

Revolution lässt warten

[24.05.2017] In Deutschland ist von der digitalen Bildungsrevolution noch wenig zu spüren. Dabei zeigen Beispiele aus anderen Ländern, welche Potenziale das digitale Lernen entfalten kann. Technik alleine ist dabei nicht alles.

Unser Lebensalltag ist digital. Das betrifft längst nicht nur die Arbeit, sondern schon lange auch unsere Freizeit. Und natürlich machen Internet und Big Data vor unserem Bildungssystem nicht halt. Bildung verändert sich durch die Digitalisierung so tiefgreifend wie zuvor nur durch den Buchdruck oder die Schulpflicht: Lerninhalte können ganz individuell zugeschnitten werden, Zugangshürden werden abgebaut, Lernen wird mobil und selbstgesteuert und Lehrende können durch eine bessere Organisation der Rahmenbedingungen mehr Zeit mit ihren Schülern verbringen. Von dieser digitalen Bildungsrevolution ist in Deutschland allerdings noch wenig zu spüren. Es fehlt das Gefühl für die Dringlichkeit. Viele Lehrer klagen über große und heterogene Klassen. Sie wissen wenig über den Lernfortschritt einzelner Schüler und wünschen sich mehr Raum für die individuelle Förderung. In der Realität ist das jedoch nur selten machbar. Deswegen ist der eine über- und der andere unterfordert, wenn alle im gleichen Tempo im gleichen Raum mit den gleichen Methoden und dem gleichen Ziel unterrichtet werden.

Ein chancengerechtes Bildungssystem

In Uruguay hat die Regierung beschlossen, an allen öffentlichen Schulen für den Mathematik-Unterricht eine interaktive Lern-Software einzuführen. Zu Beginn erfasst diese den individuellen Leistungsstand jedes Schülers und teilt ihm passende Übungen zu. Je nach Lernfortschritt werden die Lektionen anspruchsvoller, bei Problemen erklärt das System die Rechenfehler. So entstehen ganz persönliche Lernpfade: Der Schüler passt sich nicht mehr dem Lehrbuch an, sondern das Lernprogramm dem Schüler. Bettermarks heißt diese Software. Mit ihrer Hilfe gewinnen die Lehrer Zeit fürs Wesentliche. Sie unterrichten Schüler statt Inhalte und können helfen, wo es nötig ist. Nicht zuletzt bei Fragen des sozialen Miteinanders oder persönlichen Problemen.

Entwickelt wurde das Mathematik-Lernprogramm in Berlin. Anders als in Uruguay arbeiten hierzulande aber gerade einmal 400 Schulen mit der Software. Die Erkenntnis, dass digitales Lernen keine zusätzliche Belastung, sondern ein Teil der Lösung für viele Probleme ist, hat sich bei uns noch nicht durchgesetzt. Es geht dabei um weit mehr, als Schulen mit Tablets oder Smartboards auszustatten. Der digitale Wandel ist weder Problem noch Selbstzweck, sondern Teil der Lösung für ein chancengerechtes Bildungssystem. Die Digitalisierung ist keine Einladung, unter dem Deckmantel des technischen Fortschritts Kosten einzusparen; richtig eingesetzt gibt sie den Lehrenden mehr Zeit fürs Wesentliche: die individuelle Arbeit mit den Lernenden.

IT allein reicht nicht aus

Natürlich braucht digitales Lernen eine gewisse technische Grundausstattung. Dazu gehören technische Geräte wie Tablets, Laptops oder Smartphones ebenso wie ein qualitativ hochwertiges WLAN. Nach der in Deutschland geltenden Gesetzeslage sind für die Ausstattung zunächst die kommunalen Schulträger verantwortlich. Dennoch ist es nicht ausreichend oder zwangsläufig sinnvoll, jeden Schüler mit einem eigenen digitalen Endgerät auszustatten. Eine lernförderliche IT-Infrastruktur ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung, wenn es um den sinnvollen didaktisch-methodischen Einsatz digitaler

Mittel zum Lernen geht. Erfahrungen aus Pilotprojekten zeigen, dass die Geräteausstattung allein nicht ausreicht, um den Unterricht zu verbessern. Konkret: Ein digitaler Frontalunterricht ist nicht besser als ein analoger, nur weil statt einer Kreidetafel ein Smartboard benutzt wird. Aus diesem Grund hat die Bertelsmann Stiftung den Monitor Digitale Bildung ins Leben gerufen. Er schafft eine umfassende und repräsentative empirische Datenbasis zum Stand des digitalisierten Lernens in Deutschland. Die Befragung unter Lehrenden, Lernenden und Mitarbeitern auf Entscheidungsebene nimmt dabei nicht nur die technische Ausstattung in den Blick, sondern fragt ganz bewusst auch nach den didaktisch-methodischen Konzepten.

Das gesamte Potenzial des digitalen Lernens kann sich nur entfalten, wenn ein harmonisches Zusammenspiel verschiedener Faktoren entsteht. Die technische Ausstattung ist ein Teil davon. Genauso wichtig sind aber die organisatorischen Rahmenbedingungen. Hier stellen sich Fragen, die die gesamte Abwicklung des Unterrichtsgeschehens betreffen, beispielsweise, ob es didaktisch betrachtet wirklich sinnvoll ist, die übliche Stundenstruktur mit 45 Minuten Dauer oder die traditionelle Schularchitektur beizubehalten. Das muss nicht unbedingt teurer sein, berührt aber sehr schnell vielfältige administrative und juristische Aspekte, die es zu bedenken gilt.

Strukturen überdenken

Die digitale Infrastruktur kann helfen, das Unterrichtsgeschehen vollkommen neu zu strukturieren. Eine Schule in Amsterdam hat das getan und es geschafft, mit der gleichen Anzahl an Lehrern einen völlig individuellen Unterricht aufzubauen. Das Geheimnis: Mithilfe der Technik lassen sich individuelle Stundenpläne erstellen. Es gibt Selbstlernphasen, bei denen Tablets benutzt werden, und Klassenzeiten, in denen gemeinsam gelernt wird. Ohne technische Hilfsmittel. Diese Schule hat radikal den Status quo hinterfragt und sich von Strukturen und Gewohnheiten getrennt, die zwar lange etabliert waren, aber im Sinne der individuellen Förderung nicht besonders zweckdienlich – mit einem herausragenden Ergebnis. Das ist natürlich nur möglich, wenn Lehrer auch das Wissen an die Hand bekommen, das sie für einen digital unterstützten Unterricht brauchen. Gutes digitales Lernen in der Schule kann nur gelingen, wenn die Lehrer sich in der Anwendung digitaler Mittel sicher fühlen und ihre Möglichkeiten – didaktisch und methodisch – kennen. Noch aber fehlen Orientierungshilfen, um die vielfältigen Möglichkeiten des digitalen Lernens kennenzulernen und zu erproben. Viele Lehrer haben schon aus eigenem Antrieb Interesse an dem Thema, finden sich dann aber in ihrer Schule schnell als Einzelkämpfer wieder. Dabei ist ein wichtiger Faktor für den erfolgreichen Einsatz digitalen Lernens ein Kollegium, das an einem Strang zieht. Es geht nicht darum, den Einsatz von Technik im Unterricht zu verordnen. Das erzeugt verständlicherweise Widerstand und kann nicht funktionieren. Hier wird aber umso deutlicher, was sinnvolles digitales Lernen eigentlich bedeutet und welche Konsequenzen es mit sich bringt: ein Neudenken des gesamten Lehr-Lernprozesses. Und ein Hinterfragen alter Rollen- und Handlungsmuster.

Natürlich birgt digitales Lernen auch Risiken: Es werden deutliche Spuren im Internet hinterlassen; diese Daten können missbraucht werden. Wie für die gesamte Digitalisierung gibt es jedoch auch hier keinen Stoppknopf. Die Entwicklungen im Bereich Big Data werden sich kaum aufhalten lassen. Gerade im Bewusstsein dieser Risiken sind deshalb alle gefordert, den digitalen Wandel aktiv zu gestalten, damit wir die Daten beherrschen, statt von ihnen beherrscht zu werden.

(

Stichwörter: Schul-IT,