

**Robert König**

Universität Wien/Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Campus Baden/BORG Mistelbach

# Digitale Selbstermächtigung in der Bildung

**DOI:** <https://doi.org/10.53349/sv.2022.i1.a178>

Der vorliegende Artikel gibt einen umfassenden Begriff von digitaler Bildung aus der Perspektive eines humanistisch-aufgeklärten Bildungsideals. Er reflektiert in diesem Zusammenhang einerseits Aspekte einer zeitgemäßen pädagogisch-didaktischen Praxis des digitalen Unterrichtens und formuliert andererseits gerade im Anschluss an die unfreiwillige Testphase des durchgreifenden digitalen Unterrichtens während der Covid-19-Pandemie essenzielle Potenziale der Digitalisierung. Hierfür legt er als hauptsächliches Ziel ein digital-didaktisches Mindset bei Lehrenden und Lernenden zugrunde, das die Chancen und Grenzen der Digitalität für Bildungsprozesse reflektieren und implementieren kann. Auf diese Art soll eine angemessen verstandene digitale Bildung in ihren unterschiedlichen Aspekten zur Selbstermächtigung demokratisch agierender Individuen beitragen. Das betrifft sowohl die Unterrichtspraxis als auch die administrativen, schulpolitischen, sozio-ökonomischen und entwicklungspsychologischen Rahmenbedingungen von Bildungsprozessen.

*Digitalisierung, Didaktik, Distance Learning, Humanismus*

## 1. Einleitung

Digitalisierung ist in aller Munde – und das in jedem Lebensbereich. Wer sich umblickt, wird wohl der Diagnose zustimmen müssen, dass wir eine sog. „digitale Revolution“ analog zur industriellen oder atomaren der letzten beiden Jahrhunderte erleben (vgl. Rückert 2018; Köstlbauer 2014). Ihr Raunen zieht sich seit Jahren auch durch alle Ebenen der Bildung. Von der Elementar- bis in die Tertiärstufe und die Erwachsenenbildung lässt sich viel von „Digitalisierungsoffensiven“, „digitaler Bildung und Kompetenz“, von „digital natives, nomads oder migrants“ vernehmen (vgl. Bonneau & Aroles 2021; Zur 2011). Digitalisierung bedeutet im Bildungsbereich aber sehr viel mehr als Tablets an Schüler\*innen auszugeben, Videokonferenzen abzuhalten oder sich mit Programmen und im Internet zurechtzufinden. Sie ist eine radikale Umgestaltung der Wirklichkeit und lässt folgerichtig auch pädagogische Prozesse nicht unberührt.

Die Bedeutung des Digitalen für Bildungszusammenhänge wurde vor allem durch die Covid-Pandemie wieder vermehrt in der Öffentlichkeit diskutiert. Doch hat die Pandemie nur sichtbarer gemacht, was als Digitalisierung ohnehin stetig stattfindet, und uns damit gezwungen, umfassender über Lehr- und Lernkonstellationen nachzudenken. Dieser Zwang machte aber in vielen Zusammenhängen auch die Möglichkeiten deutlich, denen wir uns nicht wieder aus falschen oder kurzschlussartigen Ressentiments verschließen dürfen.

Der vorliegende Text widmet sich den bildungsbezogenen Dimensionen der Digitalisierung. Er ist ein Plädoyer für einen aufgeklärten, zukunftsgerichteten und zugleich rücksichtsvoll-reflektierten Umgang mit dem Digitalen in Bildung und Unterricht. Hierfür wird er im ersten Teil den Begriff und das Wesen der Digitalisierung in aller Kürze darstellen. Der zweite Teil widmet sich den pädagogischen Folgerungen des ersten und fragt, was eine sog. „digitale Bildung“ tatsächlich sei. Der dritte Teil formuliert auf dieser Basis dann konkrete und praxisbezogene Möglichkeiten dieser digitalen Bildung und ihrer Bedeutung für unser didaktisches Selbstverständnis. Der vierte Teil wirft zuletzt eine sowohl ermutigende Reflexion als auch kritische Mahnung zu den formulierten Thesen auf. Richtig verstandene Digitalität jedenfalls, so wird sich zeigen, ist in unseren Tagen kein technischer Appendix von Bildungsprozessen, sondern deren wesentliche humanistische Triebfeder.

## 2. Was ist Digitalisierung?

Das Wort *digitus* (lat.: *Finger*) beinhaltet den ganzen Schlüssel zu einem Grundverständnis der umfassenden Bedeutung von Digitalität. Stellen wir uns dazu etwa einen Menschen vor, der dem Genuss von Schokolade zugetan ist und deshalb irgendwann beschließt, er möchte sich aus gesundheitlichen Gründen einen Überblick verschaffen, wie viele Stücke er pro Monat isst. Im einfachsten Falle zieht unser\*e Schokoladenliebhaber\*in die eigenen Finger heran, um für den genannten Zweck ein erstes Überblickssystem zu generieren. Voilà, es wurde bereits im wahrsten Sinne des Wortes: digitalisiert. Freilich ist das System „Fingerzählen“ relativ begrenzt, doch der erste Schritt ist getan. Vielleicht wird daher, um die Praktikabilität zu steigern, als nächstes auf einem Blatt Papier eine Strichliste erstellt, die sich ihrerseits aber bei genügend großem Verzehr wiederum rasch unübersichtlich gestalten dürfte. Nun denn, so fasst unser\*e Schokoladenfreund\*in im nächsten Digitalisierungsschritt eine bestimmte Anzahl von Strichen zu einzelnen Paketen zusammen und streicht jeweils vier nebeneinanderstehende Striche durch einen quergezogenen fünften durch. Wieder ist das Zählsystem etwas brauchbarer geworden. Doch bleibt es weiterhin fehleranfällig und unübersichtlich, sobald wir uns vorstellen, dass es sich um viele hundert Stücke der geliebten Schokolade handeln könnte, die hier monatlich digitalisiert werden sollen.

Womöglich weicht die Person daher im nächsten Schritt zur Erfindung eigener Symbole für bestimmte Mengen an Schokoladenstücken aus, ganz analog etwa zu den sog. römischen Zahlen, oder sie geht letztlich zu den Wundern des indisch-arabischen Dekadenstellenwertsystems über, das man heute weltweit kennt und schätzt. Mit den Ziffern 0-9 schafft sie es

nämlich sogar, auf Basis endlich vieler Symbole potenziell unendlich viele gegessene Schokoladenstücke darzustellen. Außerordentlich effizient also, vergleicht man dieses System etwa mit demjenigen des Fingerzählens oder Strichemachens (Weiterführendes bei Huckle, Schneider 2006).

Tun wir jetzt mit Siebenmeilenstiefeln einen großen Sprung und setzen statt der Ziffern 0-9 die Ziffern 0 und 1 ans Ruder unseres Zählsystems, so befinden wir uns recht nahe an der momentanen historischen Situation der am elektrischen Stromfluss orientierten Digitalisierung. „Momentan“ sagen wir, indem durch das obige Beispiel ersichtlich geworden sein dürfte, dass Digitalität immer schon betrieben wurde und in neuen Weisen weiter betrieben und innoviert werden wird. Wann immer sich ein Mensch überlegt, wie er mit Informationen angemessen umgeht und sie hierdurch zu sog. Daten macht, digitalisiert er. Ein „Computer“ tut dem Wesen nach nichts anderes als jemand, der Schokoladenstücke mit seinen Fingern zählt. Der einzige Unterschied ist: Der Computer tut es im Vergleich mit der Menschenhand in unvorstellbarer Geschwindigkeit. Dadurch können mit digitalen Methoden pro Sekunde zahllose Handlungsschritte ausgeführt werden. Dergestalt aber ändert sich alles.

Denn Digitalisierung ist auf diese Weise im Kern eine stete Veränderung der Wirklichkeit. Wer sich fragt, was das bedeuten soll, führe sich einfach vor Augen, dass durch das Digitale Prozesse und Tätigkeiten, für die vor hundert Jahren noch unzählige Menschen eine Menge Zeit aufwenden mussten, heute in wenigen Sekunden vonstattengehen. Digitale Rechenleistung ist nicht nur Rechenleistung, sie transformiert insgesamt unsere Handlungsräume (vgl. Wittpahl 2016). Wer beispielsweise nicht mehr sechzig Minuten zum Schreiben eines kurzen Briefes inklusive des Ganges zur Post und der Rückkehr zum Ausgangspunkt aufwenden muss, sondern die Angelegenheit per Kurznachricht in zwei Minuten erledigt hat, verfügt noch über achtundfünfzig weitere Minuten, um anderen oder auch keinen Tätigkeiten nachzugehen. Analoge Beispiele kann jede\*r selbst phantasieren.

Die quantitative Vergrößerung von Rechenleistung führt zu einer qualitativen Reformulierung von Wirklichkeit. Digitalisierung ist hierdurch in ihrem Kern: eine Zusammendrängung von Prozessen auf immer kleinere Zeiteinheiten. Das begann nicht erst mit dem „Computer“, es ist eine der Triebkräfte der Menschheitsgeschichte. Hiermit gehen äußerst vieldimensionale Fragestellungen einher, die in Technologie und Wissenschaftsbegriffe ebenso reichen wie in Politik, Ökonomie und Ethik, Psychologie und gar Religion (vgl. Frick et al. 2021; Spiekermann 2021; Winkel 2015). Für unsere Zwecke sollen sie aber hinsichtlich des Bildungsbereiches angeschaut werden.

### 3. Was ist digitale Bildung?

Die obige Kurzreflexion dürfte einsichtig gemacht haben, dass digitale Bildung eine weitaus komplexere Bedeutung hat als Tablets im Unterricht zu benutzen, jemandem beizubringen, eine Powerpoint-Präsentation zu erstellen oder über Datenschutz in den Social Media zu reden. Das sind alles wichtige und nötige Themen, doch bleiben sie bloß Symptomunterricht

auf der Oberfläche einer tiefer gehenden Entwicklung (vgl. Noller 2021). Denn digitale Bildung heißt im Kern eigentlich, mit der durch die Digitalisierung unablässig redefinierten Gestaltbarkeit von Zeit umgehen zu lernen. Eine digitale Bildung, die diesen Namen verdient, zielt daher auf eine generelle Handlungsbefähigung von Menschen, die ihre Lebenszeit sinn-erfüllt gestalten können. Sie folgt hierin einem grundsätzlich humanistisch-aufgeklärten Bildungsideal. Tatsächlich digital gebildete Menschen begreifen, dass ihnen Digitalität in vielfältiger Weise freie Zeitressourcen und damit Handlungsspielräume zur Verfügung stellt. Hier-  
auf muss gerade die Bildung nicht nur angemessen reagieren, sondern vor allem zu Bewusstsein bringen, inwieweit die Digitalisierung eine\*n jede\*n bis in seine innerlichsten Lebensvollzüge betrifft und jede\*r deshalb umgekehrt fordern muss, digital gebildet zu werden, um nicht unter die Räder von Fremdmechanismen zu geraten (vgl. Digital Autonomy Hub 2021). Kurzum: Digitale Bildung ist Digitalisierung mit Fokus auf den Menschen. Mit dem oben genannten Beispiel heißt das, dass wir uns im Sinne einer digitalen Autonomie davor hüten müssen, die digital frei gewordenen achtundfünfzig Minuten wiederum mit lauter sinnlosen anderen Datentätigkeiten aufzufüllen, anstatt diese Zeit mündig gebildeten Menschen zur Verfügung zu stellen. Die Beschleunigung von Lebensprozessen kann nicht heißen, dass es deshalb einfach eklatant mehr dieser Prozesse geben muss. Es soll die richtigen und angemessenen geben – und die Kompetenz, sie zu erkennen, ist das oberste Ziel digitaler Bildung.

Zu digitalisieren ist im allgemeinsten Sinne also eine Art zu denken. Es ist eine Art, mithilfe technischer Instrumente Methoden der Lebenszeitgestaltung entwickeln und reflektieren zu können. Aus pädagogischer Sicht ist daher die zentrale Frage: Befähigt man Menschen, mit den vielfältigen Möglichkeiten dieser Zeitgestaltung selbstbestimmt und verantwortungsvoll umzugehen, oder sollen es umgekehrt die Mechanismen der Digitalisierung sein, die uns vorgeben, wie wir unsere Zeit zu gestalten haben? Die Herausforderungen der Digitalität bleiben also keine anderen als es diejenigen der Maschinerie, des Fortschrittes der Medizin oder der Erfindung der Schrift waren und sind. Können wir digitale Instrumente dazu nutzen, uns freie Gestaltungsräume zu verschaffen oder lassen wir uns umgekehrt in unseren Lebensverhältnissen vor ihren Karren spannen? Diese Frage ist im Kern auf dem Felde der digitalen Bildung zu lösen. Menschen dürfen in ihr nicht nur befähigt werden, irgendwelche technischen Geräte zu benutzen, sich im Internet zu bewegen, Programmiersprachen anzuwenden oder immer effizientere Datenverarbeitungsmöglichkeiten umzusetzen. Digitale Bildung ist nicht nur Ausbildung zu digitalen Anwender\*innen. Menschen müssen zugleich zu erkennen und evaluieren lernen, was sie mit der Wirklichkeit alles tun, wenn sie digital agieren. Sie werden dann fordern, dass Digitalität ihnen immer mehr Handlungsspielräume aufrichtet und dadurch selbstverantwortlich, reflektiert und – etwa im Bildungssystem – gestalterisch an der Digitalisierung mitwirken, anstatt ihren Verläufen nur passiv ausgesetzt zu bleiben (vgl. Altmeppen et al. 2018).

Der digital gebildete Mensch erhebt sich vom Status bloßer Konsument\*innen oder Anwender\*innen zu demjenigen von Gestalter\*innen. Auch Bildung ist ihm nicht nur Konsumgut, sondern Handlungsbefähigung. Denn wer sich klar machen kann, dass Digitalisierung nicht bloß die Handhabung von Geräten und das Erlernen bestimmter Nutzer\*innenkenntnisse ist,

sondern ein kreatives Umgehenkönnen mit Zeitressourcen, der wird sich auch seiner Verantwortung im Rahmen ihrer Möglichkeiten bewusst werden.

Aus solch einer Hinsicht wäre freilich unermesslich vieles über sozio-ökonomische, rechtlich-politische, moralisch-anthropologische, ästhetische oder religiöse Folgefragen zu sagen. Wir beschränken uns aber einmal mehr auf den nicht minder wichtigen pädagogischen Bereich. Es braucht digitalisierten Unterricht, der sich den genannten Perspektiven der Digitalität widmet und sie in ihrer umfassenden Bedeutung klar macht, anstatt bloß die Nutzung von elektronischen Geräten beizubringen. Nur so wird von der Elementar- bis zur Tertiärstufe und Erwachsenenbildung ein Bildungswesen möglich, das einer „digitalen Revolution“ tatsächlich gerecht wird, anstatt sich eingeschlafert von ihr vernutzbaren zu lassen.

## 4. Digitales Unterrichten

Die Covid-19-Pandemie hat viel Leid und Last gebracht. Doch lieferte sie auch eine bisher ungekannnte pädagogisch-didaktische Chance, indem sie die oben angedeuteten Perspektiven sichtbar machte (Hafer et al. 2021; Fickermann & Edelstein 2020). Diese Chance wird hierzulande meist unter dem Namen „Distance Learning“ im öffentlichen Diskurs allerdings mehr verfehmt als wahrgenommen, wiewohl Studien schon im ersten Pandemiejahr eine überwiegend positive Sicht auf den Distanzunterricht in Österreich zeigen (Tengler, Schrammel & Brandhofer 2020). Sein schlechter Ruf liegt eher an einem unglücklichen Zusammenspiel von voreingenommener medialer Berichterstattung, häufig einseitiger politischer Kommunikation und phantasielosen Bildungsvorstellungen. All dies sind selbst Symptome einer zu kleinen Idee von Digitalität. Überdies erhielt der Begriff „Distance Learning“ während der Pandemie rasch die Konnotation von sozialer Isolation, Einsperrtsein vor dem Computerbildschirm, schlechter bis gar keiner pädagogischen Betreuung und ständiger Überlastung aller Beteiligten. Doch all dies ist mitnichten die Folge von digitalem „Distance Learning“. Es ist die Folge von Lockdowns. Man darf beides nicht verwechseln. Ein repräsentatives Beispiel für ihre Vermischung in der öffentlichen Wahrnehmung wäre ein ORF-Artikel aus dem Jahr 2021, der eine Studie zu den negativen Folgen von Schulschließungen als negative Folgen von „Distance Learning“ ausgibt (ORF, APA 2021).

Denn ohne Lockdowns etabliert sich Distanzunterricht nämlich gerade wegen seiner digitalen Möglichkeiten zu einem reichhaltigen und vielfältigen Handlungsspielraum zeitgemäßer Didaktik. Das sog. „Distance Learning“ ist also nicht nur nicht dasselbe wie Lockdowns. Es ist vielmehr das gerade Gegenteil des traditionellsten und gewohntesten aller bildungsbezogenen Lockdowns: des täglichen Lockdowns im Klassenzimmer.

Distanzunterricht heißt nicht Isolation, sondern pädagogisch-didaktische Zeit- und Ortsungebundenheit mithilfe digitaler Instrumente. Er spiegelt damit genau diejenige vielfältige Gestaltungschance von Zeitressourcen wider, die sich in der Digitalisierung insgesamt zur Anschauung bringt. Denn wieso sollte orts- und zeitungebundener Unterricht nicht ebenso sehr in bunten Klassen-, Gruppen-, Team- oder Einzelsettings stattfinden können? Schüler\*innen

und Lehrer\*innen sind darin keineswegs voneinander isoliert, nur erlauben ihnen sinnvoll eingesetzte digitale Instrumente, das ganze Unterrichtsgeschehen gemeinsam gleich mitzudigitalisieren, d.h. gestalterisch anzupassen. Deshalb können digital getragene pädagogische Settings weitaus vielfältiger auf die Bedürfnisse der Beteiligten, der Lerninhalte und der Arbeitsformen eingehen, als das in den klassischen Formen von Unterricht der Fall ist. Die Orts- und Zeitungebundenheit erlaubt ungleich mehr Berührung mit der Vielfalt der Wirklichkeit als der Lockdown im Klassenzimmer. Digitale Tools ermöglichen Unterricht in abwechslungsreicher Weise, sie lehren verantwortungsvoll mit der eigenen Zeit umzugehen und eignen Menschen vertrauensvoll zu, mit ihrer selbstbestimmt gestaltbaren Zeit bei passender pädagogisch-didaktischer Anleitung angemessen umzugehen. Dynamische Kommunikationsformen, Multiperspektivität der Inhalte, Methodenvielfalt, Projektorientierung des Unterrichts, schrittweises Einführen von Eigenverantwortung und flexiblen Teamfertigkeiten sind nur einige der Vorteile des Digitalen. Von den Möglichkeiten einer „augmented“ und „virtual reality“ für Bildungsprozesse ganz zu schweigen (vgl. z.B. Buchner & Aretz 2020; Hellriegel & Cubela 2018). Lehrende und Lernende können im digitalen Unterricht anhand der raum- und zeitfreistellenden Instrumente weitaus mehr mitwirken als in zementierten und normierten Standardkonstellationen. Deren Flexibilisierung muss jedoch allemal auch eine Flexibilisierung anderer Normierungsstrukturen im Bildungswesen folgen (z.B. der Beurteilungs- und Leistungsfeststellungsformen).

Digitalisierte Unterrichtspraxis ist daher individuell bedürfnisorientierter anstatt strukturell planorientierter Unterricht. Lehrende und Lernende stehen mit ihrem wechselseitigen pädagogisch-didaktischen Bedarf im Zentrum, anstatt sich im Unterricht den häufig diesem Bedarf unangemessenen Standards des Klassenzimmers, Stundenplanes und der Vor-Ort-Bedingungen gemäß machen zu müssen. Zeit- und Ortsungebundenheit kann sich diesen Einschränkungen in vielen Fällen entgegenstellen und rückt einen großen Schritt in die Richtung von flexiblierter Eigenverantwortung. Das heißt natürlich nicht, dass klassischer Präsenzunterricht ein abzulegendes Modell wäre. Er erfährt viel eher im Rahmen der Digitalisierung selbst eine Aufwertung. Denn es gibt ebenso viele Unterrichtsinhalte, die sinnvoll im Präsenzformat des Klassenzimmers gelungen umgesetzt werden können, wie es solche gibt, die eines flexiblen Distanzformates bedürfen. Digitalität macht beides in anpassungsfähiger Weise möglich. Sie ist nicht ein Gegenentwurf zum Klassenzimmer, sondern zum *Lockdown* im Klassenzimmer.

Digitale Distanzformate heißen aber nicht bloß, Schüler\*innen und Lehrer\*innen vor ihre Computer- oder Smartphonebildschirme zu setzen (wiewohl natürlich auch dies bei passendem Lerninhalt gemacht werden kann). Vielmehr ist gelungenes „Distance Learning“ eine Methode der kreativen Selbstorganisation der Unterrichtszeit von Lehrer\*innen und Schüler\*innen. Sie können dergestalt beweglich, individuell und bedürfnisorientiert auf die jeweiligen Anforderungen eines Unterrichtsinhaltes reagieren. Die digitalen Instrumente unserer Tage bieten hierfür zahllose Möglichkeiten und müssen nur für solche Gestaltungszwecke verfügbar sein, gekannt und genutzt werden. Hieraus ergibt sich, wie leicht zu sehen ist, auch die Forderung einer umfassenden echten digital-didaktischen Bildung und Ausrü-

stung der Lehrenden und Lernenden (vgl. Weidenhiller et al. 2019). Wer die Instrumente nicht hat, kennt und mit ihnen umzugehen weiß, wird ihren Reichtum weder ausnutzen noch sie kritisch reflektieren können. Die Aus- und Fortbildung der Lehrenden muss diesen Umstand genauso nachhaltig berücksichtigen, wie die Lernenden im Laufe ihrer Bildungsbiographie langsam und stetig an ihr eigenes digital-gestalterisches Potenzial herangeführt werden sollen. Dies betrifft alle Stufen des Bildungswesens. Es wird Zeit, pädagogische Kontexte nicht nur digital auszustatten, sondern durch das entsprechende Mindset auch digital zu denken. Dann wird mit der Unterrichtszeit auch weitaus sinnvoller umgegangen werden, als nur eine Schulstunde, Trainingsphase oder Vorlesungseinheit nach der anderen abzuarbeiten. Denn Sinnbeziehung ergibt sich für Menschen zu ihrem Arbeiten immer nur dann, wenn sie in irgendeiner Weise mitgestalten können (Hardering 2015). Mitgestalten wollen sie aber dort, wo sie ihre Bedürfnisse angesprochen finden, auch und gerade dann, wenn sie solche erst im Rahmen des Bildungsgeschehens entdecken (Krapp 2005). Die durch Digitalität freigewordene Zeit (etwa auch eines immer wieder einmal auch ökologisch vorteilhaften ersparten Schulweges oder einer frei platzierbaren Arbeitsphase auf eine Deadline hin) mag dann auch im Sinne von körperlicher und psychischer Gesundheit erschlossen zu werden. Menschen können auf digitalem Wege lernen, ihre präferierten Tageszeiten oder bestimmte Orte, soweit möglich, für die Arbeit zu nutzen. Sie können lernen, sich ihre Lebensvollzüge weitaus mehr nach Maßgabe ihrer individuellen Bedürfnisse einzurichten und sind hierdurch auch weitaus leistungsbereiter. Durch die sehr viel freiere Orts- und Zeitgestaltung anhand der Digitalität werden sie zudem auch der hohen Kunst der Muße und des Nichtstuns einen entscheidenden Platz einräumen können, anstatt von der Unerbittlichkeit der Schulglocke, des Zeiterfassungssystems oder der ECTS-Berechnung getrieben zu werden. Denn Muße befähigt in ihren unterschiedlichen Formen, individuelle Potenziale zu entdecken, an die ein zwangsgeleitetes Handeln niemals reichen kann. Überdies wird der tägliche psycho-soziale Druck des Klassenzimmerlockdowns minimiert, unter dem viele Lernende und Lehrende gleichermaßen leiden (erhellend ist hierzu weiterhin: Böhnisch 1995). Digitalisierter Unterricht trägt auf diese Weise zur psychischen und physischen Gesundheit ebenso bei wie zur Anerkennung individueller Möglichkeiten und Grenzen von Menschen. Wer diese Art der Anerkennung erhält, wird sich daher auch weitaus mehr in sein eigenes Tun und die damit verbundenen Lern- und Leistungserwartungen involvieren. Dies führt sodann zum Anreiz, die eigenen Grenzen positiv zu erkunden und, wo möglich, zu überschreiten.

Orts- und zeitungebundener Unterricht revolutioniert aber nicht nur die Rahmenbedingungen ganzer Lehr- und Lernformen. Er reformuliert auch die sozialen Beziehungen innerhalb des Unterrichtsgeschehens. Denn er macht Lehrende und Lernende zu flexibel zusammenarbeitenden Gemeinschaften, in denen sie bedürfnisorientiert aufeinander einwirken und die Art und Weise ihrer Kollaboration je nach den Notwendigkeiten der Unterrichtsphasen gestalten können. Das heißt sowohl, dass Lehrende größtmöglich auf die jeweiligen Bedürfnisse der Lernenden, als auch, dass die Lernenden auf diejenigen der Lehrenden Rücksicht zu nehmen erlernen müssen. Widrigenfalls wird die gemeinschaftlich-assoziative Gestaltung des Unterrichtsgeschehens wieder in dessen hierarchisierte Eingleisigkeiten zurückfallen. Digital

gestützte Bildungsprozesse können stattdessen ein solches Lehren und Lernen als freie Assoziationsdynamik wechselseitig aneinander Beteiligten befördern, die dabei auch unterschiedliche Rollen einnehmen. Frei sind diese Assoziationen deshalb, weil digitale Rahmungen erlauben, sie nach Maßgabe der jeweiligen Bedürfnissituation zu gestalten. Nicht jeder Inhalt wird gleich unterrichtet, nicht jeder Mensch unterrichtet gleich, nicht jede\*r kann gleich unterrichtet werden. Die digital ermöglichten Formen der Ungebundenheit bieten eine ausgezeichnete Chance, solch einen frei assoziierenden und kollaborativen Unterricht einzurichten (Bauer et al. 2020; Jahnke 2014). Daher nochmals: digitalisierter Unterricht heißt nicht nur Unterricht vor dem Computerbildschirm oder Smartphone, sondern Unterricht, der Zeit- und Raum selbstbestimmt und verantwortungsvoll mithilfe solch technischer Mittel gestaltet.

Die kreative Unterrichtsassoziation von Lehrenden und Lernenden erachtet daher ihre digitale Flexibilität als einen ihrer größten didaktischen Gewinne. Orts- und Zeitungebundenheit, wie sie im sog. „Distance Learning“ während der Covid-Lockdowns angegangen wurden, sind hierfür zwar zentrale, aber nicht die einzigen Rahmenbedingungen. Denn auch die verfügbare Ausstattung für Lehrende und Lernende, ihre digitalen Kenntnisse und Kompetenzen, die Form der Unterrichtsorganisation, alternative Beurteilungs-, Rückmeldungs- und überhaupt Kommunikationsweisen, aber auch der Fächer- und Wissenschaftskanon und obendrein die ganze Organisation von Bildungseinrichtungen werden zusätzlich von der Digitalisierung berührt. Will man digitalisieren, kann man nicht nur an einer Schraube drehen.

Hieran hängen etwa nicht nur die Möglichkeiten eines modul- oder projektgeleiteten und inhaltlich individuell ausrichtbaren Unterrichtens, das sich an einem digitalen Kollaborieren orientiert. Darüber hinaus erhalten auch die Lehrenden die Möglichkeit, ihr Unterrichten besser der Situation der Lernenden anzupassen und nicht der veralteten Idee des planpädagogisch normierten Lernenden zu folgen. Sie können sowohl auf ihre eigenen als auch auf fremde Bedürfnisse besser eingehen. Solch individuelles Unterrichten braucht freilich: Zeit – nun, richtig ausgeübte Digitalisierung schafft, wie unsere Grundthese sagt, genau das: Zeit. Sie betrifft daher neben pädagogisch-didaktischen Fragen auch die Notwendigkeit von dienstrechtlichen Innovationen und mehr Autonomie für Lernende, Lehrende und organisatorisch-administrativ Verantwortliche.

Überdies erlaubt orts- und zeitungebundenes Digitalunterrichten ebenso sehr klassen-, fächer- oder jahrgangs-, bis hin zu schul-, schultypen-, regionen- und nationen-übergreifende Bildungsprozesse. Es liefert aus dieser Hinsicht eine gewaltige Chance für soziale und interkulturelle Inklusion (vgl. Schulz 2021; Schulz & Beckermann 2020; Schulz et al. 2019). Alles, was davon abhält, ist der Lockdown des Klassenzimmers und die curriculumsstarre Planpädagogik. Beide entsprechen übrigens zudem auch wenig bis gar nicht der Wirklichkeit der sog. Berufswelt (Euler & Severing 2019). Sehen wir also einen der Zwecke von Bildung in der Vorbereitung auf das sog. Arbeitsleben bzw. dessen Ergänzung durch Fort- und Weiterbildungen, dann begegnet ein flexibles Modell einer digitalisierten Bildung diesem Umstand nachhaltig. Denn digital-kollaborative Bildungsmethoden leiten analog zum „Berufsleben“ weitaus mehr das flexible und konkret-situative Problemerkennen, die Analyse gegenseitiger Bedürfnis-

situationen und das gemeinsame Bewältigenkönnen von Herausforderungen in wechselnden Teams an.

Die Digitalisierung kann auch schulpolitisch die leidliche Debatte zwischen Gesamtschule und Schultypenvielfalt angehen, indem nicht dem einen oder dem anderen der Vorzug gegeben wird, sondern in individuell gestaltbaren Settings sowohl das eine als auch das andere abwechselnd umgesetzt werden kann. Denn auch Schulen unterschiedlicher Schultypen können durch digitale Instrumente ebenso rasch und beweglich selbst über Landesgrenzen hinaus miteinander in Kooperation gebracht werden. Digitalität ermöglicht in flexiblen Konstellationen eine pädagogische Inklusion bei gleichzeitiger Anerkennung individueller Bedürfnisunterschiede und Fähigkeiten, anstatt sich klobig für das eine oder das andere entscheiden zu müssen. Starre bildungspolitische Kategorien müssen der normativen Kraft der digitalen Wirklichkeit irgendwann weichen. Die Frage lautet nur: Wie lange wollen wir uns gegen ein sinnvolles und förderliches Aufnehmen der Möglichkeiten der Digitalisierung stellen und uns stattdessen in weiter unreflektierter und darum unkontrollierter Form von ihr beherrschen lassen?

## 5. Realisierung: Vertrauen und Mahnung

Die hier vorgetragenen Überlegungen ließen sich natürlich noch lange und bis in einen sehr hohen Detailgrad hinein fortsetzen. Dies kann jede\*r Leser\*in ganz nach eigenem Ermessen und eigener Phantasie unternehmen. Für jetzt sei der Fokus noch auf die grundsätzliche Frage gelegt, wie solch ein handlungsbefähigender Digitalismus in der Bildung möglich ist. Die Antwort ist denkbar einfach: wenn wir ihn wollen. Die Rahmenbedingungen sind bereits da und während der Pandemie durch eine erste Testphase gelaufen, die nur deshalb häufig mehr schlecht als recht funktionierte, weil man sich nicht bereits zuvor ernsthaft der Möglichkeiten der Digitalisierung angenommen hat. Dieser Zeitpunkt ist jetzt.

Doch liegt der entscheidende Schritt nicht allein in bildungspolitischen Forderungen, bürokratisch-administrativen Strukturanpassungen oder weltanschaulichen Kampfesparolen. Im Gegenteil. Er ist ganz einfach und jede\*r ist zu ihm fähig. Er heißt: Vertrauen. Dass die hier vorgetragenen Thesen für manche den Charakter einer Utopie haben mögen, liegt nur an mangelndem Vertrauen in die am Bildungsgeschehen beteiligten Menschen und an der hieraus folgenden fehlenden Phantasie und Zuversicht bei den Rahmenbedingungen. Es bedarf aber für die Realisierung von Zukunft stets des Vertrauens, dass Menschen, die man mit ihrer individuellen Handlungsfähigkeit und mit ihrer Gestaltungsfreiheit bekannt macht, sich letztendlich dazu entschließen werden, beides auch auszuüben. Auf institutioneller Seite betrifft das ebenso die Dimension schul- und institutsautonomer und autonom bildungssektorenübergreifender Handlungsspielräume. Entsprechende Rechtsgrundlagen müssen geschaffen und Finanzmittel zur Verfügung gestellt werden. Es soll kleinteiliger, vor Ort und im Hier und Jetzt für Verantwortungsträger\*innen, Lehrende und Lernende entscheidbar sein, wie weit sie gemeinsam die weitläufigen Möglichkeiten des Digitalen ausnutzen wollen und können. Das

hängt nämlich je von den besonderen individuellen Konstellationen ab, in denen sich alle Beteiligten aufhalten. Deshalb braucht es Vertrauen in die Expertise derjenigen, die vor Ort agieren und folgerichtig auch bedürfnisorientiert reagieren können. Digitalisierung hat mithin nicht nur mit der nötigen Ausstattung und Fortbildung auf pädagogisch-didaktische und sozial-inklusive Perspektiven hin ausgerichtet zu werden, sondern auch entwicklungspsychologische Dimensionen zu berücksichtigen. In der Elementarpädagogik muss sie folglich ein anderes Gesicht haben als an der Universität. Sie muss sozio-ökonomische und demographische Fragen ebenso berücksichtigen können wie bildungsbiographische Gegebenheiten. Manchmal wird sie mit mehr Anleitung und Regulierung passieren müssen, manchmal mit weniger. Entscheidend bleibt aber einmal mehr: Das Digitale ist die Möglichkeit, auf all diese Anforderungen bedürfnisorientiert, kleinteilig und flexibel zu reagieren. Hiermit zeigt sich erneut, dass richtig verstandene Digitalisierung in völliger Akkordanz mit humanistisch-demokratischen Bildungsidealen steht. Und was wäre denn überhaupt die Alternative zu einem solch humanistischen Vertrauen in den frei gestaltungsfähigen Menschen? Was sollen wir denn sonst tun, anstatt einander gerade in Bildungskontexten zuversichtlich zu vertrauen?

Wie immer die Antwort auch lauten wird, humanistisch wird sie nicht sein. Sie wird außerdem auch auf das Bildungsgeschehen im Ganzen zurückschlagen, indem der Traum etwa von restriktiver Planbarkeit oder vollständiger Kontrolle über pädagogische Prozesse die Menschen zu einer immer größer werdenden Handlungsunfähigkeit anleitet. Solch eine strukturelle Handlungsunfähigmachung wird sich sodann auch in ihrem Verhalten niederschlagen (Schulz-Schaeffer 2009). Denkt man dies ins dystopische Extrem, so sind Frustration, Resignation und Fließbandunterricht bei Lehrenden die Folge, unreflektierte Abrichtung, blinde Befehlsausführung und schnöde Brauchbarkeitsfragen bei den Lernenden – beiderseits also: Entmündigung.

Humanistisch verstandene und damit ihren Namen verdienende Digitalisierungsoffensiven ermöglichen Gegenentwürfe. Ihre Chancen liegen heutigentags überall in der Gegend herum und müssen nur überlegt, ausgewogen, langsam und vertrauensvoll in Bildungsprozesse eingeflochten werden. Besonders der Faktor der Langsamkeit ist dabei entscheidend, da die sog. digitale Revolution in pädagogisch-didaktischen Kontexten nicht mit einem Streich, sondern eher als schrittweise digitale Reform auftreten muss. Doch heißt das um nichts weniger, dass wir mit ihr Ernst zu machen haben, um die Früchte einer in der Menschheitsgeschichte nie dagewesenen Entwicklung auch für den Bereich Bildung zu ernten – und zugleich kompetent und aufgeklärt vor ihren Risiken zu warnen.

Kehren wir daher noch einmal zum Eingangsbeispiel zurück und machen uns erneut bewusst: Digitalisierung bedeutet im Allgemeinen das Freistellen von gestaltbarer Zeit durch immer schnellere, bessere und effizientere Geräte, Methoden und Strukturen. So müssen wir aus humanistischer Sicht mit größtem Nachdruck Bedacht auf die hierdurch ermöglichten Wertphantasien des Menschen legen. Denn die Welt darf uns gerade im Kontext der Bildung zugleich nicht zu etwas entgleiten, das ausschließlich dem Imperativ folgt, immer schneller, effizienter oder funktionaler zu werden. In diesem Fall nämlich wird die digitalisierte Wirklichkeit beginnen, den Menschen vor sich herzutreiben. Er wird selbst nicht mehr Schritt halten kön-

nen, nicht mehr Herr im eigenen Hause sein, wird die Kontrolle an Algorithmen, künstliche Intelligenzen und Big-Data-Sammler\*innen übergeben, deren möglichst effizienter Lakai er sodann nur noch zu sein hat. Nicht er wird die Digitalisierung nutzen, sondern die Digitalisierung ihn. Der letzte Zweck in alledem hat aber stets der Mensch in seinen Vermögen und Grenzen zu bleiben. Ansonsten wird auch digitale Bildung nichts als eine weitere Nebelgranate in der Galerie von möglichst ausbeuterischer Funktionalisierung oder möglichst abstrakter Planregulierung von Menschenleben darstellen, anstatt in ihrem vollen Potenzial deren individuelle Gestaltungsfähigkeit zu befördern. Das gesamte Bildungswesen steht mithin, sich langsam dem zweiten Drittel des 21. Jahrhunderts nähernd, weiter vor dieser zentralen Entscheidung über seine eigene Zukunft: Was wollen wir von und mit der Digitalisierung? Wie wollen wir sie? Denn sie ist gekommen, um zu bleiben.

## Literaturverzeichnis

- Altmeppen, K.-D. et al. (2019): Öffentlichkeit, Verantwortung und Gemeinwohl im digitalen Zeitalter. In: *Publizistik* 64, S. 59-77.
- Bauer R. et al. (Hrsg., 2020): *Vom E-Learning zur Digitalisierung. Mythen, Realitäten, Perspektiven*. Waxmann.
- Bonneau, C.; Aroles, J. (2021): Digital Nomads: A New Form of Leisure Class?. In: Aroles, J. et al. (Hrsg.): *Experiencing the new world of work*, Cambridge University Press, pp. 157-177.
- Böhnisch, L. (1995): Schule als anomische Struktur. In: Schubart, W. et al. (Hrsg.): *Schule, Gewalt und Rechtsextremismus*. Leske + Budrich.
- Buchner, J.; Aretz, D.: (2020): Lernen mit immersiver Virtual Reality: Didaktisches Design und Lessons Learned. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 195–216.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung Deutschland (2022): *Digital Autonomy Hub*, Policy Brief 4, <https://digitalautonomy.net> (abgerufen am 05.03.2022).
- Euler, D.; Severing, E. (2019): *Berufsbildung für eine digitale Arbeitswelt*. Bertelsmann.
- Fickermann, D.; Edelstein, B. (Hrsg., 2020): „Langsam vermisse ich die Schule ...“. *Schule während und nach der Corona-Pandemie*. Waxmann.
- Frick, V. et al. (2021): Psychologie der digitalen Umwelt: Digitalisierung, Umweltschutz und Umweltgestaltung. In: *Umweltpsychologie* 25 (1), S. 4-18.
- Hafer, J. u.a. (2021): Das Corona-Virus als Treiber der Digitalisierung? In: Dittler, U; Kreidl, C. (Hrsg.): *Wie Corona die Hochschullehre verändert*, Springer, S. 219-242.
- Hardering, F. (2015): Meaningful work: Sinnvolle Arbeit zwischen Subjektivität, Arbeitsgestaltung und gesellschaftlichem Nutzen. In: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 40 (4), S. 391-410.
- Hellriegel, J.; Cubela, D. (2018): Das Potenzial von Virtual Reality für den schulischen Unterricht. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, S. 58-80.
- Huckle, Th.; Schneider, S. (2006): *Numerische Methoden*. Springer.

- Jahnke, I. (2014): Hochschule 2.0. Digitale didaktische Designs für kollaboratives und kreatives Lehren und Lernen. In: *Kommunikation und Kollaboration*. unviersi, S. 7-54.
- Köstlbauer, Josef (2014): Digitale Revolution. In: *Österreich in Geschichte und Literatur. Mit Geographie* 58 (3), S. 312-324.
- Krapp, A. (2005): Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse. Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 51 (5), S. 626-641.
- Noller, J. (2021): *Philosophie der Digitalität*. Metzler.
- ORF, APA (2021): Distance-Learning ähnlich wie Sommerferien. ORF News: <https://science.orf.at/stories/3207240/> (abgerufen am 05.03.2022).
- Rückert, M. (2018): Die digitale Revolution. In: *Politische Studien* 479, S. 6-11.
- Schulz, L. (2021): *Diklusion – Lehren mithilfe digitaler Tools in inklusiven Lernsettings*. Raabe.
- Schulz, L.; Beckermann, T. (2020): Inklusive Medienbildung in der Schule. Ansprüche, Merkmale und Bedingungen erfolgreichen Lehrens und Lernens mit digitalen Medien in heterogenen Lerngruppen. In: *Computer und Unterricht* 117, S. 4-8.
- Schulz, L. et al. (2019): Digital-inklusive Unterricht. Didaktische Integration digitaler Medien im gemeinsamen Unterricht. In: *Schule inklusiv* 4, S. 10-15.
- Schulz-Schaeffer, I. (2009): Handlungszuschreibung und Situationsdefinition. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 61 (2), S. 159-182.
- Spiekerman, S. (2021): *Digitale Ethik*. Droemer.
- Tengler, K.; Schrammel, N.; Brandhofer, G. (2020): Lernen trotz Corona. Chancen und Herausforderungen des distance learnings an österreichischen Schulen. In: *Medienimpulse* 58 (2).
- Weidenhiller P. et al. (2019): Inklusion und Digitalisierung in der Lehrerbildung. In: *Journal für Psychologie* 27 (2), S. 382-399.
- Winkel, O. (2015): Demokratie und Digitalisierung. In: *dms*, 2-2015, S. 409-434.
- Wittpahl, V. (Hrsg., 2016): *Digitalisierung*. Springer.
- Zur, Ofer (2011): On Digital Immigrants and Digital Natives: How the Digital Divide Affects Families, Educational Institutions, and the Workplace. [http://www.zurinstitute.com/digital\\_divide.html](http://www.zurinstitute.com/digital_divide.html) (abgerufen am 05.03.2022)

## Autor

**Robert König**, Mag. Dr.,

lehrt Philosophie an der Universität Wien und der Kath. Privatuniversität Linz. Er gibt Seminare über Ethik mit besonderer Berücksichtigung der digitalen Ethik an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und unterrichtet außerdem am BORG Mistelbach. Er ist Vorstandsmitglied der Bildungsplattform „Leistung und Vielfalt“. Ebenso ist er in unterschiedlichen Kontexten in der Erwachsenen- und Lehrer\*innenfortbildung sowie als Young Science



Botschafter des OEAD tätig. Außerdem ist er Mitinitiator und -betreiber eines Forschungsprojektes zum Post-Neukantianismus und zum kritischen Idealismus der Gegenwart an der Universität Wuppertal und ist Mitherausgeber des philosophischen online-Blogs „Systematische Offenheit“.

Kontakt: [kontakt@robert-koenig.net](mailto:kontakt@robert-koenig.net)