

# Digidaktik oder Datadaktik?

**Schon wieder eine Zeitschrift, die sich dem Thema «Digitalisierung in der Schule» widmet – ist dieses Thema nicht langsam durchdiskutiert? Oder ist das etwa der Beleg für den oft gehörten Vorwurf, die Schule sei unwillig und unfähig zum Wandel? Versuch einer Standortbestimmung.**

Beat Döbeli Honegger

Auch in der Schweiz wird seit über 35 Jahren diskutiert, wie die Schule mit der Digitalisierung umgehen soll. In seinem 1986 veröffentlichten Buch «Der Computer vor der Schultür – Entscheidungshilfen für Lehrer, Eltern und Politiker» behandelte der Medienpädagoge Heinz Moser viele Aspekte, die noch heute diskutiert werden. Ist dies ein Beleg für den oft gehörten Vorwurf, die Schule sei unwillig und unfähig zum Wandel? Tatsächlich ist die Schule in der Vergangenheit gut damit gefahren, nicht jeden Hype unhinterfragt zu übernehmen, sondern lange Bewährtes weiterzuverfolgen. Im internationalen Vergleich gehört die Schweiz denn auch nicht zu den Pionieren der Digitalisierung im Bildungsbereich – es wäre aber falsch zu behaupten, in den Schweizer Schulen hätte sich die letzten 35 Jahre bezüglich Digitalisierung gar nichts getan.

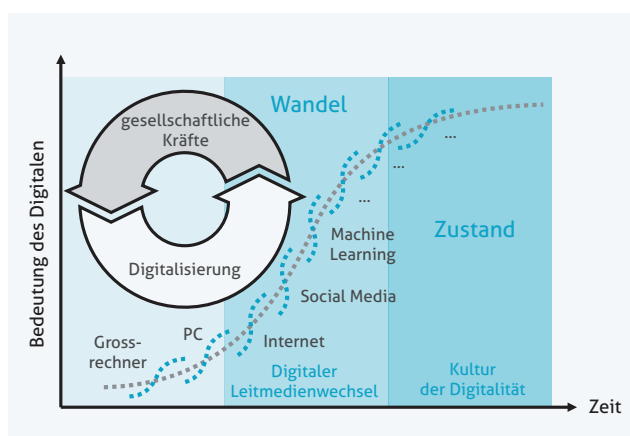


Abbildung 1

Abbildung 1 illustriert, dass der vermeintlich singuläre «digitale Wandel» aus vielen kleinen Wandeln besteht, mit denen sich die Gesellschaft auseinandersetzen muss und deren Ende noch nicht absehbar ist. Nach den ersten Grossrechnern folgte die Zeit von einzelnen PCs, die später durch das Internet ver-

netzt wurden, in dem soziale Netzwerke entstehen und sich ausbreiten konnten. Für die Schule war jede dieser Entwicklungen eine neue Herausforderung sowohl bezüglich Ausstattung als auch der zu vermittelnden Inhalte sowie der Weiterbildung der Lehrpersonen.

Unterdessen scheinen in der Schweiz gewisse Fragen bezüglich Digitalisierung und Bildung mindestens theoretisch geklärt zu sein. Niemand stellt die Bedeutung des Themas mehr ernsthaft in Frage oder behauptet, es würde wieder verschwinden. Es ist auch weitgehend unbestritten, dass Schülerinnen und Schüler ab einem gewissen Alter persönliche digitale Geräte genauso zuverlässig zur Verfügung stehen sollten wie analoge Werkzeuge und dass dies breitbandiges Internet und professionellen technischen und pädagogischen Support benötigt – offen sind höchstens der Wille und der Weg der Finanzierung. Mit dem Fach «Medien und Informatik» im Lehrplan 21 und dem ab Schuljahr 22/23 obligatorischen Fach Informatik an Gymnasien sind auch gewisse digitale Kompetenzen in Lehrplänen verankert, die – natürlich kantonale unterschiedlich – Weiterbildungen für Lehrpersonen nach sich ziehen.

In aktuellen Positionspapieren und Podiumsdiskussionen herrscht eine erstaunliche Einigkeit: Die Digitalisierung soll jetzt in der Bildung vorangetrieben werden. Doch welche Digitalisierung ist damit gemeint? Evaluationen zeigen, dass Digitalisierung oft bisherige pädagogische Überzeugungen verstärkt: Wer ein eher konstruktivistisches Lehr- und Lernverständnis hat, wird in der Digitalisierung vielfältige Potenziale sehen, Lehr- und Lernprozesse kreativer und sozialer zu gestalten, sodass Lernende ihre Kompetenzen gemeinsam erweitern können. Wer ein eher behavioristisches Lehr- und Lernverständnis hat, wird sich über die zahlreichen Möglichkeiten freuen, mit denen der Computer Verhaltensdaten von Lernenden erfassen und damit ein möglichst umfassendes Datenabbild von Lernenden erstellen kann. Aufgrund dieser Daten sollen Lehrpersonen oder im Idealfall sogar der Computer selbst den Lernenden passende weitere Übungen und Lerninhalte vorschlagen und so das individualisierte Lernen fördern.

Während also die einen die Digitalisierung als weiteren Grund für die Abschaffung von klassischen Prüfungen und Noten sehen, freuen sich andere – u. a. aus Forschung, Bildungsadministration und Bildungspolitik – auf die Potenziale der Datafizierung im Bildungswesen. Hier werden Grundsatzdebatten geführt werden müssen, die nicht einigen Expertinnen und Experten überlassen werden dürfen. Bei der Datennutzung ist noch nicht absehbar, wie weit sich die erhofften Potenziale von Learning Analytics werden realisieren lassen und es liegen auch noch keine langjährigen Erfahrungen zu möglichen unerwünschten Nebenwirkungen wie dem Gefühl der Dauerbeobachtung oder des Hamsterrads des Übens vor.

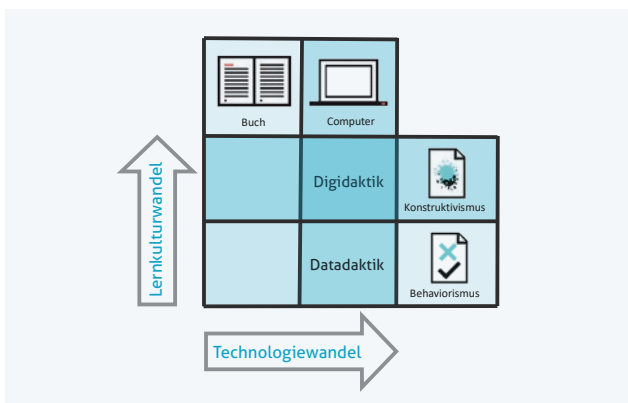


Abbildung 2

Während das Thema Datafication noch recht abstrakt klingen mag, ist die Diskussion um die Wahl der richtigen digitalen Lehr- und Lernumgebungen bereits einiges konkreter. Dass die Schulhausarchitektur, die Schulzimmerausstattung und die Anordnung von Tischen und Stühlen den Unterricht prägen, ist unter dem Schlagwort «Der Raum als dritter Pädagoge» allgemein bekannt. Wenn sich nun Schülerinnen und Schüler immer mehr in digitalen Lernumgebungen bewegen, entsteht ein digitaler Raum, der Lehr- und Lernprozesse ebenso prägt wie der physische Raum. Welche Rollen sind in einer Lernumgebung vorgesehen? Welche Aktivitäten einer Schülerin sind für den Rest der Klasse oder die Lehrperson sichtbar? Wer darf in einer Lernumgebung wo etwas ergänzen oder ändern? Solche in Software gegossene Regeln enthalten eine Vorstellung davon, wie sich die Entwicklerinnen und Entwickler das Geschehen



**Beat Döbeli Honegger** ist Leiter des Instituts für Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz in Goldau.

in einer Schule vorstellen. Da sich Datenstrukturen und Prozesse in Lernumgebungen nicht so einfach umgehen lassen, können sie das Unterrichtsgeschehen stark prägen und einschränken. Schulen sollten also vor der Wahl neuer Lernumgebungen prüfen, ob die in der Lernumgebung enthaltene Sichtweise von Lehren und Lernen zum eigenen Leitbild passt.

Diese Kompetenz zur Beurteilung von digitalen Lernumgebungen sowie der zielführende und sorgsame Umgang mit den künftig zu erwartenden Leistungsdaten von Schülerinnen und Schülern sind neue Anforderungen an Lehrpersonen und Schulleitungen, die darauf hinweisen, dass die Aus- und Weiterbildungen an pädagogischen Hochschulen auch künftig angepasst werden müssen. Daraus lässt sich wiederum ableiten, dass die Diskussionen um Digitalisierung in der Schule kaum bald beendet sein werden und es auch in zehn Jahren noch entsprechende Themenhefte geben wird.



Beat Döbeli Honegger

**Mehr als 0 und 1**

Schule in einer digitalisierten Welt

ISBN 978-3-0355-0927-4