



Die Grenzen der Digitalisierung

Warum wir die Welt nicht
mit mehr Technik retten

Die Welt ist nicht genug

Die Technologie-Ikone
Elon Musk

Wir sollten deutlich analoger leben

Harald Lesch über den Unsinn
des digitalen Wettlaufs

Smarte neue Welt

Der ökologische Preis
der Datenflut

Totalitäre Bildung

VON INGO LEIPNER

Totale Transparenz, totale Kontrolle über Lernfortschritte – davon träumen Enthusiasten digitaler Bildung. Sie finden in dem Werkzeug „Learning Analytics“ das perfekte Tool, um ihre Träume zu verwirklichen. Oder sind es eher Alpträume?

Professor Dirk Ifenthaler arbeitet an der Mannheimer Universität; eines seiner Forschungsgebiete ist „Learning Analytics“.* „Learning Analytics verwendet dynamisch generierte Daten von Lernenden und Lernumgebungen, um diese in Echtzeit zu analysieren und zu visualisieren, mit dem Ziel der Modellierung und Optimierung von Lehr- Lernprozessen und Lernumgebungen.“ Das hört sich abstrakt und wissenschaftlich an, doch die Konsequenzen sind fatal: Die Lernenden werden so intensiv seziert, dass ein Bild aus dem Computertomographen wie eine kindliche Kleckserei wirkt ...

Übertrieben? Keineswegs. „Learning Analytics“ erfasst, wie lange bestimmte Daten genutzt werden, und wie lange sich Lernende in der Lernumgebung aufhalten. Auf welchen Pfaden ist jemand unterwegs, was schreibt er oder sie in Beiträgen für Diskussionen, wie ist der Lernfortschritt – und das auch im Vergleich zur jeweiligen Gruppe! Darauf sollen Interventionen und Prognosen aufbauen. Denn: Alle Daten werden in Bezug gesetzt zu lernpsychologischen Erkenntnissen, „um Lernprozesse und Verhaltensweisen der Nutzer zu verstehen und zu unterstützen.“

Was für Daten bieten sich an? Sie können einen quantitativen Charakter haben (Nutzungshäufigkeit und -dauer sowie Nutzerpfade), oder sie liegen in qualitativer Form vor, etwa schriftliche Inhalte (Diskussionsbeiträge oder Fragen). Doch damit nicht genug, Ifenthaler zitiert Kolleg*innen, die noch weitergehende Ziele formulieren: „Lernerfolg vorher-sagen, relevante nächste Lernschritte und Lernmaterialien

Empfehlen, Reflexion und Bewusstsein über den Lernprozess fördern, soziales Lernen fördern, unerwünschtes Lernverhalten und Schwierigkeiten aufspüren, den aktuellen Gefühlszustand der Lernenden ausfindig machen.“

Datenhunger immer gewaltiger

Der Datenhunger wird dabei immer gewaltiger; es gibt keinen Winkel des Lernprozesses, der nicht grell ausgeleuchtet wird – und das alles in Echtzeit: Lernverhalten, Lernaktivitäten und persönliche Einstellungen werden genau registriert, um sie später im Lernprozess einzubeziehen. Die Verheißung: „Individuelle dynamische Curricula und Echtzeit-Feedback werden möglich. Durch die umfassende Analyse des Lernkontexts können die Bedarfe der Lernenden frühzeitig erkannt und individuell auf sie reagiert werden.“

Ist der Datenhunger jetzt gestillt? Auf keinen Fall, im „Idealfall“ werden auch noch diese Daten erfasst: „Merkmale der Lernenden: Interesse, Vorwissen, akademische Leistungen, Ergebnisse standardisierter Tests, Kompetenzniveau, soziodemografische Daten.

Soziales Umfeld: Persönliches Netzwerk, Interaktionen, Präferenzen hinsichtlich sozialer Medien. Externe Daten: Aktuelle Geschehnisse, Ortsangaben, Emotionen, Motivation.“

Stößt die Datensammelei auch an Grenzen? Ifenthaler nennt als Beispiel die Universität RWTH Aachen. Sie hatte die Anwendung „exploratory Learning Analytics Toolkit“ (eLAT) eingeführt, wobei besonders auf den Datenschutz geachtet wurde. Es gab Grenzwerte bei den Datenfiltern. Wenn zu wenige Studierende in einer Lernumgebung unterwegs waren, war eine Abfrage der Daten nicht möglich, weil sonst Rückschlüsse auf die Identität der Beteiligten möglich gewe-



BOLCHHANEPAL

Erinnern Sie sich an den „Cambridge Analytica“-Skandal? Die Empörung um den Datendiebstahl und die digitale Spionage war groß. Sind Parallelen zu der digitalen Lernsoftware „Learning Analytics“ nur zufällig?

„Als Benchmark droht der stochastische Erfolgsmensch, eine standardisierte Blaupause, an der sich künftig Bildungsbiografien zu orientieren haben.“

sen wären, so Ifenthaler. Der Wissenschaftler schreibt ganz klar: „Durch den strikt eingehaltenen Datenschutz, erhalten Lehrende nur einen Überblick über die Gruppenleistungen und nicht über einzelne Studenten, so dass kein Feedback zwischen Lehrenden und Lernenden stattfindet. Die Veränderungen, die seitens der Lehrenden implementiert werden, können so auch nur auf die Gesamtgruppe angewendet werden und ermöglichen keine individualisierten Interventionen.“

Das heißt aber im Kehrschluss: Nur wenn der Datenschutz abgeschaltet wird, lassen sich Daten personalisiert auswerten. Datenschutz und „Learning Analytics“ stehen in einem Zielkonflikt: Je individueller Daten genutzt werden sollen, desto klarer wird ihr Zusammenhang mit einer einzelnen Person. Ohne detailliertes Profil pro Teilnehmer kann das System nicht arbeiten, wenn es „individualisierte Interventionen“ möglich machen soll. Das führt zur Kapitulation der Datenschützer!

Ein paar Rechte aufgeben?

Aber geben wir nicht gerne ein paar Rechte auf, wenn das Leben dafür kalkulierbarer und bequemer wird? Wie verfüh-

rerisch diese Logik ist, erläutert Ifenthaler an einem weiteren Beispiel, der Purdue University in den USA. Dort wurde das „Course Signals System“ eingerichtet, das unter anderem mit demografischen Daten, akademischen Leistungen der Vergangenheit und Informationen aus der Lernplattform arbeitet. Ein Ampelsystem warnt Studierende und Lehrer vor einem drohenden Misserfolg (rot: hohes Risiko; gelb: eventuelles Risiko; grün: hohe Wahrscheinlichkeit zu bestehen). Ifenthaler: „Die empirische Begleitforschung an der Purdue University zeigt, dass mittels dieser einfachen Anwendung signifikant weniger Studierende das Studium abgebrochen haben und bessere akademische Leistungen erzielen.“

Wer will einer solchen Bewertung widersprechen? Wir versuchen es. Dazu stellen wir uns vor, was in einem Menschen vorgeht, der diesem Ampelsystem ausgesetzt ist: Scheinbar objektive Informationen nisten sich im Bewusstsein ein, das eigene Urteil tritt in den Hintergrund. Entscheidungen lassen sich leichter treffen, im Vertrauen auf die exakte Mathematik, die in der Ampel steckt. Die Auseinandersetzung mit eigenen Stärken und Schwächen wird ausgelagert, die Verantwortung für das eigene Leben relativiert der Algorithmus. Auf der Strecke bleibt die Freiheit des einzelnen Menschen, der jetzt endgültig zu dem Schluss kommt: Computer können viel besser

Kultusministerin erhält BigBrotherAward für Microsoft-Pläne

Es trifft die „größten Datensünder des Jahres“: Eine Jury prominenter Bürgerrechtler verleiht jährlich den „BigBrother-Award“. Im September 2020 war in Bielefeld mit dabei: die Kultusministerin von Baden-Württemberg, Dr. Susanne Eisenmann. Sie erhält diesen Negativ-Preis für ihren Einsatz, Microsoft in deutsche Schulen zu holen – trotz der Kritik vieler Experten. „Es darf nicht die Gefahr bestehen, dass Schülerdaten in die USA abfließen“, kritisiert Professor Ralf Lankau vom „Bündnis für humane Bildung“. Genau dieses Risiko steige, wenn Schulen in ganz Baden-Württemberg Microsoft-Produkte nutzen, wie es Susanne Eisenmann erreichen will. Es geht um „Office 365“ und eine Software zum Identitätsmanagement („Azure“). Gegen deren Einsatz in Schulen hat das „Bündnis“ einen offenen Brief veröffentlicht.



Der Grund: „Der ‚US Cloud Act‘“, so Lankau, „schreibt vor, dass amerikanische Firmen wie Microsoft personenbezogene Daten herausgeben müssen, egal auf welchem Server sie liegen.“ US-Recht breche EU-Recht. Das hat der europäische Gerichtshof (EuGH) zweimal bestätigt, in seinem „Safe Harbour-Urteil“ (2015) und dem aktuellen Urteil zum „Privacy Shield“ (2020). Die Richter stellten fest, dass Daten europäischer Verbraucher nicht vor dem Zugriff der US-Geheimdienste geschützt sind, auch wenn sie in Europa gespeichert werden. „Das gilt ebenso für besonders sensible Schülerdaten“, so Lankau, „was zu einer skandalösen Situation führt.“

Ingo Leipner

entscheiden, als es dem Einzelnen mit seiner begrenzten Rationalität möglich ist. Eine freiwillige Selbstentmündigung!

Klar, denn die Menschen haben keine Chance mehr – angesichts eines perfekten Systems: Der stochastische Algorithmus arbeitet ohne Emotionen. Seine Ergebnisse sind mathematisch fundiert, sie lassen sich rational nicht mehr anzweifeln. Wer trotz guter Prognose „versagt“, hat seine Chancen nicht genutzt. Diese Einschätzung entspricht derselben neoliberalen Denkhaltung, die Scheitern ausschließlich als persönliches Fehlverhalten deutet. Weil die Objektivität von „Learning Analytics“ im Raum steht, wird das Verdammungsurteil noch härter ausfallen.

Als Benchmark droht der stochastische Erfolgsmensch, eine standardisierte Blaupause, an der sich künftig Bildungsbiografien zu orientieren haben. Da bleibt kein Platz für Zufälle, persönliche Begegnungen oder überraschende Erkenntnisse. Alles, was das Leben in seiner Vielfalt ausmacht, gerät ins Räderwerk von „Learning Analytics“. Die Stochastik ist der natürliche Feind kreativer Spontaneität. Dazu gehört auch die Chance des Scheiterns, das Recht, Umwege zu gehen, sowie die Möglichkeit, aus eigenen Erfahrungen sein Leben zu gestalten. Das alles ist bedroht, die menschliche Freiheit wird im Räderwerk der Algorithmen zerrieben.

Fazit: Die Datenmaschine „Learning Analytics“ weist eine erhebliche Sprengkraft auf. Sie besteht in den vielfältigen Wechselbeziehungen, die zwischen Computer und Mensch entstehen. Wer immer die Software programmiert, greift direkt in unser Leben ein. So werden wir weich gebettet und eingelullt, wenn uns Algorithmen Entscheidungen abnehmen. Eine „Big Brother“-Maschine übernimmt das Kommando, wenn wir nicht wachsam bleiben. Leider werden solche Fragen im öffentlichen Diskurs viel zu wenig aufgeworfen – ein Phänomen, das sich gerade in der Debatte um „digitale Bildung“ beobachten lässt. Chancen werden überbetont, ja bis zur Heilslehre verklärt, Schattenseiten geschickt ausgeblendet. Marketing statt Diskussion, Hype statt ruhigem Nachdenken. Doch wir müssen lernen, auf einen technischen Fortschritt zu verzichten, der in Wirklichkeit einen Rückschritt bedeuten kann. Ein unbequemer Gedanke, aber notwendig, um die menschliche Autonomie zu retten. ///

* Ifenthaler, Dirk / Schumacher Clara (2016): „Learning Analytics im Hochschulkontext“, „Wirtschaftswissenschaftliches Studium“ (WISSt), Heft 4, April 2016, C.H. Beck, München S.176 - 181

*Der Text ist eine gekürzte Fassung des Kapitels „Totalitäre Bildung“ aus dem aktuellen Buch des Autors **Die Katastrophe der digitalen Bildung**.*



DIPL.-VOLKSW. INGO LEIPNER

geb. 1967. Der Wirtschaftsjournalist ist Referent in Sachen Digital-Kritik und Autor verschiedener Bücher zur digitalen Transformation der Gesellschaft. Außerdem freiberuflicher Dozent, u. a. Lehraufträge an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg; Seminare zum journalistischen Schreiben; Vortragstätigkeit.



Bildschirmfreie Kita – so geht's

Paula Bleckmann, Professorin für Medienpädagogik und Brigitte Pemberger von der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft (Alfter) haben die rund 230 Kindertagesstätten im Bistum Osnabrück in Sachen frühe Mediennutzung beraten. „Paula Bleckmann hat eine klare Position: Krippe und Kita bleiben bildschirmfrei – und trotzdem können Kinder dabei begleitet werden, medienmündig zu werden“, schreibt dazu der *Kirchenbote* für das Bistum und zitiert die Wissenschaftlerin mit den Worten: „Das ist wie mit dem Autofahren: Unsere Kinder sollen alle später mal den Führerschein machen. Niemand käme jedoch auf die Idee, den Kindern ein Auto in die Kita zu stellen. Trotzdem lernen sie dort unglaublich viel von dem, was sie brauchen, um später gute Autofahrer zu werden.“

Das angewendete Konzept der Medienmündigkeit beruht dabei auf drei Prinzipien: Die Kinder arbeiten mit Medien (jedoch keinen digitalen), Produzieren geht vor Konsumieren und Durchschaubarkeit statt des undurchsichtigen Blackbox-Prinzips.

Das Beispiel Osnabrück zeigt: ein pädagogisch begründetes und differenziertes Konzept auch ohne digitale Praxis bei den Kleinsten wird durchaus angenommen, auch über den Waldorf-Rahmen hinaus – der Bedarf ist groß.

Quelle: Kirchenbote für das Bistum Osnabrück