

Ein Plädoyer für den *homo digitalis rationalis*

„Eritis sicut deus scientes bonum et malum“¹ schreibt der Teufel Mephistopheles in das Stammbuch des sich nach den Wissenschaften erkundenden Schülers. Was als Herausforderung und moralischer Gradmesser für die analoge Welt gemeint ist, trifft auch auf die digitale zu. In beiden scheinen die Menschen ihre Schwierigkeiten zu haben, das Gute und das Böse voneinander zu unterscheiden. So wird die Diskussion über digitale Medien und Methoden, sprich den „technischen Fortschritt“, in den Altertumswissenschaften und der Bildungswissenschaft sehr undifferenziert geführt und mündet meist in ein Pro oder Contra. Digitale Tools, Plattformen und Angebote sind – je nach Meinung – entweder der Untergang der abendländischen Bildung oder gar des Menschseins an sich² oder aber unerschütterlicher Weg zu bisher unerreichten Sphären des Lern- und Erkenntnisgewinns.³ Ein Dazwischen – kaum wahrnehmbar.⁴

GegnerInnen der digitalen Wende wiederholen *ad nauseam* anachronistisch die mehr oder weniger abgewandelten Argumente vergangener Epochen gegen den technologischen Fortschritt und seine Rolle in der Bildung. So wird etwa behauptet, die Nutzung digitaler Hard- und Software verursache körperliche sowie psychische Schäden.⁵ Bereits im 18. Jh. beklagte man sich in ähnlicher Weise über exzessives Lesen. So meinten Zeitgenossen, der übermäßige Konsum von Romanen diene der Erhaltung des Zustands der Unmündigkeit.⁶ Heute können wir mit einiger Sicherheit davon ausgehen, dass dies nicht der Fall ist, zumal es sich eher um eine Kritik am maßlosen Konsum per se anstatt am Medium „Roman“ oder gar der Handlung „Lesen“ handelte. „Medizinische

Ängste“ begleiteten im Jahr 1883 auch die Einführung der Eisenbahn, so hieß es:

„Die schnelle Bewegung muß bei den Reisenden unfehlbar eine Gehirnkrankheit, eine besondere Art des delirium furiosum erzeugen. Wollen aber dennoch Reisende dieser gräßlichen Gefahr trotzen, so muß der Staat wenigstens die Zuschauer schützen, denn sonst verfallen diese beim Anblick des schnell dahinfahrenden Dampfwagens genau derselben Gehirnkrankheit.“⁷

Heute sind Züge ein alltägliches Transportmittel für Menschen, ohne dass erkennbare Schäden festgestellt werden können. Mit sich zunehmend entwickelnder Technik sah man nicht nur den Menschen, sondern sogar das Kunstwerk bzw. die Kunst selbst in höchster Gefahr. Film und Fotografie drohten die Originalität eines Werkes zu marginalisieren und seine Aura zu dämpfen, wie Walter Benjamin in seinem Aufsatz „Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit“ argumentiert.⁸ Aber das Gegenteil war der Fall, aus der Technik entwickelten sich neue Kunstformen wie die Fotografie und der Film, sowie neue Ausdrucksformen bspw. in der Architektur, wie Corbusiers Bauten beweisen.⁹ Ältere Werke gewannen und gewinnen bis heute gerade durch ihre Reproduktionen an Popularität, wie ein millionenfach besuchter Louvre oder der Eiffelturm beweisen.

Trotz allem ist die Zeit des unerschütterlichen Glaubens an die Technokratie lange vorbei und passt am besten in die Romane des 19. Jhs, in denen selbst die Erweckung von Toten in greifbarer Nähe schien.¹⁰ Dafür sind Probleme mit digitalen Methoden besonders durch die zurückliegenden Pandemiejahre viel zu augenfällig geworden. In Schulen und Universitäten fehlen die sozialen Kontakte, ein

vis à vis für eine produktive Lernumgebung.¹¹ 3-D Modellen von Tempeln fehlen der topografische Kontext und die Haptik, Fotografien die Struktur eines Gemäldes und den .pdfs der Romane auf dem Tablet das Gewicht und der Geruch eines Buches.¹² Neben diese mehr oder weniger ästhetisch-sensualistischen Argumente treten noch weitere technischer Natur. Es existieren zahllose, teilweise kaum handhabbare und nicht immer untereinander kompatible Dateiformate,¹³ Schriftarten und Codierungen.¹⁴ Die Langzeitsicherung von Daten (Texten und Bildern) im digitalen Äther ist dabei ebenso wenig gelöst¹⁵ wie die scheinbar endlose und kinderleichte Möglichkeit ihrer Manipulation und ihres Diebstahls.¹⁶ Inzwischen ist die digitale Technologie sogar so weit vorangeschritten, dass Computer oder Programme (sog. Bots) sinnvolle und zusammenhängende Texte in bestimmten Schreibstilen oder gar Kunstwerke in gewünschten Stilrichtungen per Mausclick erzeugen können.¹⁷

Die fortschreitende Hinwendung der Gesellschaft und der Bildungswissenschaften zum digitalen Raum birgt einen unaufhaltsamen Paradigmenwechsel¹⁸ mit einigen, nicht zu verachtenden Vorzügen. Es sind die Zugänglichkeit und die Geschwindigkeit des Datenzugriffs und des Erkenntnisgewinns, die den Nutzen der Wende ausmachen. Einzelne Daten und große Datenmengen können via Internet von einem Ende der Welt zum anderen innerhalb von Minuten versandt werden,¹⁹ im Gegensatz zu Tagen oder Wochen. Abfragen zur Lehrevaluation in Schulen oder Universitäten können ohne Papier schnell und unkompliziert ausgewertet werden. Zugänge zu Daten und Datensätzen sind bequem und asynchron von zu Hause aus möglich, ohne bspw. Bücher zu bestellen, zu kaufen oder in der u. U. weit entfernten

Bibliothek einzusehen.²⁰ Solch ein schneller, unkomplizierter und möglichst freier Zugang zu Daten und Datensätzen (Texte und Bilder) ist zunächst Grundstein einer egalitären Bildung, die aber nicht automatisch eine bessere Bildung bedeutet. Ohne Lehrkraft oder MentorIn ist nur in Ausnahmefällen eine gute Bildung möglich.²¹ Es bedarf einer lenkenden Institution, die den Lernenden dabei hilft, Fälschungen zu erkennen, schier unendliches Material zu filtern und zu bewerten und sich sicher im digitalen Raum zu bewegen.

Dies ist jedoch nur vordergründig die Beschreibung der Medienpädagogik, grundlegender ist die gesteigerte Bedeutung fundierten Fachwissens, das bei der Umsetzung des eben beschriebenen Tätigkeitsfeldes hilft und das weitergegeben werden muss – auch mit digitalen Mitteln. Lehrkräfte und Bildungsinstitutionen sind zukünftig in der Pflicht, qualitativ hochwertige digitale Inhalte zu erstellen oder bereitzustellen bzw. auf bereits bestehende aufmerksam zu machen und darauf hinzuweisen, weniger geeignete Inhalte zu meiden.²² Sie sind in der Pflicht, Anleitung, Halt und Orientierung im schier uferlosen Meer der Big Data zu geben, wozu sie selbst Medienkompetenzen erwerben müssen. Einen Vorstoß in diese Richtung wagte bspw. die Universität Rostock mit ihrem ADITUS Projekt, in dem die angehenden Lehrkräfte der Fächer Latein und Griechisch im Umgang mit digitalen Tools und Methoden geschult werden, weil diese Art der Bildung curricular noch nicht verankert ist.²³

Man mag es bedauern oder nicht, aber die digitale Wende lässt sich nicht aufhalten. Der Paradigmenwechsel ist kein leichter und bringt eine Vielzahl an Herausforderungen mit sich, die zwangsläufig mit dem Alltag des *homo digitalis* verbunden sind. Um ihnen gewappnet

entgegenzutreten, muss er sich ihrer bewusst werden und sich um Lösungen bemühen. Erst dann braucht er der Digitalisierung, seiner eigenen Schöpfung, nicht mehr ängstlich oder skeptisch begegnen, sondern kann deren Vorteile mit höchstem Selbstbewusstsein genießen! Auf diese Weise wird die Digitalisierung nicht zum Untergang, sondern zur nächsten evolutionären Stufe der abendländischen Bildung.

Literatur:

- Altenhöner, R. / Schrimpf, S. (2014): Bestandserhaltung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen: Strategie, Organisation und Techniken, in: R. Griebel, R. – H. Schäffler, H. – Söllner, K. (Hrsg.), Praxishandbuch Bibliotheksmanagement, Band 1, Berlin/München/Boston.
- Benjamin, W. (2019): Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, in: Tröndle, M. / Steigerwald, C. (Hrsg.): Anthologie Kulturpolitik. Einführende Beiträge zu Geschichte, Funktionen und Diskursen der Kulturpolitikforschung, Bielefeld.
- Frederking, V. / Romeike, R. (2022): Fachliche Bildung im Zeichen von Digitalisierung, KI und Big Data, in: Frederking, V. – Romeike, R. (Hrsg.), Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken. Allgemeine Fachdidaktik Band 3, Münster.
- Hellriegel, J. / Culeba, D. (2018): Das Potenzial von Virtual Reality für den schulischen Unterricht – eine konstruktivistische Sicht, <https://www.medienpaed.com/article/view/659> [17.01.2023].
- Lang S. / Ommer, B. (2021): Transforming Information Into Knowledge: How Computational Methods Reshape Art History, <http://www.digitalhumanities.org//dhq/vol/15/3/000560/000560.html> [17.01.2023].
- Maak N. (2010): Der Architekt am Strand. Le Corbusier und das Geheimnis der Seeschnecke, München.
- Maier F. (2022): Wider den homo digitalis! – Substantielle Bildung als Kontrapunkt, Forum Classicum 2022,3, 213-219.
- Pinson D. (1999): Moderne Architektur, Bergisch Gladbach.

- Putnam, B. J. / Luis, R. / Rademacher, G. / Awaji, Y. / Furukawa, H. (2021): 319 Tb/s Transmission over 3001 km with S, C and L band signals over >120nm bandwidth in 125 µm wide 4-core fiber, 2021, Optical Fiber Communications Conference and Exhibition (OFC), <https://ieeexplore.ieee.org/document/9489785> [17.01.2023].
- Rössler, S. (1983): Die Sicherheit der Technik als öffentliches Problem, in: Hartwig, S. (Hrsg.), Große technische Gefahrenpotentiale. Risikoanalysen und Sicherheitsfragen, Heidelberg.
- Schneider, W. (2018): Psychosoziale Folgen der Digitalisierung, in: Psychotherapeut 63, 291-300.
- Van de Pol, R. (2004): Der digitale Graben als Faktor des sozio-kulturellen Wandels?, https://socio.ch/intcom/t_vandepol.htm [17.01.2023]. (Zürich 2004).
- Weber, A. / Piesche, C. (2021): Datenspeicherung, -kuration und Langzeitverfügbarkeit, in: Putnings, M. – Neuroth, H. – Neumann, J. (Hrsg.), Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement, Berlin/Boston.
- Weichlein, S. / Werner, E. / Werner, L. (2022): Digitale Lehre in Pandemie-Zeiten aus studentischer Perspektive – ein Gespräch unter Kommilitoninnen, Forum Classicum 2022,3, 232-237.
- Wittmann, R. (1999), Gibt es eine Leserevolution am Ende des 18. Jahrhunderts?, in: R. Chartier, R. – Cavallo, G. (Hrsg.), Die Welt des Lesens. Von der Schriftrolle zum Bildschirm, Frankfurt/New York.
- Zierer, K. (2019), Zwischen Dichtung und Wahrheit. Die Chancen und Risiken der Digitalisierung. Pädiatrie 2019,5, 377-392.

Anmerkungen:

- 1) „Ihr werdet sein wie Gott und wissen, was gut und böse ist.“ Goethes Faust, Szene im Studierzimmer Vers 2048. Vgl. 1 Moses 3,5.
- 2) s. Maier 2022, S. 216. Hier wird in äußerst irritierender Weise apodiktisch von einem „göttlichen Herrschaftsauftrag“ des Menschen sowie seinen prophetischen „genetischen Bedingungen“ gesprochen. Digitalpessimistische Monografien unterschiedlicher Qualität sind bspw. auch C. Montag, Homo Digitalis, Smartphones, soziale Netzwerke und das Gehirn (2018), hier insb. S. 43, sowie M. Spitzer, Digitales Unbehagen (2020). Aus der Studie „Visible Learning“ ging

- hervor, dass eine intensive Nutzung des Smartphones außerhalb der Schule zu schlechteren Lernleistungen führt, s. Zierer 2019, 41.
- 3) In abgeschwächter Form Lang – Ommer 2021, S. 48. Für ein Plädoyer von VR-Technologie in der Schule s. Hellriegel – Culeba 2018.
 - 4) Ähnlich auch Schneider 2017, S. 300, der danach fragt, weshalb die Gesellschaft dazu neigt, die digitale Entwicklung im Allgemeinen derart zu dramatisieren.
 - 5) Dies lässt sich nicht leugnen, vor allem das Suchtpotential digitaler Medien sowie ihre Förderung von Depressionen ist hoch. Etwa ein Prozent der InternetnutzerInnen zwischen 14 und 64 Jahren wurde im Jahr 2010 mit einer Internetabhängigkeit diagnostiziert, s. Schneider 2017, S. 298.
 - 6) s. Wittmann 1999, S. 440f.
 - 7) s. Rössler 1983, S. 11. Das Ruckeln der Züge sollte darüber hinaus eine unnatürliche sexuelle Erregung forcieren, s. Schneider 2017, S. 300.
 - 8) s. Benjamin 2019, S. 632-633.
 - 9) Zur engen Verflechtung zwischen Technik und Architektur im 20. Jh. s. Pinson 1999, S. 26-27. 82; Maak 2010, S. 22-23.
 - 10) Als Beispiel hierfür kann Mary Shelleys fantastischer Roman „Frankenstein oder der moderne Prometheus“ gelten.
 - 11) s. Weichlein – Werner – Werner 2022, S. 232-237.
 - 12) Laut einer Studie aus dem Jahr 2020 lesen lediglich fünf Prozent der Befragten ausschließlich ebooks. Ob die Sensualität der Grund dafür ist, bleibt fraglich. s. eBooks & Audiobooks: Digitales Lesen auf dem Vormarsch (simon-kucher.com). Darüber hinaus hat das Lernen mit analogen Medien einen nachhaltigeren Erfolg, s. Zierer 2019, S. 42.
 - 13) Im Bereich der Textverarbeitung sind bspw. .docx und .odt Formate immer noch schlecht untereinander kompatibel.
 - 14) Das betrifft vor allem Zeichencodierungen. Eine kompatible Codierung reicht u. U. für die korrekte Darstellung eines Textes auf dem Bildschirm nicht aus, auch die Schriftart muss dieselbe sein.
 - 15) Zu den Problemen und der Entwicklung der Langzeitarchivierung von digitalen Ressourcen s. Altenhöner – Schrimpf 2014, S. 850-872; Weber – Piesche 2021.
 - 16) Nicht nur die Textmanipulation, sondern auch die Bildmanipulation lässt sich relativ leicht erlernen. Neben Bezahlsoftwares wie Photoshop gibt es bereits zahlreiche open source-Programme wie gimp oder Picasa.
 - 17) s. Chat GPT und DALL-E-2. s. bspw. Lang – Ommer 2021, Fig. 7. Werden die Produkte auf die richtige Weise manipuliert und publiziert, lässt sich ohne Weiteres kaum noch entscheiden, ob ein Mensch ihr Urheber war.
 - 18) Bei van de Pol im Rang mit der Industrialisierung gleichgesetzt, s. van de Pol 2004.
 - 19) Im Jahr 2021 wurde ein neuer Geschwindigkeitsrekord für die Datenübertragung über große Strecken aufgestellt. Er beträgt 610 Terabyte pro Sekunde, s. Putnam u.a. 2021.
 - 20) Als Beispiel können die teilweise digitalisierten Reden Churchills dienen, die auf der Seite www.winstonchurchill.org mit Audiodateien frei zugänglich sind. Das deutsche Panzermuseum bietet einen virtuellen Rundgang durch seine Exponate an. Einschränkend dazu ist der digital divide zu nennen, der den Graben zu den Bevölkerungsgruppen beschreibt, die einen eingeschränkten oder schlechteren Zugriff auf das Internet oder bestimmte Hardware und somit Informationen haben, s. van de Pol 2004. Die intensive Nutzung von digitalen Medien außerhalb des Unterrichts resultiert nach der „Visible Learning“ Studie bei Lernenden bildungsferner Schichten außerdem in einem eklatanten Rückgang des Lernerfolgs, s. Zierer 2019, S. 41.
 - 21) So stellte die Studie „Visible Learning“ heraus, dass die Methode des „Flipped Classroom“ kaum positiven Einfluss auf das Lernen hatte, s. Zierer 2019, S. 42.
 - 22) In diesem Bereich besteht bis heute ein großes Defizit, so gaben im Jahr 2018 nur knapp 35% der deutschen Lehrkräfte an, dass digitale Medien die schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler verbessern könnten, s. Frederking – Romeike 2022, S. 9.
 - 23) <https://www.altertum.uni-rostock.de/forschung/aditus/aditus/>

MARTIN WAGNER