Digitales Lernen

Dr. Christoph Meier

Eines der spannendsten Anwendungsfelder der digitalen Transformation liegt im Bereich des Lernens. Aus- und Weiterbildung, Personalentwicklung und Bildungsmanagement haben bereits in den 1970er-Jahren die damaligen Technologien aufgegriffen. Wir haben den Lernexperten Christoph Meier gebeten, sich auf der Leitveranstaltung für digitales Lernen umzusehen und dabei die Change-Management-Brille aufzusetzen.

Die 25. Ausgabe der Learntec fand Anfang des Jahres in Karlsruhe unter dem Motto „Zukunft Lernen: Lernwelten neu denken“ statt. Konferenz und Messe verstehen sich als Leitveranstaltung für digitales Lernen im deutschsprachigen Raum. Mit rund 250 Ausstellern und 7.500 Besuchern war die Learntec so gut besucht wie nie zuvor.

„Learn to learn“

Lernen findet nicht nur und nicht einmal vorrangig in formal organisierten Trainings statt, sondern vor allem im Arbeitsprozess selbst oder im Verlauf von Veränderungsprozessen. Die Kongressforen zu Future Workplace Learning thematisierten daher besonders die veränderten Rollen von Bildungsverantwortlichen in den Unternehmen: Mehr und mehr werden sie zu Kuratoren, Lernbegleitern und Community Managern.

Nele Graf von der Hochschule für Angewandtes Management präsentierte Studienergebnisse, die zeigen, dass das Wunschbild vom selbstgesteuerten, medienkompetenten Mitarbeiter, der sich souverän in den neuen Lernwelten bewegt, noch Risse hat. Viele Beschäftigte geben an, Druck und extrinsische Anreize zu brauchen, um überhaupt ins Lernen zu kommen. Und weniger als die Hälfte weiß, was sie mit ihren Lernaktivitäten eigentlich erreichen möchte.

Daher sind persönliche Entwicklungsstrategien wichtig. Die US-Autorin Karie Willyerd schlug hierfür das „Stretch“-Programm mit fünf Elementen vor:

1. die tägliche Arbeit nicht nur im Verrichtungsmodus erbringen, sondern ab und zu an einem Projekt im Entwicklungsmodus arbeiten
2. aktiv Feedback von anderen fordern und aufnehmen
3. gezielt ein berufliches Netzwerk aufbauen
4. gezielt neue Erfahrungen suchen
5. das Nicht-Gelingen (Scheitern) als Entwicklungschance verstehen.

In der Regel kann man Mitarbeiter bei der Umsetzung einer solchen Programmatik nicht allein lassen; es braucht gute Entwicklungsbegleiter. Harald Geissler von der Universität der Bundeswehr in Hamburg zeigte, dass selbst Coaching, das stark mit persönlicher Nähe assoziiert wird, virtuell umgesetzt werden kann. Die technischen Werkzeuge dazu sind vorhanden. Was fehlt ist die konzeptionelle Expertise für E-Coaching.

Augmented und Virtual Reality als nächstes großes Ding?

Immersive Lernszenarien – also Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) – liegen im Trend, an ihnen kam der Besucher weder auf der Messe noch im Kongress vorbei. Die Bandbreite reicht von 360-Grad-Videos über mobile Mixed-Reality in Smartphones bis hin zu leistungsfähigen PC-basierten Produkten. Dieser Markt wächst rasch. Bei AR- und VR-Lernszenarien steht gegenwärtig die Technologie noch stark im Vordergrund und die Umsetzung ist sehr teuer. Diese Lösungen haben aber Potenzial, wenn es um Lernen und Leisten in Risikobereichen oder in Produktionsumgebungen mit beschränkten Zugangsmöglichkeiten geht. Da Maschinen immer komplexer werden, stehen sie für die Qualifizierung oft gar nicht oder zumindest nicht in der aktuellen Version zur Verfügung. Zurzeit testet etwa die Druckbranche VR-basierte Lernszenarien, die es erlauben, eine komplexe Rotationsmaschine zu erkunden und die Montage bestimmter Bauteile zu erlernen. Die technische Realisierung bleibt derzeit eine Herausforderung, die Gestaltung effektiver Lerndesigns ist die zweite Kernaufgabe.

» Die fortschreitende Digitalisierung von Lernen und Bildung erfordert, dass sich interne wie externe Dienstleister grundlegend anpassen.

Tutorsysteme und Lernvideos

Je häufiger sich Menschen in einer digitalen Welt bewegen und mit Sensoren ausgestattete Endgeräte wie Tablets oder Smartphones benutzen, desto mehr Datenspuren erzeugen sie. Solche Daten bilden die Grundlage für adaptive und intelligente Tutorsysteme. Christoph Rensing von der TU Darmstadt zeigte ein Beispiel: Just-in-time-Lernen für Servicetechniker über ein digitales Assistenzsystem. Mit einer automatisierten Auswertung früherer Lernaktivitäten des jeweiligen Technikers sowie mit Analysen zum Maschinenstatus werden passende Lernpartner, Lernressourcen oder Lernanleitungen empfohlen.

Videobasierte Lerninhalte liegen schon länger im Trend. Ob sich mit Filmen allerdings nachhaltige Lerneffekte erzielen lassen, bleibt die große Frage. Aufgrund geringer Interaktionsmöglichkeiten wird mit dem Video meist nur eine „illusion of knowing“ erzeugt. Im Learntec-Forum zum Videolernen wurden deshalb die Gestaltungsmerkmale guter Erklärvideos diskutiert (in der nächsten Ausgabe von changement! erscheint hierzu ein spezieller Beitrag).

Herausforderung für Bildungsdienstleister

Die fortschreitende Digitalisierung von Lernen und Bildung erfordert, dass sich interne wie externe Dienstleister grundlegend anpassen: bei der Entwicklung von Prozessen und Systemen, mit Blick auf die eingesetzten Ressourcen und Budgets, zur Gestaltung von Kundenerlebnissen und natürlich auch hinsichtlich der konkreten Lernprodukte selbst.

Ein Lehrstück dazu lieferten André Bliss und Artur Schal vom Institut für Berufliche Bildung: Nachdem die Bundesagentur für Arbeit auf Bildungsgutscheine umgestellt hatte, musste der Dienstleister mit über 260 Standorten seine Angebote und Prozesse völlig verändern. Er entwickelte ein Blended-Learning-Design, das auf virtuelle Klassenräume setzt. Heute werden dort täglich rund 4.000 Lernende unterrichtet. Damit einher ging ein tiefgreifender Kulturwandel, der sich auch im veränderten Leitbild vieler Mitarbeiter – nun Lernbegleiter statt Lehrer – manifestiert.

Sicherheitsaspekte beim digitalen Lernen

Je mehr und je häufiger Mitarbeiter auf Cloud-basierten Lernplattformen unterwegs sind, desto wichtiger werden grundlegende Sicherheitsregeln. Der IT-Spezialist und „ethical hacker“ Marco Di Filippo zeigte live und in beeindruckender Weise, dass Mitarbeiter wichtige Grundregeln verletzen und wie schnell sich die Angriffspunkte ausnutzen lassen. Durch Einbrüche bei LinkedIn, Dropbox und weiteren beliebten Plattformen wurden im Jahr 2016 etwa 800 Millionen Datensätze samt Details erbeutet, die im Darknet zum Kauf oder Tausch angeboten werden. Mit einem solchen Datensatz, den auf Webseiten und in sozialen Netzwerken öffentlich zugänglichen Informationen über Mitarbeiter sowie frei verfügbaren Werkzeugen zum Erstellen von Trojanern können Unternehmen schnell, einfach und gezielt angriffen werden.

Es geht weiter und weiter

Die Digitalisierung des Lernens schreitet voran. Konferenzen und Messen wie die Learntec zeigen die Fülle der am Markt verfügbaren Dienstleistungen und Produktangebote. Wie aber sich in diesem unwegsamen Terrain orientieren? Für das digitale Lernen gibt es drei zentrale Dimensionen:

1. konsequente Nutzer- und Nutzenorientierung
2. Ausrichtung auf smarte Produkte und Services
3. Veränderung von Prozessen und Rollen für die Qualifizierung

Interne und externe Dienstleister sind gefordert, sich diesbezüglich zu innovieren sowie eine Zielstrategie zu entwickeln und umzusetzen. Denn digitales Lernen der Belegschaft ist zum kritischen Erfolgsfaktor im Wettbewerb geworden. Zudem sind es Mitarbeiter und besonders die begehrten Talente aus ihrem Privatleben gewohnt, mit neuen Medien umzugehen, und haben mittlerweile deutlich höhere Erwartungen an Corporate Learning: Sie wollen mehr als nur Folienschlachten im Seminarraum erleben! **c!**

Dr. Christoph Meier

leitet das swiss competence centre for innovations in learning an der Universität St. Gallen. Er bloggt regelmäßig zu Fragen des Bildungsmanagements und der digitalen Transformation von Bildung (www.scil-blog.ch).

