

Digital Learning

Lernen in der Datenwolke

Ob Weiterbildung, Schule oder Erstausbildung: Digitale Lehrmittel haben auf allen Stufen Einzug gehalten. Was «Digital Learning» bringt und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen.

von Flavio Di Giusto und Patrik Scherler

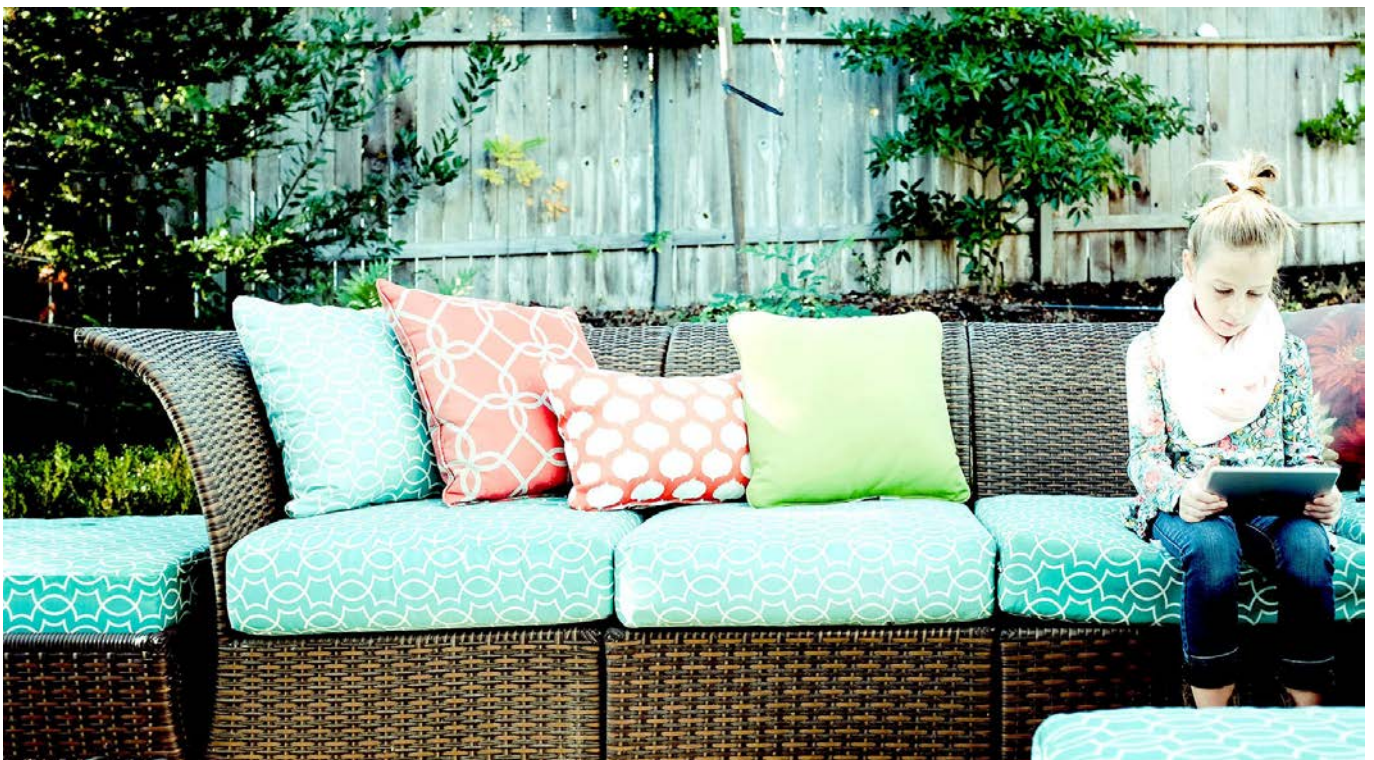


Abbildung 1: In der neuen digitalen Lernwelt kann jeder individuell gefördert werden.

Die Art des Lernens hat sich grundlegend verändert. Was früher starr an einem Ort und in einem definierten Zeitfenster stattgefunden hat, ist heute jederzeit von überall aus möglich. Lernen wird mobil und flexibel. Zu einer Aus- oder Weiterbildung gehören heute Präsenz- und Selbststudiumsphasen. Die entsprechenden Arbeitsaufträge werden quartals- oder semesterweise erteilt. Und die Lernmaterialien liegen nicht nur in Papierform vor, sondern stehen auf Lernplattformen oder Cloud-Diensten digital zur Verfügung. Der Zugriff erfolgt via Internet über PC, Tablet oder Smartphone.

Mobiles und flexibles Lernen in der Cloud

Ob dann jemand viel oder wenig, lieber vormittags oder nachmittags, unterwegs oder von zu Hause aus lernt, bleibt den Vorlieben der Schüler oder Kursteilnehmer überlassen. Das Lernen wird aktiv und selbstgesteuert. Die Gefahr von

Über- oder Unterforderung eines Lernenden sinkt. Vorbei ist es dann mit dem Lernen im Akkord, das die leistungsstarken Schüler chronisch unterfordert, den Schwächeren aber ebenso wenig gerecht wird.

Doch in der digitalen Welt ist noch viel mehr möglich: Der schwere, mit Büchern vollgepackte Schulranzen hat ausgedient. An seine Stelle treten digitale Unterrichtsmaterialien, die stets aktuell und beispielsweise über Lern-Apps verfügbar sind.

Lern-Apps – Lerninhalte werden interaktiv

Mit der Verbreitung von Tablets auch an Schulen ist das Angebot von elektronischen Programmen, sogenannten Lern-Apps, für den Einsatz im Unterricht gestiegen, die aus der heutigen Bildungslandschaft nicht mehr wegzudenken

sind. Lern-Apps sind als Ergänzung zum üblichen Unterricht anzusehen. Sie eignen sich, um anspruchsvolle Lerninhalte besser und multimedial zu veranschaulichen, beispielsweise in naturwissenschaftlichen oder technischen Fächern.

Mit Apps lassen sich aber auch Vorteile bei interaktiven Arbeiten nutzen, etwa bei Zuordnungs- und Segmentierungsaufgaben. Die Welt der Apps bietet Lehrern wie Schülern ungeahnte Möglichkeiten. Um die Vorteile des digitalen Lernens pädagogisch begründet und didaktisch geschickt in den Unterricht zu integrieren, benötigen Lehrkräfte eine entsprechende Weiterbildung. Angebote wie der CAS Digital Learning des Zentrums für Innovative Didaktik der ZHAW School of Management and Law vermitteln die Grenzen und Möglichkeiten des Digitalen Lernens und helfen dabei, neue Medien in geeigneter Weise in den Unterricht einzubinden.

Weiterbildung mit Online-Unterstützung

Nicht nur die Welt an Schulen und Weiterbildungsinstitutionen wird zunehmend digitalisiert und vernetzt. Auch in Unternehmen hat das digitale Lernen Einzug gehalten. Bitkom, der Digitalverband Deutschlands, hat 2016 in einer repräsentativen Umfrage mit 504 Unternehmen ermittelt, dass jeder dritte Betrieb webbasierte Lernprogramme als digitale Weiterbildungsmöglichkeit einsetzt. Jeder vierte Betrieb führt eigene Schulungen durch.

In der betrieblichen Weiterbildung wird hauptsächlich auf Blended Learning gesetzt, das die Vorteile von Präsenzveranstaltungen und E-Learning vereint. Verlangt die Weiterbildung keine Unterrichtspräsenz, wird auf digitale Lernprogramme und Online-Lernangebote zurückgegriffen. Letztere werden gerade mal von jedem fünften Betrieb angeboten, wobei nur jeder achte dafür eigene Lernvideos erstellt. Total vernachlässigt werden laut der Studie neue Lernformen wie E-Books, Apps oder Lernspiele. Unternehmen sind gut aufgestellt, wenn sie nicht nur in Produktion und Verwaltung, sondern auch bei der Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die neusten Technologien einsetzt, wie die Studie abschliessend festhält.

Gefragt sind demnach flexible, digitale Lernangebote in Betrieben. Das Zentrum für Innovative Didaktik der ZHAW School of Management and Law bietet auch in diesen Belangen die nötige Unterstützung. Mit der Dienstleistung Digital Learning für Unternehmen werden Firmen angesprochen, die das digitale Lernen in ihre betriebliche Weiterbildung einbinden möchte. Digitale Lernangebote werden dabei an die betrieblichen Bedürfnisse massgeschneidert angepasst. Die Gestaltung und Implementation von digitalen Weiterbildungsangeboten erfordert folgende vorkehrenden Überlegungen:

1. Die Analyse des betrieblichen Kursangebots gibt darüber Auskunft, in welcher Form und in welcher Lehr- und Lernumgebung digitales Lernen in betrieblichen

Weiterbildungsstätten eingesetzt werden kann, und zeigt seine Grenzen und Möglichkeiten auf.

2. Das in Eigenregie oder in Zusammenarbeit mit Weiterbildungspartnern erstellte Schulungskonzept gibt darüber Auskunft, ob ein neues Angebot entwickelt, oder ein bestehendes Angebot digital aufgewertet und modernisiert werden soll. In Einzelfällen genügt es bereits, ein Softwarepaket zu erwerben, um die digitale Lernumgebung abzubilden. Steigt allerdings der Bedarf an betriebsspezifischen Einzellösungen, werden oftmals eigene Tools programmiert oder bestehende Software bedarfsgerecht weiterentwickelt, um den maximalen Lernerfolg zu ermöglichen. Die Veranstaltung wird dabei mit virtuellen Phasen und E-Learning angereichert.
3. Die Definition der Kursbetreuung gibt darüber Auskunft, wer die digitale Veranstaltung zu betreuen und zu verantworten hat. Entweder wird diese Aufgabe extern betraut, oder interne Instanzen werden nach dem Train-The-Trainer-Prinzip geschult, um die Kurse selbstständig durchzuführen.

Mithilfe des digitalen Lernens profitieren Schüler und Mitarbeiter nicht nur von einem facettenreichen, verbesserten und orts- und zeitunabhängigen Unterricht, sondern erwerben auch die entscheidende Schlüsselqualifikationen «Multimedialität» für ihren weiteren schulischen Bildungsweg. Das zielgerichtete Arbeiten mit elektronischen Geräten und dem Internet fördert den Umgang mit digitaler Technologie und macht sie begreifbar als normales und praktisches Arbeitsmittel. Die schier unendliche Menge und Fülle an geeigneter und ungeeigneter Software kann für Ablenkung und Reizüberflutung bei den Schülern sorgen. Zugleich aber fördert dieser Umstand das kritische Denken des Schülers in der Auswahl und Bewertung von Informationen.

Quellen

Bitkom (2016). [Weiterbildung findet oft im Web statt](#). Presseinformation.

Füller, C. (2015). [Digitales Lernen: Das Handy ist kein Spielzeug](#). Spiegel Online. 04.12.2015.

Heinrich, C. (2013). [Unterricht in der Datenwolke](#). Zeit Online. 19.12.2013.

Klöpfer, I. (2016). [Digitales Lernen – Revolution im Klassenzimmer](#). Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). 10.01.2016.

Schäfer, J. (2014). [Lernen mit neuen Medien – Digital macht schlau](#). Geo-Magazin. Nr. 12/14.

Schulpsychologischer Dienst Baselland (2015). [Lern-Apps – Interaktive und multimediale Lernbausteine](#). Liestal: Bildung-, Kultur und Sportdirektion Kanton Basel-Landschaft.

Autoren

Flavio Di Giusto, dipl. Betriebsökonom FH und MSc in Business Administration ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am [Zentrum für innovative Didaktik \(ZiD\)](#) an der School of Management and Law (ZHAW) in Winterthur und Mitautor des Buches «Irrtum Zeitmanagement».



Patrik Scherler, Dr. oec. HSG, ist Dozent für Betriebswirtschaftslehre an der [School of Management and Law](#) (ZHAW) in Winterthur und Inhaber der auf Coaching, Consulting und Connecting spezialisierten [BENROX AG](#) mit Sitz in Meilen/Zürich. Er ist Betreuer diverser Unternehmerforen, ERFA-Gruppen und Beiräte und organisiert Strategie- und Positionierungsworkshops.

Dieser Artikel ist im Dezember 2016 auf www.kmu-businessworld.ch erschienen. KMU Business World ist ein von der Swisscom AG initiiertes Fachmagazin für kleinere und mittlere Unternehmen in der Schweiz, die sich mit dem Thema «Arbeit in der digitalen Welt» beschäftigen. Die KMU Business World wurde im Jahr 2017 als «KMU Magazin – Praktische Tipps für KMU» neu lanciert (www.magazin.swisscom.ch).

© 2017. Alle Rechte vorbehalten.