

Zierer, Klaus

Entgrenzung des Menschen durch Digitalisierung!? Am Beispiel Smartphones

Zeitschrift für Pädagogik 68 (2022) 1, S. 50-56



Quellenangabe/ Reference:

Zierer, Klaus: Entgrenzung des Menschen durch Digitalisierung!? Am Beispiel Smartphones - In: Zeitschrift für Pädagogik 68 (2022) 1, S. 50-56 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-292760 - DOI: 10.25656/01:29276; 10.3262/ZP2201050

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-292760>

<https://doi.org/10.25656/01:29276>

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Entgrenzung des Menschen durch Digitalisierung!?

Am Beispiel Smartphones

In regelmäßigen Abständen biwakieren Menschen vor den Apple-Läden. Ihr Ziel: Eines der begehrten Exemplare der nächsten Smartphone-Generation zu ergattern, die tags darauf in den Handel kommen. Wer erfolgreich ist, trägt sein neues Gerät wie eine Monstranz vor sich und zeigt der ganzen Welt, was er besitzt. Unabhängig vom Hersteller haben Smartphones heute für Menschen weltweit einen Rang, der deutlich über den eines bloßen Utensils hinausgeht. Sie sind zu einem Symbol geworden.

Wie immer bei Symbolen, so auch bei Smartphones, sind sie nicht nur als ‚Äußeres‘ eines Phänomens zu verstehen, sondern das ‚Innere‘ eines Phänomens ist entscheidend. Dabei deckt sich das Sichtbare nicht immer mit dem Unsichtbaren. Ernst Cassirer weist darauf hin, dass die Bedeutung eines Symbols über dessen Ausdruck und Darstellung hinausgeht (vgl. Cassirer, 1923/2010). So übersteigt die menschliche Prägung das Gegenständliche und lädt es mit Bedeutung auf. Im Anschluss an Ken Wilber (1987) umfasst diese Prägung mindestens eine subjektive (emotionale), objektive (rationale), intersubjektive (kulturelle) und interobjektive (systemische) Dimension und es kommt zu einem Bedeutungsüberschuss.

Aus pädagogischer Sicht ist es dieser Bedeutungsüberschuss, der zur Reflexion auffordert. Denn damit zeigt sich ein Smartphone eben nicht nur als ein digitales Medium. Vielmehr ist es mehr als das und dieses Mehr nimmt Einfluss darauf, wie Menschen fühlen, denken, handeln und leben.

Ausgehend von diesen Überlegungen wird im vorliegenden Beitrag der Frage nachgegangen, was aus pädagogischer Sicht das bestimmende Moment von Digitalisierung ist. Darauf aufbauend wird diskutiert, welche Folgen dieses Verständnis von Digitalisierung für Bildung und Erziehung hat. Am Beispiel des Smartphones werden diese an drei Punkten verdeutlicht: Erstens ermöglicht das Smartphone, dass der Mensch immer und überall erreichbar ist. Zweitens ist er damit niemals und nirgends mehr alleine, vielmehr kann der Kreis der Mitwelt eine grenzenlose Größe annehmen. Und drittens bietet das Smartphone die Möglichkeit, immer und überall zu lernen. Bei der Auseinandersetzung mit diesen Punkten zeigt sich, dass die damit verbundene Entgrenzung des Menschen nicht nur Vorteile für Bildung und Erziehung mit sich bringt. Ganz im Gegenteil: Die Entgrenzung des Menschen kann zu einer Enthumanisierung führen. Sie verdeutlicht den pädagogischen Auftrag, auf den abschließend eingegangen wird.

Digitalisierung: Entgrenzung von Raum und Zeit

Kaum ein Thema wird in den letzten Jahren so ausgiebig diskutiert wie Digitalisierung. Ob in Politik, Wirtschaft oder Bildung, sie ist das Thema zu Beginn des 21. Jahrhunderts weltweit. Derweil ist gar nicht so klar, was darunter zu verstehen ist. So überrascht es auch nicht, dass konkurrierende Begriffe im Diskurs zu finden sind. Denn neben Digitalisierung wird von Digitalität und Digitalismus gesprochen. Der Unterschied dieser Positionen wird im Diskurs schnell ersichtlich, zeigt er sich in der Haltung zum Thema (vgl. Zierer, 2020): Während Digitalität von einem positiven, manchmal geradezu euphorischen Verhältnis geprägt ist, verweist Digitalismus auf ein negatives, teilweise auch apokalyptisches Verhältnis. Digitalisierung demgegenüber lässt sich als eine Position in der Mitte dieser Extreme einordnen, die sowohl die Möglichkeiten als auch die Grenzen in den Blick nimmt.

Bei näherer Betrachtung zeigt sich zudem der gemeinsame Kern: Es geht immer um einen gesamtgesellschaftlichen Wandel, der durch eine Vielzahl an digitalen Medien angetrieben wird. Diese ermöglichen neue Formen der Kommunikation und Interaktion, indem sie die Grenzen von Raum und Zeit verrücken.

Raum und Zeit lassen sich dabei als Existenzialen im Anschluss an Martin Heidegger (1927/2001) verstehen: Sie sind aus ontologischer Sicht Grenzen des Menschseins. Der Mensch ist immer an eine bestimmte Zeit und an einen bestimmten Raum gebunden. Er kann sich weder seinem Hier noch seinem Jetzt entziehen. Selbst wenn in Gedanken ein Entfliehen gelingt, immer wieder kehrt der Mensch in sein Hier und sein Jetzt zurück. Digitalisierung nimmt auf dieses Hier und Jetzt in besonderer Weise Einfluss, weil sie beide nicht auf natürlichem, sondern auf technischem Weg verändert. So können Menschen heute mithilfe digitaler Medien mit Menschen auf der ganzen Welt zur selben Zeit kommunizieren und interagieren. Digitale Kontakte sind in einer Art und Weise möglich, wie sie analog nie möglich wären. Damit zeigt sich: Mit der Entgrenzung von Raum und Zeit durch Digitalisierung kommt es auch zu einer Entgrenzung des Menschen.

Dass diese Entgrenzung des Menschen nicht ohne Folge bleibt, darauf haben technik-kritische Stimmen schon immer hingewiesen, wobei zu betonen ist: kritisch meint hier nicht vernichtend im apokalyptischen Sinn, sondern unterscheidend und trennend basierend auf Vernunft und Empirie (vgl. Nida-Rümelin & Zierer, 2020). Beispielsweise bringt bereits Martin Heidegger in *Die Frage nach der Technik* (1954) diese Entgrenzung des Menschen zur Sprache, ohne damals auch nur eine Ahnung davon haben zu können, was Technik heute möglich machen kann. Auf der Suche nach dem Wesen der Technik kommt er nämlich zu dem Ergebnis: Technik kann dem Menschen seine Freiheit nehmen. Wie ist das zu verstehen? In *Die Antiquiertheit des Menschen* liefert Günther Anders (1980) eine Antwort auf diese Frage: Zunächst definiert er den Menschen als Grenze seiner selbst. Denn der Mensch hat zwar viele Möglichkeiten, aber gleichzeitig sind diese Möglichkeiten auch seine Grenzen. So ist der Mensch durchaus ein freies Wesen, das frei ist von bestimmten Zwängen und dadurch auch frei, sich zu entscheiden. Aber diese Freiheit ist nicht grenzenlos, sondern beispielsweise an die

Grenzen der menschlichen Vernunft gebunden. Mithilfe der Technik ist der Mensch nun in der Lage, seine eigenen Grenzen zu verschieben. Beispielsweise kann der Mensch seine natürlich begrenzte Rechenleistung in der Minute durch Computerunterstützung steigern und steigern. Somit sind Rechenoperationen, die im vordigitalen Zeitalter mehrere Wochen dauerten, heute in Sekundenschnelle realisierbar. Ist diese Technik einmal erst in der Welt, führt sie zu einer Abhängigkeit des Menschen und nimmt ihm seine Freiheit.

Technik im Allgemeinen und Digitalisierung als eine technische Erscheinungsform im Besonderen ermöglichen dem Menschen folglich, seine Grenzen zu verschieben. Sie führen zu einer Entgrenzung des Menschen. Günther Anders nennt diese Verschiebung ‚prometheisches Gefälle‘: Der Abstand zwischen dem Menschen und der von ihm geschaffenen Produktwelt wird immer größer. Daraus zieht er drei Schlussfolgerungen: „dass wir der Perfektion unserer Produkte nicht gewachsen sind; dass wir mehr herstellen als vorstellen und verantworten können; und dass wir glauben, das, was wir können, auch zu dürfen, nein: zu sollen, nein: zu müssen“ (Anders, 1980, S. 9).

Diese Schlussfolgerungen sind auch für Bildung und Erziehung von Bedeutung. Denn in jeder ist die pädagogisch relevante Frage enthalten: Wie verändert Digitalisierung das Fühlen, Denken, Handeln und Leben von Menschen? Oder anders formuliert: Wer ist der Mensch im Zeitalter der Digitalisierung? Im Folgenden werden diese und ähnliche Fragen am Beispiel des Smartphones mithilfe theoretischer Ansätze und empirischer Ergebnisse erläutert.

Das Smartphone: Ein Beispiel für die Entgrenzung des Menschen durch Digitalisierung

Sie zählen mittlerweile zu einem der wichtigsten Geräte der Menschheit: Smartphones. Nicht nur, dass heute in westlichen Ländern nahezu einhundert Prozent aller Menschen über zwölf Jahre eines besitzen (vgl. z.B. mpfs, 2021), für viele ist es lebensnotwendig: Verlässt man das Haus, wird sofort kontrolliert, ob das Smartphone in der Tasche ist. Und ist es das nicht, überkommen so manchen Unsicherheitsgefühle (vgl. Montag, 2018).

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, sind Menschen heute jederzeit und überall erreichbar. Das hat zweifelsfrei Vorteile: Raum und Zeit werden überbrückt und Kommunikation wird beschleunigt. Schnell kommen so mehrere hunderte, ja sogar mehrere tausend Kontakte zusammen, wie so mancher Account bei Facebook, Twitter & Co. vor Augen führt. Das Medium der Wahl für diese Plattformen ist das Smartphone: Es verschiebt die Grenzen der sozialen Kontaktaufnahme in Richtung Unendlichkeit, ja schafft sie in gewisser Weise sogar ab.

Gleichzeitig steigt mit dieser Zunahme an sozialen Kontakten aber auch die Belastung aufseiten des Menschen (vgl. zum Folgenden Montag, 2018). Denn weder hat er die Zeit noch den Raum, sich jederzeit und überall mit seinen sozialen Kontakten zu befassen. Der Mensch kommt also an seine Grenzen und wenn er dies nicht bemerkt,

dann drohen gesundheitliche Beeinträchtigungen. Zu viele Nachrichten, die Menschen erreichen und beantwortet werden wollen, führen zu psychischem Stress und in der Folge auch zu körperlichen Belastungen. So laufen Menschen wegen des Blickes auf den Bildschirm wortwörtlich in den Tod, erleiden Nackenprobleme und selbst neuroplastische Deformationen lassen sich feststellen.

Nun ist Technik weder gut noch böse. Es liegt an uns Menschen, wie wir Technik nutzen und in unser Leben einbinden. Und dennoch: Das Smartphone überdauert diese Kritik und scheint immun zu sein. Insbesondere im Bildungsbereich, wo es seit Monaten darum geht, Schulen endlich ans Netz zu bringen, wird es immer wieder als entscheidendes Instrument gesehen, haben es doch sowieso alle Lernende dabei. Demnach wäre es unsinnig, das Potenzial von Smartphones nicht zu nutzen. ‚Bring Your Own Device‘ (BYOD) als Motor der digitalen Transformation im Bildungsbereich?

Wer so argumentiert, verkennt die Empirie. Und seit PISA & Co. wissen wir, dass wir gut daran tun, neben den Ideen auch die Empirie bei bildungspolitischen Entscheidungen mit zu denken. Was also wissen wir über den Einfluss von Smartphones auf die schulische Leistung? Nimmt man den Datensatz von ‚Visible Learning‘, einem Meilenstein der empirischen Bildungsforschung, so sind es aus meiner Sicht mindestens zwei Zusammenhänge, die für die Debatte unerlässlich sind (vgl. zum Folgenden Zierer, 2020 und 2021):

Erstens liegen mehrere Primärstudien vor, die nachweisen, dass die Nutzungsdauer von Smartphones im außerschulischen Bereich einen negativen Effekt auf die schulische Lernleistung hat. In einer Meta-Analyse werten Aaron W. Kates, Huang Wu und Chris L. S. Coryn (2018) 39 Primärstudien aus und ermitteln eine negative Effektstärke von $d = -0,32$. Dabei spielt es keine Rolle, ob mit dem Smartphones Videos gesehen werden oder sich in sozialen Netzwerken aufgehalten wird. Selbst die Idee, das Smartphone als Lernmittel zu verwenden und dementsprechend mit anderen Lernenden in Kontakt zu treten, erweist sich aus empirischer Sicht mehr als Wunsch denn als Wirklichkeit. So mancher in der Debatte spielt den negativen Effekt mit dem Hinweis herunter, dass er ja nicht so hoch sei. Aber: In ‚Visible Learning‘ finden sich insgesamt nur knapp fünf Prozent an Faktoren, die einen negativen Effekt haben. Jeder, der zu diesen wenigen gehört, ist folglich für die Lernenden ein ernstzunehmendes Risiko. Dabei darf ein weiteres Problem nicht vergessen werden: Vor allem Jugendliche aus bildungsfernen Milieus unterliegen den angesprochenen Gefahren mehr als Jugendliche aus bildungsnahen Milieus. Conclusio: Medienerziehung ist eine der wichtigsten Aufgaben im Kontext von Smartphones.

Zweitens ist die Datenlage mit Blick auf den Einsatz im Unterricht extrem zweideutig: Auf der einen Seite gibt es Studien, die aufzeigen, wie Smartphones erfolgreich in den Unterricht eingesetzt werden können. Auf der anderen Seite finden sich aber ebenso Studien, die deutlich machen, wie problematisch Smartphones im Unterricht werden können. In ‚Visible Learning‘ führt daher die Synthese von aktuell acht Meta-Analysen zu einer Effektstärke von $d = 0,27$ (vgl. Zierer, 2021). Am bekanntesten ist in diesem Zusammenhang die Primärstudie *Brain Drain* (vgl. Ward, Duke, Gneezy & Bos, 2017). In dieser wurde untersucht, wie sich die Nähe des Smartphones auf die Lernleistung aus-

wirkt: die erste Gruppe hatte das Smartphone auf dem Tisch liegen, die zweite Gruppe wurde gebeten, das Smartphone in die Tasche zu stecken, und die dritte Gruppe musste das Smartphone vor dem Prüfungsraum abgeben. Die Testergebnisse sind eindeutig: Je näher das Smartphone ist, desto geringer ist die Lernleistung. Das Ablenkungspotenzial ist also immens.

Nun könnte man meinen, dass dieses Problem schnell gelöst sei, indem man einfach die Smartphones aus der Schule verbannt. Leider befindet sich die Generation Z bereits in dem Modus, dass die Abwesenheit des eigenen Smartphones zu Panikattacken führen kann. *Out of sight is not out of mind* lautet daher eine aufschlussreiche Studie (vgl. Cheever, Rosen, Carrier & Chavez, 2014). Auch hier zeigt sich also: Medienerziehung ist unerlässlich.

Mit Blick auf die Wirksamkeit von Smartphones zeigt sich eine didaktische Konstante seit der Antike: Es ist nicht die Technik, die wirksam wird. Vielmehr ist es die Unterrichtsqualität und damit die Sinnhaftigkeit des Technikeinsatzes. Gelingt es im Unterricht, Smartphones so in den Lernprozess zu integrieren, dass sie helfen, Herausforderungen zu setzen, Fehler sichtbar zu machen, Dialog und Kooperation anzuregen, so wirken sie positiv auf die Lernleistung. Ein erster Schritt in diese Richtung liegt darin, das Smartphone nicht als Ersatz für andere Geräte zu verwenden, sondern den Mehrwert zu suchen und besonders durch die Überbrückung von Raum und Zeit Lernende sozial und kognitiv zu verbinden. Conclusio: Wichtiger als die Technik ist die Pädagogik (vgl. Zierer, 2020 und 2021).

Pädagogik als ‚conditio sine qua non‘ einer humanen Digitalisierung

Welche Schlussfolgerungen lassen sich somit ziehen? Ein Blick auf Schulen soll eine Reihe von Aspekten skizzieren: Erstens bringt eine zunehmende Digitalisierung der Lebenswelt vor allem eine erzieherische Aufgabe mit sich. Die Gefahren der Digitalisierung sind für die Bildung größer als die Chancen für das Lernen. Zweitens bedarf es daher in Schulen ‚smartphonefreier‘ Zonen. Da Bildungserfolg immer das Ergebnis einer gelingenden Kooperation zwischen Lernenden, Elternhaus und Schule ist, erfordern entsprechende Regelungen Abstimmungsprozesse. Drittens ist vor einem leichtfertigen Einsatz und einem empiriefernen Experimentieren an Schulen zu warnen. Die Verantwortung, die die ältere Generation für die jüngere Generation hat, verpflichtet dazu, die Sache ernst zu nehmen und das eigene Handeln an wissenschaftliche Erkenntnisse zu knüpfen. Viertens sind infolgedessen neben Geldern für technische Ausstattungen auch Gelder für Lehrerfort- und -weiterbildung nötig, die anders als bisher, systematisch und regelmäßig vonstatten gehen müssen. Eintagsfliegen, noch dazu als Angebot für wenige, bringen nichts.

So einfach das Gesagte klingt, so schwierig ist es umzusetzen: Unterrichtserfolg hängt von der Lehrendenprofessionalität ab. Dies gilt in Zeiten digitaler Tools im Überfluss mehr denn je – auch hier kommt es zu einer Entgrenzung. Denn die Auswahl an Möglichkeiten wird immer größer, damit aber auch das Risiko. Mehr denn je sind Lehr-

personen gefordert, auf der Grundlage eines humanen Bildungsverständnisses ihren Unterricht zu gestalten, Technik bewusst einzusetzen und immer den erzieherischen Ansatz zu bedenken. Verliert man all das aus dem Blick, dominiert die Technik den Unterricht und damit die Menschen. Das lässt sich heute schon beobachten, wenn Schulen Programme verkauft werden, mit denen Lehrpersonen anhand der Smartphone-Kameras die Gefühlslage ihrer Lernenden messen können oder mithilfe von Sitzsensoren Informationen zur Aufmerksamkeit erhalten. Technisch ist all das möglich, ‚Learning Analytics‘ lautet das Stichwort. Pädagogisch ist all das unsinnig und dient nur einer Ökonomisierung von Bildung. Der Mensch muss im Zentrum von Schule und Unterricht stehen – zumindest solange wir Menschen noch Menschen sind.

Die Entgrenzung des Menschen durch Digitalisierung fordert daher in besonderer Weise eine Besinnung auf das pädagogische Leitmotiv des Humanismus (vgl. Nida-Rümelin, 2013). Denn Digitalisierung

ist keine Alternative zur humanistisch angeleiteten pädagogischen Praxis, sondern fordert deren Fortführung, ja Radikalisierung. Im Mittelpunkt hat der Mensch zu stehen, seine Urteilskraft, seine Entscheidungsstärke und sein Tatendrang. Auch digitale Bildung muss darauf gerichtet sein, die Bedingungen dafür zu schaffen, dass der Mensch der Autor seines Lebens ist. Eine ‚humane Bildung‘ im Zeitalter einer digitalen Transformation kann, ja muss aus unserer Sicht die kulturelle Leitidee sein. (Nida-Rümelin & Zierer, 2020, S. 8)

Literatur

- Anders, G. (1980). *Die Antiquiertheit des Menschen*. München: Beck.
- Cassirer, E. (1923/2010). *Philosophie symbolischer Formen*. Hamburg: Meiner.
- Cheever, N.A., Rosen, L.D., Carrier, L.M., & Chavez, A. (2014). Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. *Computers in Human Behavior*, 37, 290–297.
- Heidegger, M. (1954). Die Frage nach der Technik. In Ders. *Vorträge und Aufsätze*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Heidegger, M. (1927/2001). *Sein und Zeit* (18. Aufl.). Tübingen: Niemeyer.
- Kates, A.W., Wu, H., & Coryn, C.L.S. (2018). The effects of mobile phone use on academic performance: A meta-analysis. *Computer & Education*, 127, 107–112.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2021). *JIM-Studie 2020. Jugend, Information, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger*. Stuttgart: mpfs.
- Montag, C. (2018). *Homo Digitalis. Smartphones, soziale Netzwerke und das Gehirn*. Wiesbaden: Springer.
- Nida-Rümelin, J. (2013). *Philosophie einer humanen Bildung*. Hamburg: edition Körber-Stiftung.
- Nida-Rümelin, J., & Zierer, K. (08.06.2020). Die Debatte über digitale Bildung ist entgleist. *Neue Zürcher Zeitung*, S. 8.
- Ward, A.F., Duke, K., Gneezy, A., & Bos, M.W. (2017): Brain drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 140–154.

- Wilber, K. (1987). *Das Wahre, Schöne, Gute. Geist und Kultur im 3. Jahrtausend*. Frankfurt a.M.: Fischer.
- Zierer, K. (2020). *Lernen 4.0 – Pädagogik vor Technik* (erweiterte und aktualisierte 3. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Zierer, K. (2021). Zwischen Dichtung und Wahrheit. Möglichkeiten und Grenzen von digitalen Medien im Bildungssystem. *Pädagogische Rundschau*, 75(4), 377–392.

Anschrift des Autors

Prof. Dr. Klaus Zierer, Universität Augsburg,
Lehrstuhl für Schulpädagogik,
Universitätsstraße 10, 86159 Augsburg, Deutschland
E-Mail: klaus.zierer@phil.uni-augsburg.de