

Lernen bleibt Lernen

Digitalisierung in der Pädagogik

| KLAUS ZIERER | **Der Wunsch, den Lernprozess zu beschleunigen und zu optimieren, ist nicht neu. Wiederbelebt wird er durch die alles umspannende Digitalisierung der Gesellschaft. Dass allein der Einsatz neuer Medien den Lernvorgang nicht per se verbessert, sondern ihn unter Umständen sogar hemmt, zeigt dieser Beitrag.**

Was wird nicht alles in Zeiten der Digitalisierung revolutioniert: Industrie, Medizin, Mobilität und auch Lernen. Der Bildungsbereich scheint besonders anfällig dafür zu sein, lässt der Glaube, den heiligen Gral des Lernens doch noch zu finden, nicht nach. Derzeit wird dies besonders augenscheinlich, wenn man die nach und nach erscheinenden Parteiprogramme zur Bundestagswahl unter die Lupe nimmt: Digitalisierung ist das Thema, Lernen 4.0 die Vision.

Dabei ist es schon längst empirisch erwiesen, dass Digitalisierung alleine wenig bringen und nahezu selbstverständlich die digitale Revolution vor dem Klassenzimmer aufhören wird – allein schon deswegen, weil es sie in der prophezeiten Form auch nicht geben kann. Lernen bleibt Lernen.

Damit soll nicht behauptet werden, dass die Digitalisierung keinerlei positive Auswirkungen hat oder besser: haben kann. Aber entscheidend wird sein – wie bei jedem Medium – ob und wie es den Menschen gelingt, die Digitalisierung in pädagogische Interaktionen sinnvoll und passend zu integrieren.

AUTOR



Klaus Zierer ist Professor für Schulpädagogik an der Universität Augsburg.

Vier Digitalisierungsebenen

Die Frage nach dem Sinn und der Passung ist zentral und wird beispielsweise am SAMR-Modell von Puentedura ersichtlich. Darin unterscheidet er vier Digitalisierungsebenen, die beschreiben, wie neue Medien im Vergleich zu traditionellen Medien eingesetzt werden können: Auf der Ebene Substitution (S) ersetzen neue Medien traditionelle Medien, ohne dass ein Mehr an Wissen oder Kommunikation auch nur angedacht ist. Auf der Ebene Augmentation (A) kommt es zu einer Erweiterung, indem neue Medien gleichsam mehrere traditionelle Medien in sich vereinen. Auf der Ebene Modification (M) kommt es zu einer Änderung der Aufgaben, bei der mithilfe neuer Medien andere Formen des Austausches und der Kooperation ermöglicht werden. Und auf der Ebene der Redefinition (R) kommt es schließlich zu einer Neubelegung von Interaktionen durch neue Medien, so dass beispielsweise Formen der Zusammenarbeit eröffnet werden, die mit traditionellen Medien nicht realisierbar sind.

Ersichtlich wird aus dem SAMR-Modell, dass neue Medien das Potenzial haben, eine stärkere soziale und kognitive Vernetzung zwischen Menschen herbeizuführen und damit ein Lernen 4.0 ermöglichen können – wohlgemerkt: können.

Was lässt sich aber nun in Kindertagesstätten, Schulen und Universitäten feststellen? Tablets ersetzen in der Vorschule Malkasten und Buntstifte. Smartboards verbannen Tafeln aus den Klas-

senzimmern. Und Studierende an Universitäten tippen heute, anstelle mit Papier und Bleistift mitzuschreiben. All das ist Digitalisierung. All das hat aber auf das Lernen keinen (nennenswerten) positiven Einfluss, ja kann sogar negativ wirken. Der Grund: Das so digital initiierte Lernen befindet sich ausschließlich auf der Ebene der Substitution und Augmentation und führt damit nicht zu einer stärkeren sozialen und kognitiven Vernetzung.

Mitschreiben per Hand

Exemplarisch sei zur Untermauerung des Gesagten die Studie „The pen is mightier than the keyboard“ von Mueller und Oppenheimer zitiert, in der nachgewiesen wird, dass sowohl im Hinblick auf einfache Reproduktionsleistungen als auch im Hinblick auf komplexe Transferleistungen Studierende, die mit Papier und Bleistift ihre Aufzeichnungen anfertigen, besser abschneiden als Studierende, die den Laptop benutzen. Ein Grund dafür ist in der stärkeren Durchdringung und selektiveren Aufnahme des Gehörten beim Mitschreiben per Hand zu sehen. In gleicher Weise gibt es eine Reihe von Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass selbst Powerpoint-Präsentationen – nahezu der Alleinherrscher in Hörsälen und Unternehmen – zu geringen, teilweise auch negativen Effekten auf Seiten der Zuhörenden führen, weil diese häufiger lieber den (nicht selten überfrachteten) Folien folgen als dem Redner. Damit tritt an die Stelle des Gesprochenen das Gesehene und insofern an die Stelle des Redners die Technik. Vermutlich aus eigener Erfahrung hat dies Steve Jobs zu der Aussage bewegt: „Menschen, die wissen, worüber sie reden, brauchen keine Powerpoint.“ Insofern ließe sich überspitzt folgern: Zu-

rück zu den Tafeln! Es lebe die Kreidezeit!

Welche Ziele verfolgt das Lernen?

Mit diesen kritischen Anmerkungen soll nicht eine Digitalisierung generell verurteilt werden. Denn sie hat ihre Möglichkeiten. Diese sind aber nicht auf den Ebenen der Substitution und der Augmentation, sondern auf den Ebenen der Modification und der Redefinition zu suchen. Wenn es gelingt, Menschen stärker miteinander sozial und kognitiv zu verbinden, dann findet ein Lernen 4.0 und somit ein nachweisliches Mehr durch Digitalisierung statt.

Die entscheidende Frage für dieses Lernen 4.0 ist nicht die Frage nach dem Wie, sondern die Frage nach dem Wa-

rum und Wozu – die aber in Zeiten der Digitalisierung nur noch selten gestellt wird. Anders ausgedrückt: Welche Ziele verfolgt das Lernen? Dass sich Schülerinnen und Schüler bereits in der Grundschule mit dem Tablet Nachrichten hin- und herschicken, ist toll anzusehen. Es macht aber nur Sinn, wenn das nicht im Klassenzimmer passiert, sondern an Orten, an denen keine mündliche Kommunikation möglich ist. Denn passiert es im Klassenzimmer, ersetzt das Digitale das Menschliche. Anstelle des Sprechens tritt das Tippen. Und somit fällt eine Digitalisierung von den möglichen Ebenen der Modification und der Redefinition auf die Ebenen der Substitution und der Augmentation zurück.

Ob folglich eine Digitalisierung neue

Möglichkeiten eröffnet oder schnell an ihre Grenzen stößt, hängt nicht von der Technik ab, sondern von den Menschen. Konkret sind es in erster Linie Pädagoginnen und Pädagogen, die mit Kompetenz und Haltung darüber entscheiden, wann es sich lohnt, digital zu lernen, und wann es besser ist, nicht-digital zu lernen. Kurzum: Pädagogik vor Technik!

Vom Autor ist dazu jüngst erschienen: Lernen 4.0. Pädagogik vor Technik. Möglichkeiten und Grenzen einer Digitalisierung im Bildungsbereich, Schneider Verlag Hohengehren

Anzeige

Sonderkonditionen für DHV Mitglieder und deren Institutionen

Als DHV Mitglied genießen Sie Sonderkonditionen in nahezu allen Dorint Hotels & Resorts. Hier gehts zu den Sonderkonditionen. Webseite hochschulverband.de aufrufen und dann auf folgende Links klicken:

- Sponsoren und Kooperationen
- Dorint Hotels & Resorts
- Sonderkonditionen für Individualreisende

Dorint Hotels & Resorts

Aachener Straße 1051 · 50858 Köln

Tel.: +49 221 48567-165 · Domenico.Zampirri@dorint.com

dorint.com

Ein Angebot der Neue Dorint GmbH · Aachener Straße 1051 · 50858 Köln