



Orientierung im Onlife

ÜBER DIE ZUKUNFT DES LERNENS

Von Lisa Unterberg Gesellschaft und Kultur haben sich durch die Digitalisierung fundamental gewandelt. Unsere Alltagspraktiken, auch die nichtdigitalen, verändern sich zusehends, Arbeits- und Bildungsanlässe verschwinden, entstehen neu oder verschieben sich auf andere Ebenen. Wie kann unter diesen Bedingungen erfolgreiches Lernen und Lehren stattfinden, zumal die hohe Veränderungsdynamik auch jeweils die aktuellen konkreten Fähigkeiten und Fertigkeiten einschließt? So sei ausgehend von den vielschichtigen Herausforderungen zunächst geklärt, welche Form des Weltverstehens uns in der Bildung künftig wichtig ist. – Ein bildungstheoretischer Blick auf das, was Kinder und Jugendliche künftig in der digitalisierten Kultur brauchen.



Die aktuelle Studie des Rats für Kulturelle Bildung macht deutlich, wie grundlegend sich „die klassische Bildungskonstellation von Lehren, Lernen und Wissen“¹ im Zuge der Digitalisierung verändert. Am Beispiel der Videoplattform YouTube zeigen die Ergebnisse der repräsentativen Befragung von Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 19 Jahren, welche Rolle audiovisuelle Medien bei der Aneignung von Wissen, bei der Wiederholung von Unterrichtsinhalten und der Vorbereitung von Prüfungen spielt. 86 % der Jugendlichen nutzen YouTube.² Mehr als die Hälfte der Jugendlichen schätzt die Videoplattform als wichtig und sehr wichtig für schulisches Lernen ein.³

So ist parallel zu formalen und non-formalen Bildungsangeboten ein neuer Ort des Lernens und der Bildung entstanden. Die hohe Bedeutung der Plattform für den Bildungsbereich mag dabei überraschen: YouTube ist nicht als Lernplattform konzipiert, sondern in den Inhalten offen. Das Angebot gehört zum Geschäftsmodell von Google und trägt mit gezielter Werbung, Klickzahlen und einer durch Algorithmen gesteuerten Empfehlungsliste zur Wertschöpfungskette des Unternehmens bei.

Das Beispiel YouTube zeigt, wie sich innerhalb von wenigen Jahren – YouTube wurde 2005 gegründet – das Lernangebot rasant verändert. Es wird deutlich, dass schon die Gegenwart des Lernens große Herausforderungen birgt. Die Zukunft des Lernens lässt all diejenigen, die hierfür Verantwortung tragen, immer wieder hilflos werden.

Der folgende Beitrag kann die vielfältigen offenen Fragen im Zusammenhang mit der Zukunft des Lernens nicht beantworten. Er möchte vielmehr eine Anregung dazu sein, wie über diese Fragen produktiv nachgedacht und jenseits von Ideologien diskutiert werden kann. Dabei gehe ich in drei Schritten vor. Bevor ich den Blick auf die kulturellen Veränderungen werfe, die mit der Digitalisierung einhergehen, nehme ich am Beispiel des „Knöpfe-Drückens“ die technologische Transformation in den Blick.

Dabei ist die Trennung zwischen der technologischen und der kulturellen Perspektive eine künstliche. Technologie und Kultur stehen in einem engen Wechselverhältnis und bedingen sich gegenseitig. Zum Abschluss erlaube ich mir einen bildungstheoretischen Blick auf die Frage, was Kinder und Jugendliche brauchen, um in dieser veränderten Kultur der Digitalität erfolgreich lernen und leben zu können.

KNÖPFE DRÜCKEN

Wenn wir über Digitalisierung nachdenken, fallen uns zunächst die technologischen Veränderungen ins Auge. Ich möchte aus den vielfältigen und unübersichtlichen Vorgängen exemplarisch ein technisches Schema herausgreifen und an ihm die Veränderungen für das Lernen nachvollziehen: das Drücken von Knöpfen in der Fotografie.

Mit dem Werbeslogan „You press the button, we do the rest“⁴ führte 1888 George Eastman eine neue Kodak-

Kamera ein und revolutionierte die Fotografie. Im Gegensatz zu früheren Kameras, bei denen für jede Belichtung ein Glasplattennegativ verwendet wurde, war die neue Kodak mit einer flexiblen Filmrolle für 100 Belichtungen ausgestattet. Nachdem die Rolle fertig belichtet war, schickte der Nutzer die Kamera zurück zur Fabrik und erhielt nach kurzer Zeit postalisch die Abzüge der Bilder. Die kreisförmigen Schnappschüsse der Kodak prägten einen neuen Stil der Fotografie. Er war informell, persönlich und unterhaltsam und bildete alltägliche Momente und Erinnerungen ab. Der Verbraucher musste sich nicht mehr mit den komplizierten chemischen Vorgängen vertraut machen, die er vorher für die Entwicklung von Fotos beherrschen musste. Es brauchte keine Dunkelkammer mehr, sondern die Schnappschüsse wurden relativ günstig direkt nach Hause geliefert.

An diesem Beispiel wird deutlich, dass im Drücken des Knopfes – analog wie digital – eine ganze Reihe von Arbeitsschritten bzw. Tätigkeiten zusammengefasst werden. Wir haben uns daran gewöhnt, nicht mehr genau zu wissen, was passiert, wenn wir einen Knopf drücken. Im Fall einer analogen Maschine wie der Kodak-Kamera haben wir noch eine ungefähre Idee davon, was passiert, wenn wir den Knopf drücken. Im Fall unserer digitalen Endgeräte ist es jedoch nicht mehr überschaubar, welche Prozesse durch das Drücken des einzelnen Knopfes ausgelöst werden.



„You press the button, we do the rest.“ Weg von komplizierter Technik, hin zur konzentrierten Bildauswahl: Die legendäre Kodak Nr. 1 revolutionierte 1888 die Fotografie.

Es wird sichtbar, dass beim Knöpfe drücken eine ganze Reihe von Tätigkeiten in Blackboxes weggesperrt werden, sich unserer Wahrnehmung und damit auch dem Zugriff und der Auseinandersetzung der Lernenden entzogen werden. Dabei wird nicht mehr nur mechanische Arbeit, wie das Entwickeln von Fotos, in Automaten verlagert, sondern auch ästhetische Entscheidungen werden von den Geräten übernommen.

In allen Smartphones gibt es inzwischen Fotoapps, die eine Fülle von automatischen Filtern beinhalten. Automatisch per Knopfdruck wird die Farbstimmung des Fotos „zurechtgerückt“. Es entsteht ein „ideales“ Bild. Was jedoch „ideal“ ist, das bestimmt nicht mehr der Fotografierende selbst, sondern die Entwickler der Apps. Auf diese Weise sehen sich die Bilder in sozialen Medien alle erstaunlich ähnlich. Vergleichbar mit den runden Schnappschüssen der ersten Kodak-Kamera.

Diese Veränderung könnte man pessimistisch als einen Verlust von Lern- und Bildungspotenzialen deuten. Es werden doch eine Reihe von Tätigkeiten fremd vorbestimmt und müssen nicht mehr gelernt werden. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass es sich eher um eine Verschiebung als um ein Wegfallen handelt. Auch dies lässt sich beispielhaft



Myzel

an der Fotografie zeigen. Die eigentliche Arbeit (bspw. der komplizierte chemische Vorgang beim Entwickeln von Fotos) verschwindet nur vordergründig. Gleichzeitig entstehen neue, andere Arbeitsanlässe: Durch die Möglichkeit der Schnappschüsse werden Auswahlprozesse sowohl von Motiven als auch den fertigen Bildern notwendig (dies hat sich mit der digitalen Fotografie noch weiter verstärkt). Zudem werden andere Präsentations- und Distributionsformen erforderlich. Vergleichbar mit dem Kopf der Hydra, der einmal abgeschlagen gleich doppelt nachwächst, entstehen mit der Delegation von Tätigkeitsvollzügen in die Maschinen neue, andere Arbeits- und Bildungsanlässe und die Arbeit verschiebt sich von der technischen auf die ästhetische Ebene.

KULTUR DER DIGITALITÄT

Das Verständnis von Digitalisierung als technologische Revolution lässt die fundamentale Veränderung des Charakters unserer Gesellschaft und Kultur, die mit der technologischen Infrastruktur einhergeht, außer Acht.

Dabei spielen die uns umgebenden Geräte eine sekundäre Rolle, wie der Erziehungswissenschaftler Benjamin Jörissen in seinem Bild des Myzels (Gesamtheit der Pilzfäden eines Pilzes) beschreibt: „Der eigentliche Organismus besteht aus den unsichtbaren, miteinander zusammenhängenden großen unterirdischen Verflechtungen. Was wir gemeinhin als ‚Pilz‘ bezeichnen, ist lediglich ein Fruchtkörper des Myzels; eine sekundäre Manifestation. Das Digitale ist einerseits ein Netzwerk aus den Maschinen, Leitungen [...] zahllosen Endgeräten mit ihren medialen und sensorischen Komponenten usw. Es ist jedoch längst mehr, indem die Strukturen digitaler Infrastruktur sich in die materiell-ökonomischen, die kommunikativ-sozialen und die artikulativen und individuellen Sphären, letztlich in die Kultur in ihrer ganzen Breite und Tiefe, längst eingeschrieben haben.“⁵

Um den Wandel zu verstehen, den die Digitalisierung mit sich bringt, reicht es also nicht die technologische Veränderung unserer Gesellschaft zu betrachten, sondern wir müssen vielmehr Digitalisierung als einen kulturellen Veränderungsprozess verstehen.

Dies erfasst auch der Medienwissenschaftler Felix Stalder mit seinem Begriff der „Kultur der Digitalität“. Er verweist auf „historisch neue Möglichkeiten der Konstitution und der Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure. Der Begriff ist mithin nicht auf digitale Medien begrenzt, son-

dern taucht als relationales Muster überall auf und verändert den Raum der Möglichkeiten vieler Materialien und Akteure.“⁶

Der englischsprachige Titel von Stalders Band **The Digital Condition**⁷ verdeutlicht, was der Autor mit der Kultur der Digitalität meint. Es geht um den Zustand, in dem die digitalen Infrastrukturen soweit ausgebaut sind, dass die durch sie etablierten Praktiken im Alltag der breiten Masse relevant werden und auch auf nichtdigitale Praktiken zurückwirken.

Es sind drei charakteristische Eigenschaften, die diese Kultur für Stalder prägen: Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität.⁸ Mit **Referentialität** bezeichnet Stalder die Nutzung bestehenden kulturellen Materials für die eigene Produktion. Mit zunehmender Verfügbarkeit von digitalem Material und der Vereinfachung von Verfahren zur Erstellung von kulturellen Produkten nimmt die Referentialität zu. Bilder werden mit Texten kombiniert, mit Musik gemischt und in neue Zusammenhänge gestellt. Wir bewegen uns in einem Kontext einer nicht zu überblickenden Masse von instabilen und bedeutungsoffenen Bezugspunkten, die wir auswählen und zusammenführen können, um Bedeutung zu produzieren.

Die zweite Eigenschaft, die diese Kultur kennzeichnet, ist die **Gemeinschaftlichkeit**. In diesen gerade beschriebenen offenen Zusammenhängen kann die Stabilisierung von Bedeutung nur über einen kollektiv getragenen Referenzrahmen hergestellt werden. Es entstehen gemeinschaftliche Formationen, die selbstbezogene Welten hervorbringen und in denen Dynamiken der Netzwerkmacht wirken. Hier werden Freiwilligkeit und Zwang, Autonomie und Fremdbestimmung in neuer Weise konfiguriert.

Die letzte Eigenschaft dieser neuen kulturellen Landschaft ist ihre **Algorithmizität**. Unsere Kultur ist geprägt durch automatisierte Entscheidungsverfahren, die den Informationsüberfluss reduzieren und formen, sodass dieser für unsere menschliche Wahrnehmung zugänglich wird. Ansonsten wären wir angesichts der von uns und den Maschinen generierten Datenmengen unfähig diese zu bearbeiten. So bestimmen die Suchalgorithmen von Google, welche der unzählbaren Ergebnisse uns bei der Suche vorgeschlagen werden und somit welche Webseiten wir überhaupt wahrnehmen. Die Macht der Algorithmen ist dabei häufig eine verborgene.

Wesentlich ist, dass sich diese Eigenschaften unserer Kultur auch in nichtdigitalen Zusammenhängen wiederfinden. Die Unterscheidung zwischen online vs. offline, virtuell vs. real oder analog vs. digital ergibt keinen Sinn mehr. Der italienische Philosoph Luciano Floridi prägt hierfür den Begriff **onlife**.⁹

Wenn die Unterscheidung zwischen online vs. offline, virtuell vs. real oder analog vs. digital keinen Sinn mehr macht – vielschichtige Herausforderungen für das Lernen der Zukunft.



Vor diesem veränderten Hintergrund wird deutlich, dass sich Lernen und Bildung in der Gegenwart und Zukunft mit neuen kulturellen Zusammenhängen und Bedeutungen auseinandersetzen muss. Hier kommt den Bildungsinstitutionen eine wesentliche Rolle zu, deren Aufgabe es eben ist, Kulturtechniken an die nachfolgende Generation zu vermitteln. Dabei spielt die Ausstattung mit Geräten eine eher nachgeordnete Rolle. Entscheidend sind Lehrkräfte, die sich unabhängig vom Fach so sicher in der Kultur der Digitalität bewegen, dass sie ihren Schülerinnen und Schülern als Modell dienen und mit ihnen auf Augenhöhe kritisch über die Entwicklungen und Strukturen in der Digitalität nachdenken können.

Das Phänomen der Digitalisierung und die damit einhergehenden Veränderungen auf technologischer, kultureller, gesellschaftlicher, institutioneller und politischer Ebene konnte ich in den beiden aufgezeigten Perspektiven maximal andeuten. Es wird jedoch deutlich, welche komplexen und vielschichtigen Herausforderungen mit ihnen einhergehen. Was folgt daraus nun für das Lernen der Zukunft?

WAS BRAUCHEN KINDER UND JUGENDLICHE KÜNFTIG?

Bei der angedeuteten Komplexität und Veränderungsdynamik scheint es mir vermessen, die Frage nach dem Lernen mit konkreten Fähigkeiten, Fertigkeiten oder Kenntnissen zu beantworten. Programmieren? Wenn ja, in welcher Sprache? Wird das nicht in ein paar Jahren von selbstlernenden Systemen übernommen? Tippen auf der Tastatur wäre sehr nützlich. Im Moment zumindest – solange, bis die Spracheingabe gut genug ist, dass wir mit den Geräten um uns herum sprechen.

Es braucht etwas Größeres, um über die „Verknüpfung von Ich und Welt“¹⁰ in Zeiten der Digitalität nachzudenken. Der Philosoph Peter Bieri hat in einer 2005 gehaltenen Festrede „Wie es wäre, gebildet zu sein“¹¹ in neun Thesen beschrieben, wie Bildung verstanden werden kann. Die Thesen lassen sich in vier Felder einteilen und auf die Herausforderungen der Digitalisierung anwenden. Zunächst geht es um die **Orientierung gegenüber der Welt**. Es geht nicht darum, sich möglichst viel von der unüberschaubaren Menge an Wissen anzueignen. Das wäre unmöglich! „Die Lösung ist“, so Bieri, „sich eine grobe Landkarte des Wissbaren und Verstehbaren zurechtzulegen und zu lernen, wie man über die einzelnen Provinzen mehr lernen könnte.“¹² Es geht um ein Lernen in doppeltem Sinne: Die Welt kennenlernen und gleichzeitig das Lernen lernen.¹³ Dies in einer aufgeklärten und historisch bewussten Haltung zu tun, verhindert hinters Licht geführt zu werden. Das bedeutet z.B., die Verknüpfung von

Wissen, (vermeintlicher) Wahrheit und Macht zu kennen und sich mit der historischen Zufälligkeit unserer Wissenssysteme zu beschäftigen. Erst mit diesem Hintergrundrauschen macht die Nutzung von Wikipedia Sinn. Es gibt eine Landkarte, in die dieses Wissen eingebaut werden kann und ein kritisches Bewusstsein zum Umgang mit Wissen und Wahrheit.

Dann macht die **Orientierung gegenüber sich selbst** den Gebildeten aus. Sich selbst, seine Meinungen, Wünsche und Emotionen zum Problem werden zu lassen und „sich um sich selbst kümmern zu können“¹⁴, sich mit dem eigenen Denken, Fühlen, Wollen und Handeln zu identifizieren, immer wieder neu selbst zu bewerten und umzubauen. Menschen, die dies können, sind in der Lage dazu, den ständigen Anrufungen der Geräte zu widerstehen.

Genauso wichtig ist die **Orientierung gegenüber dem anderen**. Ein „echter und selbstverständlicher Respekt vor anderen Arten zu leben“¹⁵. Es gilt die Spannung auszuhalten zwischen anderen Lebensentwürfen und eigener Moral. Bieri bringt es auf die Formel der „präzisen sozialen Phantasie“¹⁶ Wer sich sehr präzise in jemand anderen hineinversetzen kann, dem wird es schwer fallen in einem Shitstorm mitzufuchen. Der wird auch in der gefühlten Anonymität des Internets bestimmte Formen des moralischen Anstands nicht verletzen.

Zuletzt geht es für Bieri um die „**poetische Erfahrung**“¹⁷. Er verweist hier auf die gesteigerte Erfahrung bei der Rezeption künstlerischer Werke. Es geht dabei um mehr, als um die Orientierung an der bloßen Nützlichkeit, es geht um die Erfahrung des „vielschichtigen Gewebes aus menschlichen Aktivitäten [...], das wir Kultur nennen“¹⁸. Die Veränderungen, die unsere Gesellschaft in den letzten 15 Jahren durchgemacht hat, sind mit kognitiven Zugängen nicht allein zu erfassen. Die gesellschaftliche Transformation ist schlichtweg zu komplex, zu heterogen, zu vielschichtig, zu unübersichtlich, zu opak, dynamisch und unvorhersehbar in ihren Effekten – selbst für Fachleute. Wir brauchen ästhetische Zugangsweisen, die es uns erlauben Digitalisierung umfassender zu erfahren und zu verstehen, als dies mit bloß kognitiven Mitteln möglich wäre.

So anachronistisch es scheint, sich angesichts der aktuellen technologischen und kulturellen Entwicklungen auf klassische bildungsphilosophische Positionen zurückzuziehen, so wertvoll kann diese Perspektive sein, die den größeren Überblick wagt. Deutlich wird dabei auch, dass es eben nicht die Aufgabe von einzelnen Menschen oder Institutionen ist, diese umfassende Aufgabe der Bildung und des Lernens anzugehen. Es ist vielmehr eine gesellschaftliche Querschnittsaufgabe, die keinen außen vor lässt.

ANMERKUNGEN

1. Rat für Kulturelle Bildung (Ed.) (2019). Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung. Horizont 2019. Essen: Rat für Kulturelle Bildung, S. 6
2. Ebd. S.8
3. Ebd. S.8
4. You Press the Button, We Do the Rest. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/You_Press_the_Button_We_Do_the_Rest
5. Jörissen, B. (2017). Subektivierung und „ästhetische Freiheit“ in der post-digitalen Kultur. In G. Taube, M. Fuchs, & T. Braun (Eds.), Handbuch Das starke Subjekt. Schlüsselbegriffe in Theorie und Praxis. München: kopead, S. 194.
6. Stalder, J. (2017). Kultur der Digitalität (2. Ed.). Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 18.
7. Stalder, J. (2018). The Digital Condition. Cambridge: Polity Press
8. Vgl. Stalder 2017.
9. Floridi, L. (2017). Die Mangroven-Gesellschaft. Die Infosphäre mit künstlichen Akteuren teilen. In P. Otto & E. Gröf (Eds.), 3ThICS – Die Ethik der digitalen Zeit. Berlin: iRights.Media.
10. Humboldt, W. v. (1960). Theorie der Bildung des Menschen. In A. Flitner & K. Giel (Eds.), Wilhelm von Humboldt: Schrift zur Anthropologie und Geschichte. (Werk in fünf Bdn. 1.) (S. 234-240). Darmstadt.
11. Bieri, P. (2012/2008). Wie wäre es, gebildet zu sein. In H. Hastedt (Ed.), Was ist Bildung? Eine Textanthologie. (S. 228-240). Stuttgart.
12. Ebd., S. 229
13. Vgl. ebd.
14. Ebd., S. 235.
15. Ebd., S. 238.
16. Ebd., S. 238.
17. Ebd., S. 238.
18. Ebd., S.239.

AUTORIN DR. LISA UNTERBERG

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogik mit Schwerpunkt Kultur und ästhetische Bildung an der Universität Erlangen.

