

Die Demaskierung des Digitalen durch ihre Propheten

Computer und Computerstimme als Erzieher? Eine Digitaleuphorie als Dystopie, in: Die Zeit Nr. 5 vom 28. Januar 2016

Unter dem Titel „Ein Lehrer für mich allein“ publizierte die ZEIT einen Artikel von Fritz Breithaupt über die seines Erachtens unvermeidbaren „dramatischen Veränderungen des Lernens“ durch Computerprogramme und Sprachsysteme. Man sollte solche Artikel aufmerksam lesen, weil sich dabei exakt jene Denkstrukturen offenbaren, vor denen EU-Präsident Martin Schulz als technologischem Totalitarismus warnt.

Das Lernen werde sich dramatisch ändern, schreibt Fritz Breithaupt, Professor für Germanistik an der Indiana University in Bloomington (ZEIT Nr. 5, Januar 2016). Maßgeschneiderte Computerprogramme würden den herkömmlichen Unterricht ersetzen. Der persönliche Lehrer und der primäre Gesprächspartner werde ein Computer sein, die Stimme des Computers das neue Über-Ich. Rechner bzw. Softwareprogramme und synthetische Stimmen würden zum Lehrer, Partner, Ratgeber und lebenslangen Begleiter. Computer beobachten per Videokamera und Sprachaufzeichnung ihre Schülerinnen und Schüler und sprechen mit ihnen, geben ihnen die Schulaufgaben, motivieren, loben und helfen, wenn etwas nicht funktioniert. Das sei keine Science-fiction, sondern Deutschland 2036.

Diese Systeme wären nicht nur intelligent, sondern könnten auch Emotionen erkennen und entsprechend reagieren. Für jede Schülerin und jeden Schüler gäbe es maßgeschneiderte (algorithmisch berechnete) Angebote, die exakt auf das Leistungsvermögen zugeschnitten seien. Und wie ein guter Coach oder Trainer bringe die Software jeden Probanden bis zur maximalen Leistung. Breithaupt nennt das „Individualerziehung“ durch Softwaresysteme. Die Revolution liege in der Mischung als Algorithmen und computerisierter Spracherkennung. Die Systeme seien einsatzbereit.

„Um diese Stimme als intelligenten persönlichen Assistenten für die Bildung anzuwenden, fehlt nur noch der große Freilandversuch, in dem das System sich selbst verbessern kann.“ (Breithaupt, 2016)

Schülerinnen und Schüler für Freilandversuche mit KI gesucht

Man kannte diese Form der Künstlichen Intelligenz (KI) mit autonom sprechenden Computersysteme (als Lehrer, Partner, Lebensbegleitung) bislang vor allem aus Science-fiction-Filmen, von Kubricks „2001 – Odyssee im Welt-raum“ von 1968 mit dem Supercomputer HAL 9000 bis zum aktuellen Film „Her“ von Spike Jonze (2015), in dem der Protagonist sich in ein intelligentes, sprechendes Betriebssystem verliebt. Beschulung

Was als Hollywood-Science-fiction interessant sein mag, erweist sich in der Fiktion für die Beschulung von Kindern als indiskutabel. Was Breithaupt als „Zukunft des Lernens“ beschreibt, ist ein autoritäres (und perspektivisch autonomes) Computersystem, das alle Handlungen eines Menschen protokolliert, jeden Einzelnen vollständig und rund um die Uhr psychometrisch vermisst und mit Hilfe von Big Data Mining, Mustererkennung und psychologischen Methoden beeinflusst, letztlich also komplett steuert. Dass das möglich ist, kann man auf der LearnTec oder didacta erleben, wo selbst Anbieter von internetbasierter Angeboten wie der Lernsoftware-Entwickler Thomas Pilz im Gespräch mit Küchemann (FAZ) eine aktuelle US-Lernsoftware als „Big-Brother-Monster“ bezeichnet. Nicht nur die Ergebnisse von Lernprozessen würden protokolliert, sondern bereits der Prozess des Erwerbs.

„Vom schlichten Multiple-Choice-Test bis zur komplexen Aufgabe, die Online-Recherche erfordert - welche Schritte auch immer Lernende im Internet machen, wie lange sie zu welcher Tageszeit für welche Aufgabe brauchen, auf welchen Seiten sie sich dafür informieren, welche Textteile sie dort womöglich kopieren, ihre Erfolge, aber auch die Abbrüche und Fehlversuche - alles liest die xAPI mit. Entwickelt wurde diese Schnittstelle zwischen digitalen Lerninhalten und Lernumgebungen im Auftrag des amerikanischen Verteidigungsministeriums von der Advanced Distributed Learning Initiative.“ (Küchemann, 2016)

Das amerikanische Verteidigungsministerium agiert als Partner der Lernsoftwareentwicklung? Küchemann nennt den Grund im Untertitel seines Beitrags: „Was Unternehmen aus Lerndaten ableiten können“. Eine unscheinbare Software-Schnittstelle sammelt sensible, persönliche Daten und gibt sie an diejenigen weiter, die – wie das Verteidigungsministerium – staatliche Interessen geltend machen können (exakte psychologische Profile über potentielle Arbeit-

nehmer in sicherheitsrelevanten Positionen) oder, im Fall anderer Arbeitgeber, dafür bezahlen. Lernverhalten und Lernprofile entscheiden nicht nur über Schulabschlüsse, sondern über Berufswege und Karrieren. Bewerber stimmen der Weitergabe dieser Lernprofile an Arbeitgeber dabei „freiwillig“ zu, da sie andernfalls nicht am Bewerbungsverfahren teilnehmen. Je früher man mit dem Sammeln und Auswerten von Daten beginnt, desto besser, weil man so die individuellen Entwicklungsbiografien lückenlos verfolgen kann. Bei Breithaupt liest sich das so:

„2036 werden Eltern schon für ihre fünf Jahre alten Kinder einen virtuellen Lehrer abonnieren. Die Stimme des Computers wird uns durchs Leben begleiten. Vom Kindergarten über Schule und Universität bis zur beruflichen Weiterbildung. Der Computer erkennt, was ein Schüler schon kann, wo er Nachholbedarf hat, wie er zum Lernen gekitzelt wird. Wir werden uns als lernende Menschen neu erfinden. Dabei wird der zu bewältigende Stoff vollkommen auf den Einzelnen zugeschnitten sein.“ (Breithaupt 2016)

Alle Probanden stehen unter ständiger Kontrolle und Beobachtung. Aufgezeichnet werden Gesichtsausdruck und Haltung, Stimme und Stimmung sowie, über entsprechende Sensoren, Körperparameter wie Puls, Temperatur, Hautwiderstand. Das steht so explizit nicht bei Breithaupt, dafür in den Untersuchungen und Studien zur Künstlichen Intelligenz (KI), die aktuell als Reihe in der Süddeutschen Zeitung nachzulesen ist (gestartet mit dem Beitrag von Elisabeth André 2016) In das Gehirn seiner Schüler_innen kann auch ein Computer nicht sehen, wohl aber sein Gegenüber fotografieren und filmen, die Stimme analysieren, Gesichtsausdrücke erkennen und die Daten der Sensoren auswerten.

Brave new world of digital learning

Breithaupt argumentiert für diese digitalen Systeme mit den üblichen Klischees gegenüber „alter Schule und Universität“: schlecht abgefilmte Vorlesungen als Einheitskost, heruntergekommene Vorlesungssäle, Einheitsbrei für alle Studierenden, Großgruppenunterricht, der sich an den Schwächeren orientiert und die Leistungsträger langweilt usw. Der „seltsam frontale Gruppenunterricht“ wird von Breithaupt dabei pauschal als „fehlerhafte Unterrichtsform diskreditiert – nur, um in seinem Szenario durch ausschließlichen Frontalunterricht am

Display oder Touchscreen als „Individualerziehung“ durch eine sprechende App ersetzt zu werden. Das genügt nicht einmal einfacher, argumentativer Logik. Immerhin: Diese App begleite einen ein Leben lang – und man darf rätseln, ob das als Versprechen oder als Drohung gedacht ist:

„Anders als die Lehrer in der jetzigen Schule wird man seine Computerstimme nicht mit dem Abitur oder Bachelor hinter sich lassen. Lernen ist nicht mehr Sache eines Lebensabschnitts. (...) Der Homo discens, der fortwährend lernende Mensch wird Wirklichkeit.“

Während sich Freundschaften mit anderen Menschen durch die eigene Biografie ergeben (und ändern), bleibt das digitale Über-Ich die lebenslange Aufsicht, die mehr (und anderes) über einen weiß als man selbst. Während der Mensch seine Selbstwahrnehmung und Erinnerungen beständig modelliert, protokolliert das Computersystem nüchtern und vergisst nichts. Nicht umsonst wurde das "Recht auf Vergessenwerden" 2013 von der Europäischen Kommission in einer EU-Datenschutzreform aufgenommen. Nicht umsonst entschied am 13. Mai 2014 der Europäische Gerichtshof (EuGH) in einem Verfahren gegen Google, dass Personen (unter bestimmten Voraussetzungen) das Tilgen von Daten und Links aus den Ergebnislisten von Suchmaschinen verlangen können. Der Breithaupt'sche Individual-Protokoll-Computer hingegen ist ein unerbittlicher Protokollant.

Das, was Breithaupt als Zukunft des Lernens propagiert, sind im Kern totalitäre Systeme zur psychischen und psychologischen Manipulation und lebenslangen Steuerung von Menschen. Beschrieben wird das systematische Heranziehen von Sozial-Autisten, die auf eine Computerstimme hören und tun, was die Maschine sagt. Statt der versprochenen „Individualisierung“ fördern diese System die systematische Entmündigung des Individuums durch manipulative (digitale) Ansprache nach (werbe-)psychologischen Parametern. Die psychometrische Vermessung korreliert mit den Strategien der Konsumentenforschung und -beeinflussung. Das Ziel sind Menschen, die auch in ihrem Lernverhalten so zuverlässig und berechenbar funktionieren wie in ihrem Konsumverhalten.

Das Degenerationspotential von digitalen Medien und Geräten gerade für Jugendliche ist bekannt (siehe Markowitz, te Wildt, Turkle, Zuboff u.v.a.). Breithaupt selbst zitiert eine Studie der Psychologin Sara Konrath zu fehlender Empathie von Studierenden (minus 40% Empathiefähigkeit im Vergleich zu Stu-

dierenden von 1980 bis 1990). Er spricht, wenn auch nur im letzten Absatz und ohne Konsequenzen zu ziehen, die ungeklärten Fragen des Datenschutzes an. Die Ungewissheit, wie uns Computer steuern werden und wer dafür die Programme schreibt, wird erwähnt: ausschließliche Leistungsmaximierung etwa als alleinige Zielvorgabe würde nur hochbegabte Psychopathen ausbilden. Bis zur Frage, ob es daher überhaupt sinnvoll sein kann, dass der Mensch – als an sich soziales Wesen (Tomasello) – durch derartige Lernsoftware vorsätzlich isoliert wird, kommt Breithaupt nicht. Digitaleuphorie und -gläubigkeit versperren hier den Blick.

David Gelernters Hausfrauen und Polizisten

Dabei adaptiert Breithaupt im Kern nur das, was David Gelernter bereits 2012 in der FAZ publiziert hat (FAZ vom 8. Februar 2012; siehe dazu auch die Replik „Cyberteacher für Internetsklaven“). Bereits Sechsjährige, so Gelernter, würden alleine vor dem Bildschirm von Software und Avataren beschult, Lehrer nur als Sozialcoach nach Bedarf zugeschaltet. Auch Gelernter individualisiert bereits die Lerninhalte. Während es für öffentliche (Hoch-)Schulen Bildungspläne und verbindliche Curricula für Jahrgangsstufen, Schulfächer oder Studiengänge gibt, werden die Lehrinhalte bei Gelernter vollständig dem Markt bzw. dem Mentor überantwortet, der für seine Schützlinge die „passenden“ Kurse auswählt. Damit landet man im Bildungs-Absolutismus: die Entscheidung einer Person bestimmt über die Inhalte einer Ausbildung oder eines Studiums. Wie Gelernter verlässt auch Breithaupt den Konsens eines gemeinsamen und von Pädagogen und Fachvertretern diskutierten Curriculums und überantwortet es den Entscheidungen einer „intelligenten“ Software, was der oder die Einzelne lernen soll:

„Jeder wird seinen eigenen Lehrer haben, mit dem er in fortschreitenden Dialog lernt. Es wird in diesem System keine klassischen Kurse geben, die einfach abgespielt werden.“ (Breithaupt 2016)

Breithaupt isoliert und vereinzelt damit nicht nur die Lernenden, sondern auch das zu Lernende. So werden lauter kleine Solitäre herangezüchtet, die nurmehr zufällige Schnittmengen an Wissen und Können mit anderen Menschen teilen. Diese Vereinzelnungsstrategie erschwert das gemeinsame Lernen und Kooperieren. Sie dient einzig der steigenden Abhängigkeit von der steuerndern

Computerstimme und – als Folge der Vereinzelung – die engere, auch emotionale Bindung an die Maschine.

„Der Mathematiker Alan Turing fragte, ob Maschinen dereinst menschenähnlich werden. Heute, schreiben Evan Selinger und Brett Frischmann in einem Artikel im „Guardian“, gehe es um den umgekehrten Turing-Test: Können Menschen maschinenähnlich und programmierbar werden?“ (Lobe 2016)

Wer historisch gebildet ist, weiß: Die regelmäßig wiederkehrenden Versuche der Technisierung von Unterricht und Lernprozessen haben nur das Scheitern gemeinsam. (Claus Pias). Menschliches Lernen ist kein technischer Prozess, auch kein technisch zu steuernder Prozess. Nicht das Lernen oder die Bedürfnisse der Lernenden ändern sich, sondern die medialen Angebote durch kommerzielle Anbieter. Noch jede neue Medientechnik wurde für die „moderne Art des Lernens“ in Anspruch genommen, ohne diesen Anspruch je erfüllen zu können. Das gilt für Hörfunk, Fernsehen, Sprachlabor oder PC-Räume: Es wurde immer wieder in Geräte und Technik investiert, die nach kurzen Testphasen als nicht hilfreich außer Dienst gestellt wurden und verstauben, zuletzt PCs und Laptops in Klassenstärke. Aktuellen Schlagworte und Technik sind Tablet-Klassen oder BYOD (Bring Your Own Device). Immer aber werden Geräte benannt keine didaktischen Szenarien. Verkürzt wird wie gewohnt auf wirtschaftliche Interessen und kybernetische Steuerungsphantasien durch technische Systeme.

Die notwendig kritische Auseinandersetzung mit dem inhumanen Potential von Digitaltechnik und den totalitären Tendenzen der Digitalmonopole, den autoritären Phantasien der Silicon-Valley-Digitalisten und der jeweiligen Adlanten und Apologeten vor Ort steht noch aus. Es ist aber zu hoffen (und zu wünschen), dass statt der aktuellen Digitaleuphorie demnächst wieder der Verstand regiert und das Ziel ist, dass Menschen – und nicht maschinenähnliche Menschen – autonomes Handeln lernen und eigenständig über ihr Leben, ihre Freunde, ihr Lernen entscheiden. Dazu Harald Welzer:

"Was gegenwärtig durch die allgegenwärtigen Datensammlungen und Überwachungstechnologien geschieht, ist eine radikale Infragestellung unserer Autonomie und damit eine antidemokratische, ja, antizivilisatorische Entwicklung. (...) Diese Dimension des Antizivilisatorischen der gegenwärtigen Entwicklung ist von den politi-

schen Eliten noch gar nicht begriffen: Was sich hier als Umformierung unserer Sozialverhältnisse, als Verschwinden des Privaten herausbildet, führt zur vollständigen Schutzlosigkeit des Individuums. Mit seiner Autonomie verliert es die Kontrolle über sich selbst. Die haben dann andere."

Literatur und Quellen

- André, Elisabeth (2016) Mit Gefühl (Serie zur künstlichen Intelligenz), in: SZ vom 29.1.2016, S. 11
- Bernays, Edward (2007) Propaganda. Die Kunst der Public Relation, [1928], Kempten: Orange Press
- Breithaupt, Fritz (2016): Ein Lehrer für mich allein, in: Die Zeit Nr. 5 vom 28. Januar 2016, Chancen, S. 63-64
- Gelernter, David (2012) Hausfrauen und Polizisten –Jeder ist als Lehrer geeignet, in: FAZ vom 8. Februar 2012, Forschung und Lehre, S. N5
- Keen, Andrew (2015) Das Digitale Debakel, München: DVA
- Küchemann, Fridtjof (2016): Fürs Überleben lernen wir. Was Unternehmen aus Lerndaten ableiten können, in FAZ vom 28.1.2016, S. 9, <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/analyse-von-lerndaten-auf-learntec-messe-in-karlsruhe-14037772.html> (29.1.2016)
- Lankau, Ralf (2012) Cyberteacher für Internetsklaven, <http://bildung-wissen.eu/fachbeitraege/cyber-teacher-fur-internetsklaven.html>
- Markowetz, Alexander (2015) Digital Burnout, München, Droemer
- Lobe, Adrian (2016) Der Mensch, das programmierbare Wesen, in: FAZ vom 20.1.2016, S. 13; <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/das-internet-der-dinge-passt-den-menschen-an-maschinen-an-14022991.html>
- te Wildt, Bert (2015) Digital Junkies, München: Droemer
- Turkle, Sherry (2012) Verloren unter 1000 Freunden, München, Random; Interview im Magazin der Süddeutschen Zeitung: <http://sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/37827>
- Welzer, Harald (2016):Autonomie gefordert. Über ein schwieriges Prinzip der Demokratie, in SWR 2 (Aula) am 24. Januar 2016, <http://www.swr.de/swr2/programm/sendungen/wissen/autonomie-gefordert/-/id=660374/did=16811480/nid=660374/dnxuv3/index.html> (29.1.2016)