# Bildungsverantwortung

# Zwischen Maschinenlernen und Empathie

Der digitale Wandel verändert auch, was und wie Menschen lernen. Unternehmen und Bildungsinstitutionen sind darauf bisher unzureichend vorbereitet, wurde auf der internationalen Konferenz OEB Global deutlich.

\_ACHIM HALFMANN

Mit über 2.500 Teilnehmern aus mehr als 70 Ländern fand die Lerntechnologie-Konferenz OEB Global in der ersten Dezemberwoche in Berlin statt. Bei der cross-sektoralen Veranstaltung diskutierten Wissenschaftler und Unternehmer, IT-Experten und Lehrende miteinander über das Lernen der Zukunft. Die Zukunft des Lernens ist ein Thema für Unternehmen - nicht nur, weil Lerntechnologien lukrative Geschäftsfelder bieten. Es geht auch um die Frage, wie Menschen auf die Arbeitswelt von morgen vorbereitet und wie der Wandel in diese neue Welt hinein verantwortungsvoll gestaltet werden kann.

#### Wie KI emphatisch wird

Ein aktuell viel diskutiertes Beispiel bietet die KI, die künstliche Intelligenz, ein zentrales Element der zukünftigen Wissensgesellschaft. Mit KI kennt sich Anita Schjøll Brede, Mitgründerin und Geschäftsführerin des norwegischen Wissens-Startups Iris.ai, aus. AI steht dabei für den englischen Begriff "artificial intelligence". "Maschinen können kreativ sein, das werden wir ihnen beibringen. Und wir können unsere Kreativität gemeinsam mit Maschinen verwirklichen", sagt die Expertin.

Schjøll Brede nennt Beispiele dafür, wie die neue Technologie das Lernen und die Berufsausbildung verändern wird: Mithilfe der KI könne ein – digitaler – Lehrer für jedes einzelne Kind zur Verfügung gestellt werden, der dessen Fähigkeiten und Lernerfolge identifizieren und das Lernen entsprechend steuern könne. Und in der Berufswelt seien etwa Juristen für Alltagsaufgaben bald überflüssig, die juristischen Routinearbeiten wüden Maschinen erledigen. Eine Herausforderung sei, so Schjøll Brede, wie unter diesen Bedingungen Rechtswissenschaftler für Führungsaufgaben ausgebildet werden könnten, wenn juristische Alltagsaufgaben maschinell erledigt würden und keine Trainingsfelder mehr böten.

Und: Empathie sei in der digitalen Zukunft unerlässlich. Die Unternehmerin dazu: "Wir müssen darauf achten, was wir lehren und wie wir miteinander umgehen. Denn Maschinen lernen von uns – vielleicht auch Empathie." Ebenso unerlässlich sei ein kritisches Denken. "Wer hat die KI entwickelt und welches Geschäftsmodell unterstützen die Algorithmen? Wer baut mit welchen Zielsetzungen den zukünftigen Lehrer für unsere Kinder?" Solche Fragen dürften nicht aus dem Blick geraten.

Hochspezialisierte Entwicklungen wie die der KI und ihrer Algorithmen stellen Unternehmen damit vor die Frage, wie viel Transparenz und gesellschaftliche Beteiligung sie ermöglichen können und wollen. Langfristig betrachtet, ist Schjøll Brede überzeugt, werden sich Menschen mehr und mehr mit Technik vermischen und Maschinen werden zunehmend biotechnologisch ausgestattet. Heute sei das iPhone bereits unser Gedächtnis und viele Menschen lebten mit Implantaten.

## **Neue Jobs und Herausforderungen**

An die Überlegungen von Schjøll Brede zur KI knüpft Geoff Mulgan mit Analysen zu den in einer zunehmend digitalen Arbeitswelt erforderlichen Qualifikationen an. Gefragt sei nicht zuerst Faktenwissen, sondern kritisches Denken sowie Beurteilungs- und Lernfähigkeit, sagt der Geschäftsführer der britischen Innovationsstiftung NESTA. Seine Stiftung hat Studien zum Arbeitsmarkt der Zukunft und dessen Ansprüchen an Arbeitnehmer durchgeführt. So seien etwa für Ingenieure nicht mehr nur Projektmanagement-Fähigkeiten gefragt, sondern ebenso Kreativität. Die öffentlichen Bildungsinstitutionen bereiten Schüler und Studierende auf dieses Anforderungsprofil laut Mulgan unzureichend vor: Zu sehr stehe die reine Wissensvermittlung im Vordergrund, zum Teil mit veralteten Inhalten. So sollte das Trainieren des Textverarbeitungs-



Achim Halfmann

ist Mediendidaktiker und
Journalist, er lebt im
Bergischen Land

achim.halfmann@ csr-news.net



programms "Word" im Informatikunterricht längst durch das Erlernen von Animationstechnologien ergänzt werden - einer digitalen Kompetenz mit Zukunft. Eine große Bedeutung sieht Mulgan für vielgestaltige Expertennetzwerke als einer neuen Form menschlicher Intelligenz. Mulgan zu diesen Netzwerken: "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile."

#### Berufe als Lernfelder

Mit Kritik am öffentlichen Bildungswesen hält auch der Ökonom Bryan Caplan, selbst Professor an der US-amerikanischen George Mason University, nicht zurück. Die Arbeit der Bildungsinstitutionen sei zu stark an Abschlüssen orientiert und sie bereiteten mangelhaft auf das Berufsleben vor. "Studenten wollen nicht lernen, sie wollen Jobperspektiven", sagt Caplan. Kurze Zeit nach den Bildungsabschlüssen sei das meiste vermittelte Wissen bereits vergessen. Caplan weiter: "Arbeitgeber zahlen nicht für das, was jemand früher einmal wusste." Zudem sei die Relevanz des Schulwissens für die Berufsbildung zu hinterfragen. "Du wirst kein Pilot, indem Du in Deiner Klasse kritisches Denken lernst", sagte der Ökonom. Schulbildung sei die "Eintrittskarte zum wirklichen Training", das dann der Beruf vermittele. Klar wird auf der OEB Global: Unternehmen tragen Bildungsverantwortung - und stehen damit selbst vor der Frage, welche Inhalte sie mit welchen Methoden vermitteln werden.

#### **Bildung ist Begegnung**

Angesichts aller technologischen Überlegungen zur Zukunft der Bildung betont der Australier Martin Dougiamas deren menschliche Seite. Dougiamas ist Gründer und Geschäftsführer des Open Source-Projektes Moodle, einer weltweit prominenten Lernplattform. "Lehren ist eine zutiefst menschliche Angelegenheit", so Dougiamas, und "Bildung ist ein Bestandteil jeder menschlichen Begegnung". Bildung müsse sich dabei an langfristigen Perspektiven orientieren - wie sie etwa die Vereinten Nationen in den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung zusammengetragen haben. "Das Kurzzeitdenken hat uns in die Probleme gebracht, unter denen wir heute leiden", so der Bildungsexperte. Unternehmen

mit ihrer Renditeorientierung und Parteien mit ihrem Blick auf die nächsten Wahlen seien keine zuverlässigen Garanten für eine langfristige Zukunftsorientierung. Dougiamas plädierte für eine offene Gesellschaft mit offenen Technologien, die auf nachhaltige Entwicklungsziele einzahlten. "Open Technology ist das fehlende Stück, das Herausforderungen zusammenbringt und langfristiges Handeln fördert. Open Education setzt darauf auf."

Open Education bezeichnet ein Bildungsmodell, dass auf einen transparenten Austausch von Bildungsinhalten und deren kollaborative Erstellung setzt und damit Netzwerke in einer zunehmend globalisierten Welt stärkt. Eine Bildung, die damit die Zukunft unserer Gesellschaft in den Blick nimmt. Denn diese lasse sich nicht durch globale Standards allein absichern, denn solche Standards sorgten nicht zugleich für ihre Umsetzung. Dougiamas weiter: "Wir brauchen global orientierte, multikulturelle und umweltbewusste Bürger."

## CSR NEWS als offenes Bildungs-Medium

Zuletzt Anmerkungen "in eigener Sache": Als Akteur im Verein "Unternehmen Verantwortung Gesellschaft" e.V. kann ich eine solche Konferenz nicht besuchen, ohne darüber nachzudenken, welchen Beitrag unsere Medien "CSR NEWS" und "CSR MAGAZIN" für die Zukunft der digitalen Bildung leisten können. Ich bin überzeugt, dass der nun eingeschlagene Weg in die richtige Richtung weist und wir diesen konsequent weiterentwickeln sollten: CSR NEWS und das CSR MAGAZIN stellen sich als Open Access-Projekt auf. Viele Inhalte sind offen lizensiert – mit Creative Commons-Lizenzen. Sie können geteilt, wiederverwendet und weiterentwickelt werden – etwa für Bildungsprogramme.

CSR NEWS bietet ein für vielgestaltiges Expertennetzwerk, das Menschen aus unterschiedlichen Sektoren zusammenbringt: aus Wissenschaft, Unternehmen und der Zivilgesellschaft. Und nicht zuletzt setzen wir – auch als vorwiegend digitales Medium – auf die unmittelbare persönliche Begegnung und bieten mit unserem Verein dafür eine einzigartige Plattform.

v.l.: Bryan Caplan, Geoff Mulgan, Anita Schjøll Brede, Martin Dougiamas.

**CSR MAGAZIN** 04/2018 39