

MEDIENPÄDAGOGIK UNVERPACKT

Digitale Souveränität für eine nachhaltige Gesellschaft ➤► FINGER IN DIE WUNDE Fridays for Future ►► VOM WISSEN ZUM HANDELN Der Auftrag der Klimakommunikation ►► ÖKO FÜRS GEFÜHL Bloggen für ein besseres Leben TÜFTELN FÜR DEN WANDEL Making - Mitmachkultur

Kopf aus dem Sand!

DIGITALE MÜNDIGKEIT ALS ZENTRALES ELEMENT NACHHALTIGER DIGITALISIERUNG



Von Felix Sühlmann-Faul Eine Vielzahl an Nachhaltigkeitsdefiziten ist durch die Digitalisierung entstanden, andererseits ist die Energiewende ohne digitale Technologie nicht umsetzbar. Es bedarf also einer Lenkung der Digitalisierung und einer aktiven Formung der technologischen Entwicklung durch die Gesellschaft, damit die digitale Transformation nicht allein durch ökonomische Interessen gestützt wird. Hierbei spielt die Bildung eine zentrale Rolle. Nur ein hohes Maß an Medienkompetenzförderung kann eine digitale Spaltung verhindern und einen nachhaltigen Digitalisierungsprozess befördern, bei dem ein kritischer und ein verantwortungsvoller Umgang mit neuen Technologien, Teilhabe und soziale Gerechtigkeit nicht nur leere Floskeln sind.

Die Digitalisierung ist einer der stärksten Einflüsse auf die gesellschaftliche Entwicklung in jüngerer Zeit. Sichtbar wird das beispielsweise hier: Die Medienlandschaft beinhaltet täglich eine Vielzahl von Meldungen zu Spezialthemen wie Blockchain, Künstliche Intelligenz oder der Beeinflussung von Wahlen über Social-Media-Plattformen. Auch unsere individuelle Lebenswelt ist inzwischen überaus digital. Ein "Opt-out" – eine Verweigerung oder ein Ausstieg aus dem Prozess der Digitalisierung – sind nicht mehr möglich. Versicherungen, Banken oder Behörden sind hauptsächlich online erreichbar und handhaben ihre Kundschaft schon seit geraumer Zeit digital. Mit der Transformation aller Lebensbereiche gehen Chancen und Risiken einher, wie es bei solchen umfassenden, technologischen und gesellschaftlichen Wandlungen stets der Fall ist.

Zu den Risiken der Digitalisierung gehören deutliche Defizite auf der Ebene der Nachhaltigkeit, die zwar beinahe allgegenwärtig, doch nur gelegentlich Teil einer öffentlichen Debatte sind. Die seltene Thematisierung mag zunächst dadurch begründet sein, dass negative Technikfolgen stets im Nebel eines "Hypes" ausgehend von Politik und Wirtschaft ungern gehört werden, denn das läuft der Erwartungsdynamik gegenüber dem Komfortversprechen vieler digitaler Technologien zuwider. Aber ein Punkt ist sicher: Der Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Digi-

talisierung ist äußerst komplex. Nun, worin besteht der Zusammenhang und was findet zwischen diesen beiden Sphären statt?

Die vielzitierte Definition der norwegischen Politikerin Gro Harlem Brundtland in ihrem Bericht von 1987 an die Vereinten Nationen besagt, Nachhaltigkeit bedeute, die Bedürfnisse der Gegenwart zu befriedigen, "... ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können". Und dies beinhaltet auch eine Gleichzeitigkeit ökonomischer, ökologischer und sozialer Faktoren.

CHANCEN & RISIKEN

Konkret vermag Digitalisierung viele Faktoren zu verstärken, die eine ohnehin schon massiv bedrohte Umwelt noch näher an ihren Kollaps führen. Beispiele für diese kritischen Faktoren sind der wachsende Energieverbrauch durch die Nutzung und Herstellung digitaler Technologien oder die stetig steigende Menge an Logistik durch schwunghaften E-Commerce. Auch die sozialen Folgen sind insbesondere für den globalen Süden drastisch: der für digitale Technologie notwendige Rohstoffabbau, der zum Beispiel in der Demokratischen Republik Kongo den Bürgerkrieg mitfinanziert, oder die Millionen von Tonnen jährlich entstehender Elektroschrott, die illegal vom globalen Norden aus u.a. nach Ghana und Südostasien ausgeführt werden. Eine andere Art digitales Risiko für die Nachhaltigkeit bildet der Umgang mit persönlichen Daten bei der Nutzung von Apps oder sonstigen Tätigkeiten im Internet, er birgt täglich die Gefahr von Identitätsdiebstahl oder anderen überaus negativen Folgen außerhalb des Internets, die zunächst nicht ganz offensichtlich sind.

Auf Seite der Chancen der Digitalisierung für Nachhaltigkeit stehen Themen, die paradoxerweise direkt mit der Rettung unserer Umwelt zusammenhängen. Eine Energiewende, die Abkehr von fossiler und atomarer Energieerzeugung, kann nur durch den Einsatz digitaler Technologie glü-

cken. Zu viele Parameter müssen in Sekundenbruchteilen betrachtet werden, wenn es zum Beispiel um die effiziente Umverteilung von gewonnener Energie aus erneuerbaren Quellen wie der Windkraft geht. Auch bieten digitale Technologien für verschiedene Berufsfelder die Chance, sich verstärkt auf menschliche Qualitäten zu konzentrieren. So ist eine Trennung sinnvoll von Berufsfeldern, die monotone Arbeiten beinhalten und prädestiniert

sind für Automatisierung, sowie von anderen Feldern, in denen Zusammenarbeit, Empathie, Kreativität und Intuition gefragt sind.

Inwieweit Chancen oder aber Risiken bei der Digitalisierung überwiegen, ist eine Frage der Gestaltung, der aktiven Formung der technologischen Entwicklung durch die Gesellschaft. In vielen Bereichen können digitale Technologien die Nachhaltigkeit befördern, wenn dafür Einsparungen auf anderen Ebenen stattfinden, die mehr Energie und Rohstoffe verbrauchen oder mehr Emissionen erzeugen. Ganz aktuell sehen wir in der Corona-Pandemie, dass Videokonferenzen eine riesige Menge an Autofahrten und Flügen einsparen und damit Emissionen reduziert werden. Diese (aktuell notwendige) Nutzung digitaler Technologie ist eine Form dieser geforderten Gestaltung und zeigt Folgendes: Technologien, wie stets sichtbar in der Menschheitsgeschichte, sind keine selbstgesteuerte Übermacht, die uns unkontrolliert überfällt. Aktive Gestaltung vermag diese Chancen zu nutzen. Eine Verweigerung und Verleugnung des gesellschaftlichen Wandels durch Digitalisierung überlässt die Kontrolle der Etablierung und damit die gesellschaftliche Gestaltung der ökonomischen Interessen und der Technologieentwicklung. Daher bedürfen insbesondere Bereiche, die "direkt am Menschen" sind, einer genaueren Betrachtung.

BILDUNG BEI HOHER VERÄNDERUNGSDYNAMIK

Das gilt gerade für das Thema Bildung. Jungen Menschen müssen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um sie auf das eigenverantwortliche Leben in der digitalen Welt vorzubereiten. Die Bildung ist zentral für den Sektor Nachhaltigkeit, geht es doch um die künftigen Generationen und deren Wohlergehen. Für die Generationen Y und Z hat es das Internet und Endgeräte wie Smartphones subjektiv schon immer gegeben. Die Existenz dieser Medien geht einher mit der Relativierung des Stellenwerts von Wissen, denn dazu gibt es ubiquitären, größtenteils kostenlosen

Zugang. Unter diesen Bedingungen muss die klassische schulische Konzentration auf die Wissensvermittlung hinterfragt und ein Umdenken in Bezug auf zu vermittelnde Inhalte notwendig werden. Zwar ist Wissen durch den schnellen Zugriff darauf nicht passé. Was aber hinzugetreten ist und dringender Beachtung bedarf, sind Methoden zur kollaborativen Erarbeitung von Wissen und dessen kritischer Reflexion.

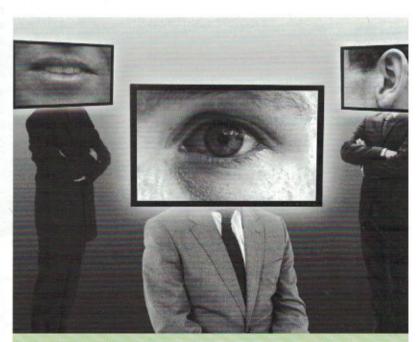
Schülerinnen und Schüler keineswegs auf den weiteren Bildungsweg vorbereiten. So leicht ist das nicht. Was läuft hier schief?

Ablesen lässt sich die Verständnisschwierigkeit zum Beispiel im Strategiepapier der Kultusministerkonferenz "Bildung in der digitalen Welt". Wie an vielen anderen Stellen wird die Digitalisierung mit dem Ansatz des Lernens mit digitalen Medien abgetan. Die dringende Notwendigkeit zur Hinter-

fragung der zu vermittelnden Inhalte steht nicht im Vordergrund. Auch eine Gleichgewichtung des Lernens über digitale Medien fehlt.

Verstanden wird auch nicht, dass der schwierige Akt inzwischen darin besteht, junge Menschen auf eine Welt

Im Bildungsbereich wird die Veränderung durch die digitale Transformation jedoch häufig verkannt und dadurch werden die entstehenden Chancen nicht genutzt. Zu dieser Verkennung gehören fotogene, aber inhaltsleere Konzepte wie "Tablet-Klassen", die größtenteils dieselben Inhalte einfach auf ein anderes Medium übertragen und die



Digitale Mündigkeit – genau hinhören, hinter die Kulissen blicken und sagen, wie es besser laufen könnte. Die kritische Auseinandersetzung mit digitalen Medien gehört zu einer nachhaltigen Perspektive.

DIE BILDUNG IST ZENTRAL

FÜR DEN SEKTOR NACH-

DOCH UM DIE KÜNFTIGEN

DEREN WOHLERGEHEN.

HALTIGKEIT, GEHT ES

GENERATIONEN UND

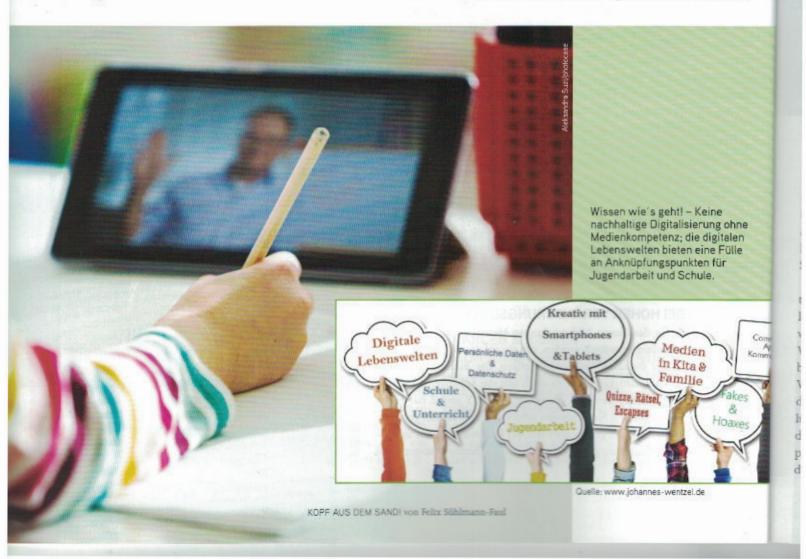
vorzubereiten, die noch nicht existiert, und zwar unter Einbeziehung von Technologien, die noch nicht erfunden wurden und die technische und ethische Herausforderungen mit sich bringen, derer wir uns noch nicht bewusst sind. Bildung junger Menschen muss heute auf eine Arbeitswelt vorbereiten, die in den kommenden Jahren einer starken Automatisierung ausgesetzt sein wird und in der daher originär menschliche Qualitäten wie Moderation, Empathie oder Kreativität mehr denn je gefragt sein werden. Genauso muss Schülerinnen und Schülern der Umgang mit einer täglich zunehmend technisierten Welt sowie deren Chancen und Risiken vermittelt werden. Es geht darum, die inhärente Logik der Technologie zu verstehen und einen verantwortungsvollen Umgang mit ihr zu lernen.

MEDIENKOMPETENZ UND DIGITALE MÜNDIGKEIT

Das umfassende Stichwort in diesem Zusammenhang stammt aus analogen Zeiten und nennt sich Medienkompetenz. Dieser Begriff umfasst eine Vielzahl von Fähigkeiten, die notwendig sind, um im persönlichen Umgang mit der Digitalisierung Chancen zu nutzen und Risiken zu vermeiden. Auf kognitiver Ebene müssen Medieninhalte, aber auch die Bedingungen ihrer Produktion und Verbreitung, verstanden und bewertet werden können. Grundlegend für das formelle und informelle Lernen mit digitalen Medien verweist dies zum Beispiel auf eine kritische Abschätzung der Vertrauenswürdigkeit und Glaubwürdigkeit von Inhalten.

Auf der Nutzungsebene hingegen müssen Kinder und Jugendliche lernen, digitale Medien sinnvoll auszuwählen und zu nutzen. Dazu gehört eine kreative Form und partizipative Nutzung digitaler Medien sowie eine Sensibilisierung für die Konsequenzen des eigenen Handelns (Datenschutz, Cybermobbing und dessen Vermeidung ...). Hinzu kommt ein gezieltes und "gesundes" Maß, Medien auch für emotionale Zwecke wie Ablenkung und Entspannung einzusetzen, ohne schädliche Nutzungsmuster zu entwickeln. Und ganz basal gehört hier der Umgang mit den technischen Geräten dazu: Instandhaltung und Pflege, Installation von Software und deren Nutzung. Medienkompetenz, die die genannten Elemente umfasst, macht Schülerinnen und Schüler zu digital mündigen Menschen. Digitale Mündigkeit bedeutet, sich verantwortungsvoll mit den explosionshaft zugenommenen Informationen, Angeboten, Diensten und sonstigen Inhalten kritisch auseinandersetzen zu können. Eine Abwägung und Auswahl in diesem Bereich innerhalb eines zu großen Teilen kommerzialisierten Internets ist die Grundlage für informationelle Selbstbestimmung. Denn die künftigen Generationen müssen in einer Zeit, in der Informationen auch sehr persönlicher Natur blitzschnell und unbedacht geteilt, aber auch abgerufen werden können, in besonderem Maße achtsam sein. Nachhaltigkeit bedeutet hier auch, nicht durch laxes Teilen persönlicher Daten seine eigene Freiheit und Privatsphäre einzuschränken. Junge Menschen sollen lernen, die vielen Chancen zu Austausch und Kreativität zu nutzen, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen.

Die Vermittlung dieser unschätzbar wichtigen Inhalte findet aktuell in Deutschland nicht in ausreichender Form statt. Eine der wichtigsten und methodisch versiertesten Studien³ zu diesem Thema kommt zu einem eindeutigen Ergebnis: Deutsche Schüler im Alter von 15 Jahren schneiden im Bereich der Medienkompetenz im internationalen



Vergleich unterdurchschnittlich ab. Das gilt insbesondere im Vergleich zu anderen Bildungssystemen mit einem hohen technischen Durchdringungsgrad (Australien, Dänemark, Norwegen, Niederlande). Einer der wichtigsten Gründe dabei ist die mangelnde Selbstsicherheit der Lehrkräfte im IT-Bereich, die deswegen weniger digitale Medien im Unterricht einsetzen. Die Folge: Einige Schülerinnen und Schüler besitzen keine grundlegenden Kenntnisse in Standard-Softwareanwendungen wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation und nur ein winziger Bruchteil hinterfragt Informationen aus dem Internet kritisch.

AKTIV LENKEN UND CHANCEN NUTZEN

Die Ouelle des Problems ist schnell identifiziert. Die schulische Nutzung digitaler Medien und die Unterstützung des Erwerbs computer- und informationsbezogener Kompetenzen ist in Deutschland noch längst nicht flächendeckend in der Weiterbildung von Lehrkräften verankert.⁴ Daher kommen deutsche Schüler innerhalb des Unterrichts wenig mit digitalen Medien in Berührung und werden im selbstmotivierten Explorieren in diesem Bereich auch nicht fachkundig begleitet.5 Lehrerinnen und Lehrer müssen die Gelegenheit erhalten, entsprechende Kompetenzen durch Fortbildung und gemeinsame Unterrichtsentwicklung zu erwerben. Offenbar wird darauf gehofft, dass sich die Zustände bessern, indem die nachrückenden Generationen an Lehrkräften automatisch einen höheren Grad an Medienkompetenz mitbringen - nur erzeugt allein der Umgang mit digitaler Gerätschaft noch lange keine Medienkompetenz. Offenbar fehlt eine klare und einheitliche Strukturierung von bildungspolitischer Seite. Die Konzepte der Bundesländer weisen deutliche Heterogenität auf, sodass daher das Thema Medienkompetenz, Ausbildung der Lehrkräfte im digitalen Bereich und in deren Infrastruktur auch mit unterschiedlichem Nachdruck verfolgt wird.6 Im Bereich der Fortbildung für Lehrkräfte bieten zwar einige Schulbuchverlage Fortbildungen an, die Konzepte für die Einbindung digitaler Medien vermitteln, wie beispielsweise den Einsatz digitaler Whiteboards im Unterricht. Das geschieht selbstverständlich mit dem Interesse an einer Absatzförderung. Ähnliches gilt für Tech-Konzerne wie Google. Dieses Unternehmen drängt seit einiger Zeit in den USA und inzwischen auch in Deutschland in den Bildungsbereich, bietet die Google-Laptops (Chromebooks) zu stark vergünstigten Preisen - aktuell 15 Euro pro Monat pro Gerät⁷ – an und berät Lehrkräfte in der Nutzung des Google-Ökosystems8 für den Unterricht9. Dies darf keinesfalls als altruistischer Akt missverstanden werden, denn das Geschäftsmodell von Google basiert auf der Sammlung möglichst vieler Daten der Nutzenden aus dem Ökosystem des Konzerns. Aber so werden die Lücken in den Fortbildungsangeboten der Länder von wirtschaftlicher Seite auf Basis ökonomischer Interessen profitabel gefüllt. Das Bestreben einer digitalen Mündigkeit der Schüler führt das ad absurdum.

Für die Politik zeigt sich hier ein grundsätzliches Dilemma: Das politische System ist auf Wählerstimmen angewiesen und muss sich daher legitimieren. Damit wird sich häufig darauf konzentriert, für Sichtbares wie digitale Whiteboards und Tablets Gelder zur Verfügung zu stellen. Weniger sichtbare, aber viel notwendigere Schritte sind hingegen die Ausbildung von Lehrkräften für eine strategisch durchdachte, ganzheitliche Vermittlung von Medienkompetenz. Denkt man einige Jahre weiter, werden sich große Probleme durch die jetzt bereits bestehenden Bildungsläcken bei jungen Menschen ergeben. Es muss verhindert werden, dass digitale Analphabetinnen und Analphabeten an den neuen Optionen nicht partizipieren können und ihre Chancen auf Teilhabe an Bildung, Ausbildung und Erwerbsarbeit durch ihre soziale Herkunft bestimmt werden.



Spüren was gut tut.
© Daniel Chatard / Deutscher Jugendfotopreis 2018

Die Vermeidung eines "Digital Divide" auf sozialer Ebene ist ein Teil einer nachhaltigen Digitalisierung. Der verantwortungsvolle Umgang und eine kritische Auseinandersetzung mit digitalen Medien und Diensten sowie ein Bewusstsein für den Datenschutz – also digitale Mündigkeit – bestimmen zu einem guten Teil die Zukunftschancen junger Menschen. Denn die Digitalisierung ist kein Trend, der irgendwann vorbei sein wird. Die Vernetzung wird weiter zunehmen, E-Governance oder digitale medizinische Services werden selbstverständlich werden. Mit dem Kopf im Sand wird die Möglichkeit verpasst, aktiv zu lenken und die gebotenen Chancen hin zu einer nachhaltigen Digitalisierung in Rücksicht auf die ökologischen und sozialen Auswirkungen zu nutzen.

ANMERKUNGEN

- 1. Hier findet sich auch der Begriff der "Medienmündigkeit": "Medienmündigkeit ist zuvorderst die Fähigkeit eines Menschen, selbst darüber zu entscheiden, welchen Anteil seiner Zeit er zum Erreichen selbst darüber zu entscheiden, welchen Anteil seiner Zeit er zum Erreichen selber Ziele und zur Befriedigung seiner Bedürfnisse überhaupt mit Bildschirmmedien verbringen und damit anderen Tätigkeiten entziehen möchte. Zugleich ist mit Medienmündigkeit die Fähigkeit gemeint, aktiv, dosiert, kritisch reflektierend und technisch versiert Medien nutzen zu können. Kurz: Medienmündigkeit bedeutet, dass ein Mensch die Medien beherrscht, und nicht umgekehrt. Der Begriff beinhaltet Souveränität und Autonomie. "Bleckmann, Paula (2014): Kleine Kinder und Bildschirmmedien: www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_Bleckmann_2014.pdf
- Vgl. Schaumburg, Heike (2015): Chancen und Risiken digitaler Medien in der Schule. Medienpädagogische und -didaktische Perspektiven. Bertelsmann Stiftung. Online unter: www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_IB_Chancen_Risiken_digitale_Medien_2015.pdf
- 3. Vgl. Fraillon, J./Ainley, J/Schulz, W. et al. (2014): Prepairing for Life in a Digital Age, online unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2E978-3-319-14222-7.pdf und Bos, W./Eickelmann, B./Gerick, J. et al. (2014): Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangstufe im internationalen Vergleich, online unter: www.pedocs.de/

4. Vgl. Bos/Eickelmann/Gerick et al.

- Vgl. Bauer, B. (2016): Aktuelle YouGov Umfrage: Deutsche Schüler fühlen sich von Lehrern nicht auf die digitale Arbeits- und Lebenswelt vorbereitet. Online unter: https://news.microsoft.com/de-de/aktuelle-yougov-umfrage-deutsche-schueler-fuehlen-sich-von-lehrern-nicht-aufdie-digitale-arbeits- und-lebenswelt-vorbereitet
- 6. Vgl. Bos/Eickelmann/Gerick et al.
- 7. www.google.de/apps/intl/de/edu/chromebooks.html
- Dienste des Konzerns wie die Office-Anwendungen Docs, Tabellen, Slides sowie andere Dienste wie Maps, Suche usw.
- Hulverscheidt, Claus (2017): Google drängt ins Klassenzimmer. www.sueddeutsche.de/bildung/digitales-lernenklick-ins-klassenzimmer-1,3544183

FELIX SÜHLMANN-FAUL

Ist freier Techniksoziologe Berater, Speaker und Auto mit Spezialisierung auf Dig talisierung und Nachhaltigi Zusammen mit Stephan Rammler schrieb er das Bu "Der blinde Fleck der Digitt lisierung", erschienen 2018 beim oekom-Verlag.