

# **Deine Daten sind der Preis: Medienmündigkeit im Netz oder der Blick hinter das Display auf Big Data und Datenökonomie**

Category: Blog

geschrieben von Ralf Lankau | 29. November 2021



**Social Media-Aktivitäten als Spiegel der Persönlichkeit**



Prof. Dr. phil. Ralf Lankau: Wir müssen uns stattdessen überlegen, für was wir wirklich online sein müssen.

Bild: Lankau

Das Mediennutzungsverhalten hat sich durch Digital- und Webtechnologien in den letzten 20 Jahren stark verändert. Internetdienste wie Amazon und Google (mit YouTube) oder Social Media-Plattformen wie Facebook (mit WhatsApp und Instagram) haben heute Reichweiten, die weit über Printpublikationen oder TV-Kanäle hinausgehen. Mit Smartphones (ab 2007) und Tablets (ab 2010) wurden mobile Geräte und Dienste ständige Begleiter. Der entscheidende Unterschied zu bisherigen Medienkanälen ist der permanente Rückkanal für personenbezogene (personalisierte) Daten. Gerätehersteller und Diensteanbieter wissen, wer wir sind und was wir im Netz tun. „Mit jedem Klick im Netz hinterlassen Menschen digitale Spuren. Aber auch wer das Handy unbenutzt in der Tasche mit sich herumträgt, verrät viel über sich selbst. Denn die Bewegungen des Benutzers, die ein Smartphone mit seinen Inertialsensoren erfasst, ermöglichen Rückschlüsse auf die Persönlichkeit der Nutzer.“ (Siegle, 2019)

Eine aktuelle Studie bestätigt, dass sich aus Aktivitäten in sozialen Medien weitreichende Schüsse auf den Charakter der Nutzerinnen und Nutzer schließen lassen. Eine Forschergruppe um Clemens Stachl warnt im Fachmagazin „Proceedings of the National Academy of Sciences“ (PNAS) vor möglichen Einschränkungen der Privatsphäre, da personenscharfe Profile die gezielte Beeinflussung ermöglichen. (Stachl, 2020)

*Eine aktuelle Studie bestätigt, dass sich aus Aktivitäten in sozialen Medien weitreichende Schüsse auf den Charakter der Nutzerinnen und Nutzer schließen lassen.*



Allein über die Bewegungen mit Smartphones verraten Nutzer ihre alltäglichen Gewohnheiten.

Denn Smartphones zeichnen Nutzerdaten auf, aus denen sich die fünf Dimensionen des “Big Five”-Modells der Persönlichkeitspsychologie (Ocean-Methode; Tab. 1) vorhersagen lassen. Das sind die Persönlichkeitsmerkmale Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extrovertiertheit, Verträglichkeit und emotionale Stabilität sowie deren Ausprägung. Das ergibt, zusammen mit Bewegungs- und Kommunikationsprofilen, sehr präzise Abbilder der Persönlichkeitsstruktur, der mentalen und psychischen Belastbarkeit (z.B. Stressresistenz) und des emotionalen wie sozialen Verhaltens. Allein über die Bewegungen mit Smartphones verraten Nutzer ihre alltäglichen Gewohnheiten, den Aktionsradius und direkte Kontakte. Das lässt zuverlässige Rückschlüsse auf die Persönlichkeit und erwartbares Verhalten zu (Prognostik). Das Sammeln von Nutzerdaten hat als Ziel ja die Voraussage des wahrscheinlichen Verhaltens, um entsprechende Angebote zu machen und/oder passende Werbung zu schalten. Das ist schließlich die Geschäftsgrundlage der digitalen Plattform-Ökonomie: „Kostenlose“ Angebote gegen Nutzerdaten, Werbung und auch (politische) Propaganda.

Tab. 1: Die Big Five der Persönlichkeitspsychologie (dt.: Fünf-Faktoren-Modell, FFM)

Kürzel/Faktor	schwach ausgeprägt	stark ausgeprägt
---------------	--------------------	------------------

<b>O</b> / <i>openness to experience</i> (Offenheit für Erfahrungen)	konservativ, vorsichtig	erfinderisch, neugierig
<b>C</b> / <i>conscientiousness</i> (Gewissenhaftigkeit)	unbekümmert, nachlässig	effektiv, organisiert
<b>E</b> / <i>extraversion</i> (Extraversion)	zurückhaltend, reserviert	gesellig
<b>A</b> / <i>agreeableness</i> (Verträglichkeit)	wettbewerbsorientiert, antagonistisch	kooperativ, freundlich, mitfühlend
<b>N</b> / <i>neuroticism</i> (Neurotizismus)	selbstsicher, ruhig	emotional, verletzlich

## Trump und das Beispiel TikTok

Der erste, der diese Persönlichkeitsprofile für personalisierte Wahlwerbung erfolgreich eingesetzt hat, war Barack Obama mit seiner „Yes, we can“-Kampagne, mit der er vor allem junge Wählergruppen aktivieren konnte. Manipulationstechniken der medialen Kommunikation sind allerdings für beliebige Ziele einsetzbar, wie es Edward Bernays bereits in seinem Buch „Propaganda oder die Kunst der Public Relations“ von 1928 publizierte. Ob man Wahlkampf für Auto- oder Demokraten macht, ist auf der analytischen und (werbe)psychologischen Ebene egal, nur Botschaften und Bildsprachen variieren, die Methoden sind identisch. Die Basis dafür sind Psychotechniken, die William Stern u.a. um 1900 entwickelt hatten. (Gelhard, 2011, 100f) Der Brexit wie der letzte amerikanische Präsidentenwahlkampf dürften unter starkem Einfluss von personalisierten Social Media-Aktionen gestanden haben, wie es Christopher Wylie, ehemaliger Mitarbeiter von Cambridge Analytica (CA), in seinem Buch „Mind F\*ck“ beschreibt.



Shoshana Zuboff, US-amerikanische Wirtschaftswissenschaftlerin und emeritierte Professorin für Betriebswirtschaftslehre der Harvard Business School in Cambridge, Massachusetts, spricht von Überwachungskapitalismus.

Das Grundprinzip der Plattform-Ökonomie sind international identisch. Unternehmen wie Facebook oder Google bzw. ihre chinesischen oder russischen Pendanten stellen die technische Infrastruktur zur Verfügung. Die Nutzer entwickeln unentgeltlich die Inhalte (Content) und laden sie auf diese Plattformen hoch, um sich zu präsentieren. Die Plattformbetreiber verkaufen die Werbeplätze und sichern den Werbetreibenden zu, passende Anzeigen zum jeweiligen Nutzerprofil zu schalten. Zeitalter des Überwachungskapitalismus nennt Shoshana Zuboff dieses Prinzip, bei dem Nutzerinnen und Nutzer als Datenspenden sich selbst als Konsumenten profilieren. (Zuboff 2018)

Bislang waren die Big Five der IT: Amazon, Alphabet (Google), Apple, Facebook und Microsoft auch in Europa führend. (Europa ist diesbezüglich eine digitale Kolonie des US-Marktes). Mit Android und Mac OS stellten zwei US-Firmen sogar die Betriebssysteme und App-Stores für annähernd alle Smartphones. Dummerweise hat China mittlerweile nicht nur das chinesische (staatlich zensierte) Netz gegen Konkurrenz aus dem Westen abgeschottet und für alle digitalen Dienste eigene Alternativen entwickelt (WeChat, Weibo, Baidu, Alibaba usw.). Mit Apps wie TikTok haben chinesische Unternehmen auch zunehmend



Erfolg auf dem amerikanischen Markt.



Trumps Wahlauftritt in Tulsa: leere Ränge.

Hier überkreuzen sich zwei Ereignisse. Zum einen haben TikTok-Nutzer die Auftakt-Wahlveranstaltung von Donald Trump in Tulsa boykottiert, in dem sie sich massenhaft angemeldet haben, aber nicht erschienen sind. Den großspurigen Ankündigungen des Trump-Teams über hohe Teilnehmerzahlen standen Fernsehbilder von leeren Rängen gegenüber. (Tulsa, 2020). Der Zorn des Narzissten war erwartbar. Zu Recht weist die amerikanische Regierung allerdings darauf hin, dass Daten, die ein chinesisches Unternehmen über amerikanische Nutzer sammelt, dem chinesischen Staat zur Verfügung stehen. Ein staatstotalitäres System wie in China schottet ja nicht nur das eigene Netz gegen Externe ab, sondern hat Zugriff auf alle Daten chinesischer Unternehmen.

*Ein staatstotalitäres System wie in China schottet ja nicht nur das eigene Netz gegen Externe ab, sondern hat Zugriff auf alle Daten chinesischer Unternehmen.*



Ein staatstotalitäres System

Fairerweise müsste die US-Regierung aber dazu sagen, dass sie selbst so agiert,

wie es die Enthüllungen von Edward Snowden 2013 gezeigt haben und er es in seinem Buch „Permanent Record“ beschreibt. Die amerikanische Gesetzgebung nach dem Anschlag von 9/11 führt dazu, dass von Datenschutz und Datensicherheit auch in Europa nicht mehr gesprochen werden kann. Laut US Cloud Act haben amerikanische (Geheim)Dienste auf alle Daten von europäischen Kunden auf Antrag Zugriff, selbst wenn diese in Europa gespeichert sind und EU-Recht unterliegen. US-Recht bricht EU-Recht, egal, welche Verträge man mit amerikanischen Unternehmen abschließt. Das hat der europäische Gerichtshof (EuGH) sowohl mit dem Safe Harbour-Urteil von 2015 wie mit dem aktuellen Urteil zum Privacy Shield von 2020 bestätigt. (Lijnden, 2020, 4)

*Datenschutz schützt keine Daten, sondern Grundrechte wie das informationelle Selbstbestimmungsrecht, das Recht auf Privatsphäre oder das Recht, eine Zustimmung zum Datensammeln zu widerrufen und das Löschen der Daten einzufordern.*

Umso wichtiger ist die im Mai 2016 beschlossene und im Mai 2018 in Kraft getretenen EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO). Sie regelt das Speichern und Verarbeiten personenbezogener Daten für alle (!) Unternehmen, die innerhalb der EU aktiv werden wollen. Wer personenbezogenen Daten speichern und auswerten will, muss vorher von den betroffenen Personen ein schriftliches Einverständnis einholen. Hier ist nicht der Ort, juristische Details oder mögliche Verbesserungen zu erörtern, sondern deutlich zu machen: Datenschutz schützt keine Daten, sondern Grundrechte wie das informationelle Selbstbestimmungsrecht, das Recht auf Privatsphäre oder das Recht, eine Zustimmung zum Datensammeln zu widerrufen und das Löschen der Daten einzufordern. Die EU-DSGVO gibt Nutzern ihre Rechte an eigenen Daten zurück.

*Die Pflicht, vor dem Speichern um Erlaubnis zum Speichern personenbezogener Daten zu bitten, gilt selbstredend auch für Software, die in Schulen eingesetzt wird.*

## **Learning Analytics an Schulen**



Peter Hense, Rechtsanwalt aus Sachsen (D): Man scheut sich vor der konsequenten Anwendung geltenden Rechts.

Die Pflicht, vor dem Speichern um Erlaubnis zum Speichern personenbezogener Daten zu bitten, gilt selbstredend auch für Software, die in Schulen eingesetzt wird. Daher werden Eltern von Minderjährigen unter 16 Jahren derzeit bundesweit aufgefordert, entsprechende Nutzungsvereinbarungen zu unterschreiben. Tun Sie es nicht. Auf die Frage, ob die Kultusministerien in Baden-Württemberg und Bayern ihr vorläufiges Okay für Microsoft-Produkte an Schulen zurückziehen sollten, antwortet der Jurist Peter Hense im Interview mit der Süddeutschen Zeitung: „Sollten? Sie müssen. Sie sind gesetzlich dazu verpflichtet. Ohne eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem Datentransfer in die USA und andere Drittstaaten, denen ein angemessenes Schutzniveau fehlt, sind diese Produkte nicht genehmigungsfähig.“ (Füller, 2020a)



Gezwungen, entsprechende Nutzungsvereinbarungen zu unterschreiben.



Dieser Datenschutz als Grundrechtsschutz gilt auch für Lernmanagement Systeme (MS), die semantisch korrekt besser Lern-Steuerungs-Systeme (LAS) heißen sollten und bei denen exakt angegeben werden muss, welche Daten für welche Zweck wie lange gespeichert werden, wer darauf Zugriff hat und wie man sie wieder löschen kann. Denn personalisierte *Lernsoftware* basiert notwendig auf möglichst umfangreichen Lern-, Verhaltens und Persönlichkeitsprofilen. Dazu wird das Lernverhalten *der* Schülersinnen und Schülerin möglichst kleinteilig aufgezeichnet und ausgewertet. *Der Begriff dafür ist Learning Analytics.* (Ifenthaler, Schuhmacher, 2016; Moodle, 2020) Aus Lernprozessen wird ein permanentes Vermessen von digital abprüfbaren Lernleistungen.

*Der Leiter des Hasso-Plattner-Instituts, das die vom BMBF finanzierte Schulcloud mitentwickelt, führt dazu aus: „Viele dieser interaktiven Systeme funktionieren nur, wenn sie den Nutzer kennen. Das bedeutet, dass Daten protokolliert werden: Was hat der Betreffende gestern gemacht? Welche Frage konnte er nicht beantworten? Wo müssen wir wieder ansetzen?“ (Meinel, 2020) Auch andere Software-Anbieter werben mit der Vermessung und Steuerung von Lernprozessen: “Wir richten Ihr Moodle so ein, dass Sie von den Analytik-Funktionen optimal profitieren. Moodle-Analytics wird damit nicht zur Glaskugel – aber fast” steht auf der Website eines offiziellen Moodle-Partners für Deutschland. (Moodle, 2020). Ein weiterer Open-Source-Anbieter verspricht „Pädagogische Funktionen und einfach bedienbare Benutzeroberflächen für den IT-gesteuerten Unterricht“. (Open Source, 2020).*

*Wer daran glaubt, braucht in der Tat immer mehr und immer bessere Daten. Und immer mehr Informatiker und Datenmanager statt Lehrkräfte...*

Demnach ist der IT-gesteuerte Unterricht das Ziel? Der übergeordnete Begriff dafür ist datengestützte Schulentwicklung, ein Modell *der* empirischen Bildungsforschung. *Ausgangspunkt ist die Vorstellung, Lernprozesse messen und wie einen Produktionsprozess steuern zu können (kybernetische Pädagogik) – als gäbe es Qualitätsmanagement-Parameter für die individuelle und kognitive Entwicklung von Kinder und Jugendlichen. Wer daran glaubt, braucht in der Tat immer mehr und immer bessere Daten, wie es die Kollegin Hartong am Beispiel Hamburg kritisch aufzeigt. Und immer mehr Informatiker und Datenmanager statt Lehrkräfte... (Hartong 2018; 20219)*

## **Was ist das Ziel von Unterricht?**

An dieser Stelle muss man eine Grundsatzfrage stellen. Was ist das Ziel von Unterricht und was das Ziel *beim Einsatz von Digitaltechnik in Schulen*? Geht es um das *Optimieren des standardisierten Beschulens* und um *automatisiertes Testen auf „Richtig oder Falsch“*? Dafür sind Digital- als Binärsysteme und Lernsoftware geeignet. Oder geht es um *mehr als Auswendiglernen von Repetitionswissen*? Zum Denken lernen als Ziel von Lehre und Unterricht brauchen wir ein menschliches Gegenüber, den direkten Dialog. So jedenfalls Immanuel Kant im Text „Was heißt: sich im Denken orientieren?“ (1786). Sonst bekämen wir nur leere Köpfe, die zwar das Repetieren (heute: Bulimie-Lernen) trainieren, aber nicht selbständig denken lernen und Fragen stellen könnten. Auch der ehemalige Leiter des Massachusetts Institute of Technology (MIT), Rafael Reif, weiß um die Bedeutung von Präsenz und direktem Diskurs: „Die Ausbildung bei uns besteht aus drei Komponenten. Erstens: das Lernen von bestehendem Wissen. Zweitens: das Verbessern von bestehendem Wissen. Drittens: die Anwendung des Wissens, um etwas Neues zu schaffen. Den letzten Punkt nennt man Innovation. Digitales Lernen können wir nur für den ersten Teil nutzen. Aber wir gewinnen damit mehr Zeit für die beiden anderen Komponenten.“ Punkt Zwei ist das gemeinsame Arbeiten im Präsenzunterricht und Seminar.

*IT muss dezentral und datensparsam organisiert werden. Schulen richten sich dafür z.B. eigene LMS-Instanzen ohne Analysefunktionen ein, damit Lehrkräfte und Schülerinnen bzw. Schüler Dokumente und Dateien austauschen können.*

## **Alternativen zur Verdatung von Schülerbiografien**

An dieser Stelle kann auch der Einsatz von IT im Unterricht und an Schulen konkretisiert werden. Was ist das *genaue Ziel beim Einsatz von IT in Schulen*? *Automatisiertes Beschulung als Ersatz für Lehrkräfte*? Oder nutzt man *digitale Dienste ohne Personalisierung und Profilierung als Werkzeug*? Der Autor arbeitet z.B. selbst mit Moodle, deaktiviert aber alle Analyse-PlugIns und reduziert das Speichern von Nutzerdaten auf das technisch notwendige (Nutzerkennung, Passwort, Berechtigungen nach dem LogIn). Als Betriebssystem dient Linux (Fedora, Mint, Ubuntu statt Windows), die Anwendungssoftware ist durchgängig Open Source, z.B. Libre Office für Büroanwendungen und Präsentationen. Auch

für Grafik, Desktop-Publishing, Audio-/Videoschnitt oder Webpublishing gibt es entsprechende Tools.



Eine valable Alternative

Noch wichtiger ist Umdenken: IT muss dezentral und datensparsam organisiert werden. Schulen richten sich dafür z.B. eigene LMS-Instanzen ohne Analysefunktionen ein, damit Lehrkräfte und Schülerinnen bzw. Schüler Dokumente und Dateien austauschen können. Das LMS wird benutzt wie eine (digitale) Bibliothek oder eine Materialsammlung ohne Benutzungsprotokolle und ohne Profilierung. Der Server steht in der Schule oder bei einem Provider und ist über VPN (Virtual Private Network) mit Nutzerkennung und Passwort per Netz erreichbar. In dieses LMS kann man bei Bedarf (Stichwort Fernunterricht) Open Source-Videokonferenz-Software wie BigBlueButton oder Jitsi einbinden. Auf diesem Server liegt das für den Unterricht notwendige Material, so muss man im Unterricht nicht ins Internet, sondern kann im Intranet arbeiten. Diese lokale Aufgaben- und Materialsammlung wird ergänzt um den Zugriff auf den Bildungsserver des jeweiligen Bundeslandes. Für die Kommunikation außerhalb von Unterricht und Schule nutzt man DSGVO-konforme Messneger wie Threema oder Signal.

Der entscheidende Punkt ist, dass man „echte“ Rechner oder Laptops einsetzt, die Betriebssystem und Anwendungssoftware lokal installiert und diese offline vollständig funktionsfähig sind. Alles, was im Unterricht mit Rechner gelernt werden soll, kann man offline tun – mit Ausnahme von Netzrecherchen. Nur bei Bedarf schaltet man den Netzzugang ein – idealiter kabelgebunden über einen Router, um die Strahlenbelastung zu minimieren. Dadurch ist es möglich, klar zwischen Off- und Onlinemodus zu trennen.

Wir haben uns daran gewöhnt, immer online zu sein, „mal schnell“ dies und das zu suchen oder anzuklicken – und möglichst viel mit einem Gerät zu machen. Das ist bequem, hat aber Folgen. Die Einzigen, die dieses permanente Onlinesein

notwendig brauchen, sind die Vertreter der Daten- und Plattformökonomie. Nur so können sie in Echtzeit Nutzerdaten sammeln und auswerten. Wir müssen uns stattdessen überlegen, für was wir wirklich online sein müssen und in der Grundeinstellung der Arbeitsrechner das Netz ausgeschaltet lassen bzw. für die (Netz-)Kommunikation besser ein zweites Laptop mit Tor-Browser (zum Verbergen der eigenen Netzadresse zu nutzen. Das mag etwas umständlich sein, aber das größte Privileg im 21. Jahrhundert wird sein, selbst entscheiden zu können, für was man online geht, welche Daten man preisgibt und sich ansonsten *eine Privatsphäre leisten zu können*. Denn die „Gretchenfrage 4.0“ heißt schlicht: Wie hältst Du es mit den Daten? So Armin Grunwald, Professor für Technikphilosophie und Technikethik und Leitet des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag.

„Aufklärung meint heute eine digitale Mündigkeit, in der kritische und unangenehme Fragen gestellt werden. Das vermeintlich Spielerische der Technikdebatten, das Verschieben des existenziellen Antagonismus zwischen Paradies und Untergang in die ferne Zukunft, ist in keiner Weise spielerisch: Vielmehr verschleiert es den Ernst der zentralen Frage, wer zur KI und ihrer Nutzung etwas zu sagen hat und von wem nur noch simple Anpassung erwartet wird. Es ist eine Machtfrage.“ (Grunwald, 2020, 9)

Anpassung an IT-Systeme vs. Autonomie des Menschen: Der deutsche Bundespräsident Dr. Frank-Walter Steinmeier fragte auf dem Kirchentag 2019 in *Dortmund*: „Was bleibt vom Menschen, wenn neue Technologien immer tiefer in unsere Entscheidungen eingreifen, unser Denken lenken, unsere Wünsche formen?“ und formuliert als Auftrag an uns alle: „Nicht um die Digitalisierung der Demokratie müssen wir uns zuallererst kümmern, sondern um die Demokratisierung des Digitalen!“ Schulen sind *einer der wichtigsten Orte, um Lehrkräfte wie Schülerinnen und Schüler für diese Fragen zu sensibilisieren und notwendige Diskussionen mit nachfolgenden Generationen zu führen*.