



Bernd Trocholepczy

Das Nachdenken über Digitale Medien als Bildungsauftrag:

Von der Unumgänglichkeit und Schein-Absolutheit der Daten

Eine Besinnung in pädagogischer und theologischer Absicht

Wer es mit Kindern und Jugendlichen in bildender Absicht zu tun hat, kann den „Megatrend“ nicht übersehen: Die statistisch erfasste Präsenz der Digitalität in den Lebenswelten wächst exponentiell. Die Nutzungsfrequenz von Facebook, WhatsApp, Snapchat, Instagram oder YouTube besetzt meist mehr adoleszente Lebenszeit als die face-to-face-Kommunikation mit Eltern und Lehrkräften. Durch die hohe Wirksamkeit der Algorithmen scheint aus dem In-der-Welt-sein ein Im-Netz-sein geworden zu sein. Wir alle finden uns schon in einer Netz-Welt vor; sie umfängt uns ebenso unsichtbar wie sichtbar; ihre Regelungskraft bestimmt uns. Das digitale Netz-Welt-Gedächtnis behält alles und seine Planungsmacht durchgreift, „managt“ alles „Handeln“. Die Sozialen Netzwerke werden zunehmend durch das „Internet of Things“ ergänzt und verfügen uns in eine digital-globale Metropole, ein Habitat, jenseits dessen es kein Wohnen mehr gibt.

Mag man dies mit kulturkritischer Vehemenz auch noch so laut beklagen, aber diesen Trend zu kehren, wird mit Sicherheit niemanden gelingen. Die „Digital natives“ (Marc Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants, in: On the Horizon. MCB University Press, Vol. 9 Nr. 5, October 2001) sind unsere Kinder – und als solche Kinder von „technological natives“. Aber wer von den kulturpessimistisch Besorgten verweigert tatsächlich konsequent durch steten vorbildlichen Nichtgebrauch die vielen schönen technischen Errungenschaften, die wir den Erfolgen der Ingenieurskunst wie der Wissenschaft verdanken. Wir erwarten und erhoffen doch alle mehr oder weniger ungeduldig die Weiterentwicklung der Medizin, der Mobilität, der allgemeinen Wohlfahrt, des Handel und Wandels. Die Digital-Technik treibt die Innovation und sie ist unübersehbar eins geworden mit der Digitalität. Wer über den Nutzen und Nachteil der Digitalität räsoniert, denkt über moderne Technik nach.

Dennoch ist der Stellenwert des Nachdenkens über das Wesen von Technik und Digitalität in unseren Bildungseinrichtungen noch gering. Die Universitäten sind den Schulen nicht voraus. In den akademischen Blick genommen werden eher die Konsequenzen des digitalen Wandels: In der soziologischen Fachdiskussion wird zwar darüber nachgedacht, inwiefern unter dem Druck digitaler Medialität das Kernthema der Soziologie „Gesellschaft“ sich verflüchtigen könnte (vgl. Fassler, Manfred, Nach der Gesellschaft. Infogene

Welten – anthropologische Zukünfte, München 2009); in der Psychologie und Neurologie wird das Verschwinden des Gehirns des 21. Jahrhunderts prophezeit (s.o. den Artikel von David Prensky; vgl. auch <http://www.spektrum.de/magazin/das-manifest/839085>). Entsprechend konstatieren auch pädagogische Psychologen ein Ende des Lehrens und Lernens des 21. Jahrhunderts. Aber die Frage, was den digitalen Wandel treibt, wird meist von der Vorhersage eines möglichen Wohin verdeckt.

1. Anforderungen an den Datenverstand: Eigenschaft der Digitalität

Allgemein wird die binärcodierende Digitalität mit vier Eigenschaften verbunden: Daten garantieren als Daten, das heißt mit dem „Einlesen“ der Analog- in die Digitalwelt, Möglichkeiten der Auffindbarkeit (a) und Reproduzierbarkeit (b); Daten sind skalierbar (c) und persistent (d).

(a) Wer Google nutzt, findet meist, was er sucht. Diese oder andere Suchmaschinen beziehen ihre Attraktivität aus dem, was jedem beunruhigten Suchen sein glückliches Ende bereitet: das Finden. Das Netz liefert die wichtigste Voraussetzung des Auffindens: Was ins Netz eingebracht wurde, bleibt auch im Netz – sogar meist dann, wenn Nutzer oder Nutzerinnen Löschfunktionen aktivieren; das Netz „vergisst“, anders als der Mensch, nicht. Ein leistungsstarkes „memory“ (Datenspeicher) zeichnet die entsprechenden Netzapparaturen aus, die in ihrer Summe in ein endloses Wachstum zu treiben scheinen, zumindest solange Moore's Gesetz weiterhin gilt, nach welchem sich Speicher- und Rechenleistungen im 2-Jahres Rhythmus verdoppeln. Schon der Einzelnutzer profitiert heute schon von Speichermöglichkeiten die in Terabyte-Bereiche vorstoßen. Mit der Auffindbarkeit der Daten ist ein entscheidender Vorteil unter der Voraussetzung technischer Funktionstüchtigkeit – das Netz ist verfügbar, das Gerät einsatzbereit – verbunden: Daten sind jederzeit, sofort ohne Zeitverlust abrufbar: „24/7“, 365 Tagen im Jahr. Diese zeitlich uneingeschränkte Verfügbarkeit ist prinzipiell „global“, räumlich unbegrenzt, überall möglich. Ebenso steht prinzipiell der Zugriff auf alle Daten offen. So ist die entscheidende Segnung der Digitalität ihre jederzeit und überall zugängliche Verfügbarmacht über alles, was im Netz ist. Der weitverbreitete englische Terminus „availability“ bringt die erste Eigenschaft der steten Auffindbarkeit von Daten treffend zur Sprache.

Es ist die Einmaligkeit, die den Augenblick als Augenblick bestimmt.

(b) Was aber solchermaßen immer und überall vollständig als Aufgefundenes verfügbar ist, hat eine zweite Eigenschaft: Es ist reproduzierbar. Copy, paste, paste, paste... Anders als in analogen Verfahren geschieht diese datentechnische Reproduktion verlustfrei. Analoge Verhältnisse funktionieren anders. „Dann sprach Gott: Lasst uns Menschen machen als unser Abbild, uns ähnlich.“ (Gen 1, 26: *κατ' εικόνα ἡμετέραν καὶ καθ' ὁμοίωσιν*, ad imaginem et similitudinem).

(c) Das verlustfrei Reproduzierte kann nun grenzenlos verbreitet werden – nicht zuletzt in sozialen Netzwerken wie beispielsweise mithilfe von Facebook. Datentechnische Skalierbarkeit bedeutet so Reichweitenmacht. Der Nutzer der Digitalität kann seine Information und Kommunikation unterschiedlich „einstellen“ und adressieren: stufenlos auf sehr geringe, mittlere oder immense Reichweiten. Die Digitalität schafft eine neue endlose Möglichkeit. Nicht nur die Werbung profitiert von dieser digitalen Eigentümlichkeit, sondern auch jeder, der in Facebook seine Freunde gefunden hat oder deren Kreis nach seinen Kriterien zu begrenzen oder auszuweiten sucht.

(d) Die drei genannten Eigenschaften der steten Auffindbarkeit, der verlustfreien Reproduzierbarkeit und grenzenlosen Skalierbarkeit kommen schließlich in einer Ausgangsbedingung zusammen: Daten sind persistent. Ihren Protagonisten erscheinen sie „zeitlos“ und indelebel zu sein. Nicht nur Facebook-Accounts „überleben“ ihre Eigner; unsere Datenspuren werden wohl weit über unser Ableben hinaus erhalten bleiben. Vermögen sie aber deshalb das Menschheitsgedächtnis zu speisen?

2. Die Vernunft im Umgang mit Digitalität

Hier deutet sich aber neben der Gewinn- eine mögliche Verlustrechnung an. Denn Erinnerung setzt Erinnerungsarbeit, setzt oft mühevolleres Ringen mit dem Vergessen voraus. Ohne Vergessen kann es wohl keine Erinnerung geben.

- Wie aber soll noch erinnert werden, wenn schon alles präsent ist und bleibt? Warum sich zeitraubender Suche widmen, wenn das **Auffinden** bereits vorgegeben ist?

- Was ist authentisch im Zeitalter technischer **Reproduzierbarkeit**?
- Wenn das „Non plus ultra“ schwindet, zu welchen fernen **Grenzen** wollen wir uns aufmachen? Wie können wir Nähe zu ihnen und uns gewinnen?
- Wie verhält sich die Daten-**Persistenz** zur menschlichen Sterblichkeit? (Vgl. z.B. Ps 90, „Unsre Tage zu zählen, lehre uns! / Dann gewinnen wir ein weises Herz“).

In didaktisch-elementarisierender Absicht lassen sich Gewinn und möglicher Verlust konfrontieren:



Vernunft dringt auf Grenze und Begrenzung – aber gerade dies ist nicht die auf prinzipielle Grenzenlosigkeit angelegte Sache der Digitalität. Wie also mit ihr umgehen? Martin Heidegger, der zeitlebens – und nicht ohne Irrtum – über das Verhältnis von Sein und Zeit und Zeit und Sein nachgedacht hat, spricht im Kontext des „Gestells“ der Technik und seiner Weltbedeutung für unsere Gegenwart von der Chance zeitsensibler Einsicht in unsere Wirklichkeit. Im Rückgriff auf Friedrich Hölderlin bringt er das Verhältnis von technischer Gefährdung des Menschen und „Rettung“ zur Sprache. (Vgl. Martin Heidegger, Die Frage nach der Technik, in: Vorträge und Aufsätze. Gesamtausgabe Bd. 7, Frankfurt 2000, 5-36)

Vielleicht ließe sich für uns im 21. Jahrhundert am unumgänglich auferlegten Umgang mit dem technisch und digital Grenzenlosen gerade die menschliche Begrenzung und Endlichkeit ins Verstehen und zur Sprache bringen. Vielleicht könnte es dem Menschen

*„In 29 Jahren sind die Probleme der Menschheit gelöst.
Die Macher der Singularity University glauben, dass Technik
die Probleme der Welt lösen wird.“*

geschehen, dass er sein endlich-sterbliches Wesen mit und gegen die Technik zu bewahren vermag. So konnte in unserem Zeitalter digitaler und technischer Reproduzierbarkeit – nicht nur des Kunstwerkes – Walter Benjamin, das Auf- und Abtauchen („Zertrümmerung“) des „Originals“ in seiner Aura als einmalige Erscheinung von Ferne (so nah sie auch sein mag) entdecken. (Vgl. Walter Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit, in: Ders., Medienästhetische Schriften, Frankfurt 2002, S. 357)

Es ist die Einmaligkeit, die den Augenblick als Augenblick bestimmt. Datenverliebt suchen wir ihn fotografisch zu bannen und festzuhalten: Wir lagern ihn aus auf unseren Speicherplätzen, sichern ihn auf der Festplatte, verstauen ihn im „Memory“. Oder wir suchen anderen am Augenblick – ihn reproduzierend und skalierend – Anteil via Facebook oder Instagram zu geben („sharing“). Vielleicht lernen wir aber auch auf diese Weise – ex negativo –, dass ihm größte Aufmerksamkeit gilt und er gegen alle bloß technische Intelligenz doch einmalig und vergänglich ist.

3. Richtiger Datengebrauch: Maße diesseits der Extreme suchen

Das Lernen durch die Aufmerksamkeit auf die Figur des „ex negativo“ hat in Aristoteles einen verlässlichen Protagonisten. Extreme zu meiden, dazu taugt der Mensch; darin findet er sein Bestes. „Tugendhaften“ Umgang mit Daten zu gewinnen, bedeutet entsprechend im gleichen Maße resistent zu sein gegen das Extrem einer Datenverweigerung wie auch Verzicht auf „Totalnutzung“ i.S. eines sich völlig der Netzwelt Andienens. Das richtige Verständnis des Ausdrucks „bedienen“ im Zusammenhang auch intensivsten Umgangs mit digitaler Technik könnte durchaus eine via media markieren: Nicht der Nutzer soll seinen „devices“ dienen, vielmehr ergänzen und unterstützen sie den homo faber idealiter in seinem Handeln – ohne ihn aber zu ersetzen. Die zu erarbeitende Haltung könnte auch Technik-Gelassenheit genannt werden.

Stephan Dörfer titelte am 14.02.2016 in der Zeitung WELT: „In 29 Jahren sind die Probleme der Menschheit gelöst. Die Macher der Singularity University glauben, dass Technik die Probleme der Welt lösen wird.“ Der im Kontext von technologischer Zukunftsforschung

genutzte Terminus der „Singularität“ verweist auf die Leistungskraft einer Algorithmen-basierten „Künstlichen Intelligenz“ (AI) und bezeichnet einen erwarteten einzigartigen Umschlagspunkt in der Geschichte der Menschheit. Alle menschlichen Probleme im Kontext von Krankheiten, von Unordnung im sozialen und wirtschaftlichen Bereich, in der Naturbeherrschung usw. erscheinen von diesem Zeitpunkt an durch die übermenschliche Intelligenz lösbar. In diese transhumanistische Vision scheinen sich auch der Facebook-Gründer und Vorstandsvorsitzender Mark Elliot Zuckerberg und seine Ehefrau Priscilla Chan einordnen zu lassen, wenn sie in ihrem hohen finanziellen Engagement darauf setzten, dass menschliche Krankheiten bis zum Jahrhundertende auf gen- und neurowissenschaftlichen Wege besiegt sein werden.

Ganz anders argumentiert der Ulmer Neurodidaktiker Manfred Spitzer, der mit seinen Buchtiteln (z.B. Manfred Spitzer, Cyberkrank!: Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert, München 2015; Ders., Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen, München 2012) wie mit seinen digital-technischen Verweigerungsthese alarmiert. Jenseits der Frage, ob einzelne Ergebnisse seiner Forschung einer kritischen Analyse standhalten, ist eine extreme Datenabstinentz weder möglich noch angezeigt. Denn wie sollen Kinder, Jugendliche und Erwachsene sich in einer Welt und vor allem über eine Technik-Welt orientieren, die sich zunehmend datentechnisch erschließt? „Abusus non tollit usum“ Der Missbrauch hebt den richtigen Gebrauch nicht auf. Den richtigen Gebrauch zu lehren und zu lernen ist aber zweifellos nicht nur eine unter vielen Aufgaben, sondern erscheint als eine der wichtigsten und dringlichsten Herausforderungen für universitäre wie schulische Bildung, die sich nicht auf Ausbildung beschränkt.

4. Die Theologische Herausforderung

Niemand kann die Technik umgehen: Diese Einsicht leitete bereits Rudolf Bultmann, als er bereits in den 40er Jahren des letzten Jahrhundert feststellte, auf welche Verständnisschwierigkeiten die Rede von Gott stößt, wenn wir alle wie selbstverständlich „elektrisches Licht und Radioapparat benutzen, in Krankheitsfällen moderne medizinische und klinische Mittel in Anspruch nehmen“. (Rudolf Bultmann: Das Problem der Entmythologisierung der neutestamentlichen Verkündigung, in: Neues Testament und Mythologie. 3. Auflage

München 1988, S. 18) Bekanntlich begründete er nicht zuletzt aus der mit der Technik-Konfrontation einhergehenden theologischen Sprachnot seine Forderung einer Entmythologisierung evangelischer Verkündigung.

Aber der digital rechnende Verstand hat längst eigene Mythen gefunden. Dazu gehören auch die trans- und posthumane Vision von unbegrenztem „human enhancement“ und Cyborgs, von der Lösbarkeit aller Probleme durch künstliche Superintelligenz, von der wunderbaren Möglichkeit mit Hilfe einer Gehirn-Rechner-Schnittstelle sowohl durch Informationen bereichert zu werden, wie auch die persistierende Netzwelt durch das eigene Denken und Erfahren zu bereichern. Solche Visionen vorschnell als „verrückt“ abzutun, bedeutet zugleich, die Weltfremdheit theologischer Deutung des Menschen und der Welt zu überspringen und das Fragen und Hoffen einer nachwachsenden Generation nicht ernst zunehmen.

Hinter der Technik-Euphorie verbirgt sich möglicherweise auch eine Hoffnung auf Erlösung. Wie kann es dem Menschen gelingen, diese Welt bewohnbarer und gastlicher zu machen – oder aber sie in der Suche nach neuem Aufenthalt im Cyberspace neu formatieren zu lassen? (Vgl. zur ästhetischen Auseinandersetzung mit dieser Fragestellung beispielsweise den im Rückblick prophetisch anmutenden Film von Stanley Kubrick, 2001: A Space Odyssey aus dem Jahre 1968). Theologisches argumentieren und glaubendes Zeugnis könnten an diesen Gegenwarts- wie Zukunfts-Fragen anknüpfen, wenn auch im Widerspruch aus einer ganz anderen und doch in manchem ähnlich scheinenden Vision.

Manche Gottesvorstellung scheinen der mit der Daten-Persistenz verbundenen Technik weniger fremd zu sein als es eine ganz andere Nähe des sterblichen Menschen zum unsterblich-ewigen Gott zu vermuten Anlass gibt. Die entgrenzenden Gottesattribute der Überzeitlichkeit und Über-Räumlichkeit, der Omnisizienz und Omnipotenz werden mitunter auch der Digitaltechnik zugeschrieben. Wenn aber Mensch und Technik einander vollständig bemächtigen, droht die Transzendenz Gottes verstellt zu werden. Die widersprechende Auseinandersetzung wird wohl im Blick auf die Endlichkeit und Sterblichkeit des Menschen, die im christlichen Kreuz bezeugt ist, zu führen sein: „Unsre Tage zu zählen, lehre uns! / Dann gewinnen wir ein weises Herz.“ (Ps 90, 12).

