in: Zeitschrift für Ideengeschichte 2 (2016), S. 115-125; Thomas Stäcker: Vom Leit zum Leidmedium. Bibliothek und Buch zwischen auratischem Charakter und Verschwinden im digitalen Raum, in: Wolfenbütteler Notizen zur Buchgeschichte 36 (2011), S. 71-79.

29 Vgl. zum Komplex der Digitalisierung mit weiterführenden Beispielen neuerdings Malte Rehbein: Digitalisierung, in: Digital Humanities. Eine Einführung, hg. von Fotis Jannidis, Hubertus Kohle und dems., Stuttgart 2017, S. 179-198.

des Produkts determinieren unsere Vorstellung von dem, was als Endprodukt vorliegt. Die elektronischen Spuren eines solchen digitalen Objekts sind gänzlich andere als die eines E-Books, das auf der Grundlage einer Textverarbeitungsdatei erstellt wird.

Im Bereich der Herstellung von digitalen Faksimiles sind unterschiedliche Kräfte am Werk: Kommerzielle Dienstleister wie Google Books haben die Entwicklung seit den 2000er Jahren in großem Stil angeschoben, die auf dem Prinzip ›take what you get‹ beruht: Es wurde digitalisiert, was möglich war, nicht immer mit der größtmöglichen Sorgfalt bzw. auch mit einer fehlenden Qualitätskontrolle. Kooperiert wurde dabei u.a. mit der Bayerischen Staatsbibliothek München oder der Österreichischen Nationalbibliothek Wien, die hierfür ihre Bestände zur Verfügung stellten. Weniger kommerziell angelegte Großdienste sind Zeno.org (seit 2007) und archive.org. Grundlage bildeten Pioniervorhaben wie das Gutenberg Project, das bereits 1971 auf dem englischen Markt als kostenlose digitale Bibliothek reüssierte und dem 1994 das gleichnamige deutschsprachige Produkt Gutenberg-DE zur Seite gestellt wurde, das fest in Verlagshänden ist.³⁰ Aber auch die Bibliotheken selbst sind als öffentlich geförderte, nicht-kommerzielle Akteure mit im Spiel, wenn es um die Digitalisierung des kulturellen Erbes geht.³¹ Die norwegische Nationalbibliothek digitalisiert derzeit ihre gesamten Bestände, schon jetzt sind weite Teile davon kostenlos verfügbar, darunter Bücher, Handschriften und andere Medienformate.³²

Hierbei muss jedoch ins Feld geführt werden, dass die Digitalisierung bei den meisten Anbietern über die Darstellung eines photomechanischen Abbilds hinausreicht bzw. den eigentlichen Scan sogar gar nicht zur Verfügung stellt. Zeno.org und Gutenberg-DE geben alle Texte und Bücher in HTML-Ansichten aus, was bedeutet, dass hier ein weiterer Transformationsprozess des Buches stattgefunden hat: Aus dem Bild – der Ansammlung von Datenpixeln bzw. von Frequenzen – wurde mittels einer OCR-Software

30 Vgl. <http://www.gutenberg.org> (zuletzt 24.2.2017) und <http://gutenberg.spiegel.de/> (zuletzt 24.2.2017), betrieben von Hille & Partner in Kooperation mit Spiegel Online.

31 Vgl. bspw. offensiv gegen kommerzielle Angebote betriebene Plattformen wie Gallica, <http://gallica.bnf.fr/> (zuletzt 24.2.2017) oder die Deutsche Digitale Bibliothek, <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/> (zuletzt 24.2.2017).

32 Der Bestand ist abrufbar unter <http://www.bokhylla.no> (zuletzt 24.8.2017). Vgl. Vigdis Moe Skarstein: A national strategy for the digital preservation of our cultural heritage, in: *Scandinavian public library quarterly* 2 (2010), S. 12-14. Siehe zudem den Online-Auftritt der Staatsbibliothek Norwegens mit weiteren Informationen zu dem Projekt <http://www.nb.no/English/The-Digital-Library/What-is-being-digitized> (zuletzt 24.2.2017).

der Transfer zu einem festgesetzten Buchstabenset vollzogen. Im Fall von Gutenberg-DE kam dabei beispielsweise der ABBYY Recognition Server zum Einsatz. Auch Google Books verwendet solche Programme, um die Durchsuchbarkeit der retrodigitalisierten Bände möglich zu machen. Mitunter finden sich Digitalisate, die generisch Inhaltsverzeichnisse und Glossare mit Hyperlinks unterlegen, die damit letztlich auch die faksimilierte Oberfläche digital infiltrieren und visuell verändern, etwa wenn dort blau eingefärbte Frakturschrift auf dem Scan eines historischen Bands aus dem 18. Jahrhundert erscheint und eine Verlinkung anzeigt.³³ Die Fehlerquotienten sind je nach Qualität und Art der gedruckten Vorlage unterschiedlich hoch. Besonders schwierig, aber nicht unmöglich sind OCR-Verfahren bei Frakturschrifttypen oder Handschriften.³⁴ Das ›digitale Double‹ ist in solchen Fällen quasi leiblich mindestens auf seine zweifache Größe angeschwollen. In der Überlieferungsgeschichte des gedruckten Buchs bietet uns die (Retro-) Digitalisierung eine statische Momentaufnahme eines Exemplars zu einer bestimmten Zeit an, gleiches gilt – auch hier wieder die Analogie – für die Druckausgabe, die den Textstand zu einem spezifischen Zeitpunkt fixiert.³⁵ Wir sehen auch digital nur eine bestimmte Fassung eines Textes, die auf der Grundlage eines physischen Exemplars angefertigt wurde. Das Original und sein Double gehen danach getrennte Wege. Beide können von hier aus Veränderungen erfahren, denn die physische ebenso wie die digitale Struktur eines Buches kann angegriffen, korrumpiert, zerstört oder aber auch restauriert werden, beide unterliegen den Konvergenzen, die die jeweilige Lebens- und Bewahrungsgeschichte schreibt. Das ›digitale Double‹ kann darüber hinaus aber verlustfrei reproduziert werden.

Synopsen digitaler Faksimiles sind zwar fast noch Zukunftsmusik, aber technisch durchaus machbar. Beispielsweise lassen sich mindestens zwei der vielen Leben von ›B-42‹, nämlich die digitalisierten Exemplare der British

33 Vgl. für ein beliebiges Beispiel den automatisiert verlinkten Index der Historisch-Kritischen Nachrichten aus Italien (1778, Bd. 3), <https://books.google.de/books?id=QIA5AAAacAAJ&hl=de&pg=PT32#v=onepage&q&f=false> (zuletzt 20.07.2017).

34 Vgl. bspw. die Forschungen zur automatisierten Erkennung von verschiedenen Schreiberhänden: Vincent Christlein, Markus Diem, Florian Kleber, Günter Mühlberger, Verena Schwägerl-Melchior, Esther van Gelder und Andreas Maier: Automatic writer identification in historical documents: A case study, in: Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften 2016, text/html Format, DOI: 10.17175/2016_002 (zuletzt 20.2.2017).

35 Vgl. Armin Schlechter: Textträger, archäologisches Objekt und historischer Mosaikstein. Was bleibt vom Alten Buch?, in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie. Sonderheft 105 (2011), S. 101–114, hier S. 101.

Library, vergleichend darstellen.³⁶ Die so betitelte Gutenberg-Bibel macht als Inkunabel des Buchdrucks in digitaler Form seit Beginn des Internets Karriere. Fassungsvergleiche sind auch in Google Books rudimentär umsetzbar.³⁷ Digitale Faksimiles von Drucken führen also kein Dasein in der Singularität, sie sind im digitalen Raum umgeben von ihren ›Schwestern‹ und ›Brüdern‹ und lassen sich, ähnlich wie Baumgruppen eines Landschaftsgartens, in sogenannten ›clumps‹ oder datentechnisch vielleicht sinnfälliger in ›clustern‹ zusammenbinden. Familienzugehörigkeiten können so über Buchgenerationen und Besitzer hinaus zugewiesen werden, wenn Datenbestände in Verbundsystemen gemeinsam recherchierbar sind. Und auch die ›schwarzen Schafe‹ in den Sammlungsgeschichten, die Raubdrucke, ließen sich mittels digitaler Erschließung identifizieren und leichter klassifizieren. Den Blick nach vorn gewandt, wird die nächste Zukunft wohl in Anlehnung an die digitale Artefakterfassung rotierende oder frei im Raum bewegbare 3D-Ansichten entwickeln. Damit könnte auch entscheidend dazu beigetragen werden, den von Seiten der historischen Buchwissenschaft beklagten Verlust von Materialität auszugleichen oder zumindest die Differenz zwischen Objekt und Abbild weiter zu minimieren. Allerdings sind 3D-Scans von kulturellen Artefakten in der Produktion noch sehr aufwendig und kostspielig und letztlich eine Rekonstruktionsleistung aus tausenden von Einzelaufnahmen, werden aber in der archäologischen Forschung bereits erfolgreich eingesetzt. Reizt man die Grenzen des Vorstellbaren aus, so ließe sich auch ein Szenario entwickeln, bei dem es mittels hochqualifizierter 3D-Drucker möglich wäre, physische Faksimiles des digitalen Objekts ›Buch‹ herzustellen. Da Bücher allerdings mehr als nur komplexe dreidimensionale Körper sind, würden in diesem Fall Hülle und Inhalt voneinander getrennt.

Hybride

Hybrid-Publikationen bezeichnen im Vergleich zu Retrodigitalisaten oder digitalen Faksimiles Werke, die gezielt in gedruckter wie digitaler Form veröffentlicht werden, und bei denen die Frage, was Original und Abbild, wer Erst-, wer Zweitgeborener ist, schwerer zu beantworten ist. In diesen Fällen – wir reden von Büchern, die im Zeitalter des Computers produziert worden sind und noch werden – erblickt das digitale Buch technisch gesehen

³⁶ Treasures in full: Gutenberg Bible, <http://www.bl.uk/treasures/gutenberg/homepage.html> (zuletzt 10.2.2017).

³⁷ Bspw. durch die Anzeigoption ›Mehr Ausgaben‹, die in der Trefferanzeige eines beliebigen Werks anwählbar ist.

chronologisch vor dem Druck das Licht der Welt. Es ist lediglich eine Strategieentscheidung des Vertriebsmanagements, wann welche Fassung öffentlich sichtbar ›erscheint‹, also veröffentlicht wird. Hybride bedienen demnach in erster Linie Nutzungsbedürfnisse und -traditionen. Im Fall von Hybriden entfallen die Schritte der Transformation, ein Scan ist nicht nötig, da das Werk ja bereits digital und damit maschinenlesbar vorliegt. Gedruckte wie digitale Fassungen entstammen derselben (Daten-)Quelle und sind damit in viel stärkerem Maße miteinander verwandt.

Eine interessante Beobachtung am Rande: Digitale Doppelgänger werden in bibliothekarischen Systemen als individuelle Objekte mit einem eigenen Eintrag katalogisiert. Es gibt je eine Titelaufnahme für die gedruckte und für die elektronische Ressource. Diese sind durch die Metadaten zwar miteinander verknüpft, werden aber in diesem Wertesystem als eigenständige Lebensformen eingestuft.

Digital born

Schließlich ist mitunter die Rede von sogenannten ›digital born‹-Books oder ›only digital‹-Books, den Neugeborenen unserer Zeitrechnung, die neben Revitalisierten bestehen müssen. Immer mehr zeitgenössische Buchbiographien haben den Beginn ihrer Karriere im digitalen Bereich, denn es werden kaum mehr Typoskripte auf einer Schreibmaschine verfasst oder ganze Bücher als handschriftliche Manuskripte niedergelegt.³⁸ Im Fall von ›digital born‹-Büchern hat das Geschriebene seine Bindung an einen papiernen Vor- oder Mitgänger abgelegt. Das Abbild eines digital geborenen Buches geht nicht mehr auf einen Scanvorgang zurück, sondern ist seine Rückwendung aus dem digitalen in den realen Raum: die Abbilddatei im PDF-Format zum Ausdruck auf Nachfrage.

In diesen Bereich fallen die sogenannten ›enhanced‹ E-Books, also digitale Texte, die durch Formen angereichert werden, die das herkömmliche Druckverfahren nicht abbilden kann. Damit können sowohl Zusatzfunktionen im Gebrauch gemeint sein, wie z. B. das Vorlesenlassen von Abschnitten, Übersetzungen in verschiedene Sprachen auf Knopfdruck oder eine individuell einstellbare Schriftgrößenanpassung, aber auch inhaltliche Komponenten,

38 Ausnahmen bestätigen die Regel, wie die dezidierte Haltung mancher Höhenkammliteraten wie Peter Handke, bei dem das Schreiben mit der Hand zum poetologischen Bestandteil des Werks gehört. Vgl. Georg Seeßlen: Peter Handke. Scheu im Reagenzglas, in: *Die Zeit* 47/2016 vom 10. November 2016, <http://www.zeit.de/2016/47/peter-handke-bin-im-wald-dokumentarfilm> (zuletzt 19.2.2017).

die den betreffenden Text anreichern, worunter beispielsweise die Einbettung von Bewegtbild- oder Audiomaterial fällt.³⁹

Die Transformation des Mediums Buch in den Bereich des Digitalen bringt demnach verschiedene Evolutionsstufen mit sich. Der Wert, dem dieser Transfer beigemessen werden kann, orientiert sich dabei an der digitalen Sicherung eines Zustands von Text, aber auch an dessen marktwirtschaftlichem Potential und rechtlichen Rahmenbedingungen. Die Übergänge der hier vorgestellten Typen sind sicherlich erweiterbar. Interessant sind beispielsweise digitale Editionsprojekte, die zusätzlich noch das zugrunde liegende digitale Faksimile in die Edition mit einbinden.⁴⁰

Im ›Hyperfluss‹ gilt es sicherlich zu fragen, wie diese Mannigfaltigkeit und quantitative Opulenz von digitalen Büchern oder Texten in digitalen Sammlungen und von Digital-Kuratoren künftig verwaltet und reguliert werden kann und soll.

o und 1

Nicht Aus oder An, o oder 1, nicht Bruch, sondern Kontinuität im Wandel – o und 1 – kennzeichnet die Buchgeschichte im digitalen Zeitalter und im Zeitalter ihrer Digitalisierung. Neue Formen treten hinzu, und alte Formen können in neue Formen migrieren. Das Buch als Gegenstand überzeugt in seiner Eignung zu einer solchen Transformation. Es verhält sich symbiotisch zu seinen Umweltbedingungen. Es zeigt sich da robust, wo es anpassungsfähig und zugleich widerstandsfähig gegenüber den Überlebensbedingungen ist, die sich ihm bieten.

In der Forschung werden im Bereich der Digital Humanities Werkzeuge entwickelt, die individuelles wie kollaboratives Annotieren eines Textes möglich machen. Vorstellbar ist künftig also die gleichzeitige Arbeit am Original und am digitalen Faksimile, indem Textstellen markiert und Anmerkungen als digitale Marginalien hinterlassen werden können, ohne ein physisches

39 Für Beispiele im deutschsprachigen Raum siehe bspw. die Homepage des Deutschen Ebook Awards, <https://deutscher-ebook-award.de/sieger-2016/> (zuletzt 10.2.2017).

40 Vgl. Johann Wolfgang Goethe: Faust. Historisch-kritische Edition, hg. von Anne Bohnenkamp, Silke Henke und Fotis Jannidis, Frankfurt a.M., Weimar und Würzburg 2016, <http://beta.faustedition.net/> (zuletzt 10.2.2017), oder Theodor Fontane: Notizbücher. Digitale genetisch-kritische und kommentierte Edition, hg. von Gabriele Radeke, Göttingen 2015 ff., <https://fontane-nb.dariah.eu/index.html> (zuletzt 10.2.2017).

Buchexemplar zu schädigen. Eine Vielzahl solcher Annotationen in einem akademisch kontrollierten, virtuellen Raum kann die Erschließung von Inhalten und gemeinsames, kommentierendes Lesen befördern bzw. nachvollziehbar im digitalen Raum überliefern. Digitale Buchbiographien binden sich an Sammlungsgeschichte, sie formieren sich zu digitalen Ensembles und bilden eigene nationale oder regionale digitale Bibliotheken wie die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) oder die Wolfenbütteler Digitale Bibliothek (WDB). In ihnen herrschen dieselben Gesetze und Visionen wie in Bibliotheken, die uns beispielsweise in der Augusteerhalle der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel vor Augen stehen.

Von Lettern zu Daten bewegt sich der Lebensabschnitt in der Biographie der virtuell versammelten Bücher, deren Stärke gerade darin besteht, sie als kulturelle Artefakte, die wir stets als stabil und unveränderbar konserviert angenommen haben, mehr denn je flexibel zu denken.⁴¹ Sie überdauern vielleicht gerade, weil sie ihre Anpassungsfähigkeit bezeugen, die auch einer lebendigen, ›fluiden‹ und offenen Forschungs- und Wissensgemeinschaft zugutekommt.

41 Vgl. ähnlich Lorraine Daston: Introduction, in: *Biographies of scientific objects*, hg. von ders., Chicago und London 2000, S. 10.