



Quarterly

Mai 2016

Highscores
statt Zeugnissen

■

Neue Zeiten,
neue Bildung

■

Babelfisch

■

Mehr Transparenz

■

Abonnieren Sie f/21 Quarterly!

Wir informieren Sie regelmäßig über die neuesten Ausblicke in die Welt von morgen. Bleiben Sie am Ball und verpassen Sie keine Ausgabe des f/21 Quarterly – per Mail erhalten Sie jeweils direkt nach Erscheinen kostenlos die neueste Ausgabe. Registrieren Sie sich hier:

www.f-21.de/quarterly

Highscores statt Zeugnissen

Galten bislang Assessment Center als Nonplusultra der Personalauswahl, so laufen ihnen neuerdings Recruiting Games den Rang ab. Führen künftig Highscores statt guter Zeugnisse zum neuen Job?

Die US-Armee brachte 2002 den Stein ins Rollen: Im Videospiel „America’s Army“ stellen sich Nachwuchskräfte den Herausforderungen der modernen Kriegsführung. Wer in dem Shooter-Game durch Reaktionsschnelligkeit, vernetztes Denken und Technikaffinität auffällt und gut abschneidet, erhält eine Einladung zum Vorstellungsgespräch.

Immer öfter schlagen auch Unternehmen den spielerischen Weg der Rekrutierung neuer Mitarbeiter ein. Dabei wird eine Kombination aus Wissenstest, Assessment Center und jobspezifischen Aufgaben als Spiel verpackt und im Internet zur Anwerbung vielversprechender Mitarbeiter genutzt. Schon dieser Schritt entfaltet Werbewirkung: Das Spiel soll auf das Unternehmen als Arbeitgeber aufmerksam machen und es dabei als fortschrittlich und am Puls der Zeit darstellen sowie eine junge, mit Videospielen sozialisierte Generation ansprechen. Ausgereifte Recruiting Games können jedoch mehr: Sie sind der erste Schritt in der Personalauswahl, denn Bewerber stellen im Spiel ihr Wissen und ihre Eignung unter Beweis. So ließ etwa die französische Eisenbahngesellschaft SNCF in „The Most Serious Game Ever“ Nachwuchsingenieure Zugprototypen entwickeln,

U-Bahn-Netze entwickeln, Fahrpläne optimieren und vieles mehr. Von den 5000 Teilnehmern schafften 17 die kniffligen Aufgaben und erhielten ein Jobinterview. Zehn davon wurden eingestellt.

Der britische Geheimdienst GCHQ suchte Code-Knacker, indem er die Recruitingseite seines Internetauftritts verschlüsselte und nur denjenigen Zugang gewährte, die den Code knackten. Die erfolgreichen Hacker wurden dann aufgefordert, eine formale Bewerbung zu schreiben.

Dieses Beispiel zeigt schon, worum es bei Recruiting Games auch stets geht:

Effizienz. Denn das Ausprobieren von Bewerbern im Spiel erspart den Personalabteilungen

In Recruiting Games zeigen Bewerber ihr Können und erleben den Arbeitsalltag hautnah.

der Unternehmen enorm viel Aufwand. Nicht nur hat man es mit weniger Bewerbungen zu tun, auch steigt die Qualität des Bewerberpools. Denn Recruiting Games haben immer auch die Funktion eines Selbsttests. Bewerber setzen sich im Spiel aktiv mit Unternehmen und Job auseinander. Im Spiel lässt sich der Arbeitsalltag durchleben, Bewerber gewinnen Einblicke, können in das Jobszenario eintauchen und finden heraus, ob sie sich für den Job eignen, ob ihnen das betriebliche Umfeld zusagt. Auf diese Weise werden bereits vor der Bewerbung falsche Erwartungen zerstreut. →

→ Highscores statt Zeugnissen (Forts.)

So konnte etwa der französische Postdienstleister *Formaposte* mit Hilfe von „Facteur Academy“ die Abbruchquote in der Postboten-Ausbildung senken. Im Spiel durchlaufen Interessierte eine typische Woche eines Auszubildenden und werden erst nach erfolgreichem Absolvieren der kompletten Spielwoche zum Bewerbungsformular weitergeleitet.

Es war immer die Crux sämtlicher Methoden der Personalauswahl, Soft Skills und Persönlichkeit des Bewerbers ausreichend kennen zu lernen. Hierbei könnten Recruiting Games, die sich an online Games im Mehrspieler-Modus orientieren als Vorbild erweisen. Im Zeitalter des Teamworks werden solche Spiele, in denen der Schlüssel zum Erfolg meist in der erfolgreichen Gruppenbildung und -zusammenarbeit liegt, Recruitern tiefere Einblicke in Bewerber geben als es Vorstellungsgespräche und Assessment Center je vermögen: Sind Spieler bereit Führung zu übernehmen und lassen sie sich führen? Weiß ein Spieler, wo seine Stärken liegen und setzt er sie entsprechend ein? Ist jemand konfliktfähig und wie werden Unstimmigkeiten gelöst? Braucht es künftig also neben guten Zeugnissen auch Highscores für den Weg zum Traumjob? ■

Neue Zeiten, neue Bildung

Die Mensch-Maschine-Zusammenarbeit der modernen Arbeitswelt ruft nach einem neuen Bildungsmodell.

Die Berufe, in denen die Kinder von heute einmal arbeiten werden, sind noch nicht erfunden. Denn technologische Innovationen – von Künstlicher Intelligenz, Robotern, dem Internet der Dinge, 3D-Printing, Nanotechnologie bis hin zum Quantencomputing – wandeln die Arbeitswelt von Grund auf. Aber nicht nur werden viele Berufe neu entstehen, auch werden viele

heutige Berufe verschwinden. Eine Reihe von Studien kam in den letzten Jahren zu

dem Ergebnis, dass der Menschheit die Arbeit ausgehe, weil der technologische Fortschritt auf dem Gebiet der Digitalisierung und Automatisierung menschliche Arbeitskraft in nie gekanntem Maße ersetzen wird.

Wie auch immer mit den Folgen des Drucks auf den Arbeitsmarkt umgegangen wird, eines ist gewiss: Bildung und Ausbildung werden mit der gewandelten

Arbeitswelt Schritt halten müssen. Der Bildungsbereich ist bislang vergleichsweise unberührt geblieben von der digitalen Revolution. Jedoch spricht nichts dafür, dass dies so bleibt. Auch das Bildungswesen wird sich deshalb von den hierarchischen Strukturen der Industriegesellschaft verabschieden und stärker dem offeneren, dynamischeren Netz-

werkmodell der Informationsgesellschaft nacheifern müssen. Nur ein solches Bildungsmodell kann vor-

bereiten auf die Herausforderungen der neuen Arbeitswelt, in der Arbeitnehmer zu Unternehmern im Unternehmen werden. Wissensvermittlung nach dem Fließbandprinzip und Lernen auf Vorrat sind keine Optionen mehr in einer schnelllebigen Zeit, in der unternehmerisches Denken zur Schlüsselkompetenz wird. Wissen muss von jedermann immer wieder neu geschaffen und sich selbst



Das Bildungswesen muss sich wandeln, um mit den Anforderungen der Informationsgesellschaft Schritt zu halten.

f/21 game lab!

Gamification Workshop

Spiele sind mehr als Spielerei. Denn Spiele haben die Kraft zu motivieren und zu fesseln, sie erschaffen ein befriedigendes, effektives Arbeitsumfeld und bringen Menschen zusammen. **f/21 game lab!** zeigt, wie Sie von Spielen lernen können und deren Funktionsweisen auf andere Bereiche übertragen und anwendbar sind.

Mit dem **f/21 game lab!** erhalten Sie solides Know How, um die Potenziale und Chancen, die Gamification bietet, einzuschätzen. Sie werden neue Methoden und Werkzeuge kennenlernen, die Ihnen die Identifizierung von Einsatzfeldern ermöglichen und Ihnen das nötige Rüstzeug verschaffen, einfache gamifizierte Anwendungen zu realisieren.

Nach Teilnahme am **f/21 game lab!** werden Sie

- ▶ wissen, was Gamification ist und was es nicht ist
- ▶ die Potenziale und Grenzen von Gamification kennen
- ▶ innovative Impulse für Ihren Arbeitsbereich entwickelt haben
- ▶ wissen, wie Sie Gamification auf eigene Ziele und Problemstellungen anwenden können
- ▶ denken wie ein Game Designer!

jetzt anmelden!



weitere Informationen:

www.f-21.de/workshop-gamification

Neue Bildungswelten

f/21 Zukunftsperspektiven

f/21 Snapshot

Neue Bildungswelten

Lernen in der digitalen Gesellschaft



Lernen und Lehren finden in der digitalen Gesellschaft in einer neuen Wirklichkeit statt. Wie verändert Technologie die Bildung?



Von Academia in die Arbeitswelt

MOOCs im Unternehmenskontext

In Academia haben Massive Open Online Courses (MOOCs) einen regelrechten Hype entfacht. Was können MOOCs für das Corporate Learning leisten?



Download & weitere Informationen:
www.f-21.de/fokus_neuebildungswelten

→ Neue Zeiten, neue Bildung (Forts.)

ständig angeeignet werden.

Wie aber gelangen wir in einen Modus des kontinuierlichen selbstgesteuerten Lernens? Zum einen muss das Bildungssystem bessere Voraussetzungen schaffen, Lehrende und Lernende, Experten aus Academia und Unternehmenswelt besser zu vernetzen. Damit würde ein Umfeld für eigenständiges Lernen geschaffen, in dem der Einzelne Zugang zu verschiedensten Lernressourcen – sowohl online als auch offline – hätte und sein Lernen gemäß den eigenen Interessen, Präferenzen und Notwendigkeiten gestalten sowie nach individuellem Tempo und Fortschritt vorgehen könnte.

Zum anderen müssen Lernziele ange-

passt werden, um mehr Nutzen aus der Mensch-Maschine-Zusammenarbeit zu ziehen. Künftig werden uns Roboter und Künstliche Intelligenz viel Arbeit abnehmen, Technologie wird uns unterstützen, effizienter zu werden. Doch zu vielen Aufgaben werden selbst die schlauesten Roboter nicht imstande sein – und werden es aller Voraussicht nach nie sein. Umso wichtiger ist daher eine Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine, die die größtmögliche Effizienz verspricht. Menschen sollten sich auf jene Bereiche besinnen, die sie besser können: Kreativität, kritisches Denken, Problemlösungsfähigkeiten, Erfinder- und Unternehmergeist.

In den Ohren mancher mag es paradox klingen: Aber gerade die digitale Gesellschaft braucht das Humboldtsche Bildungsideal nötiger denn je.

Daher wird Bildung in Zukunft stärker auf die Förderung dieser einzigartigen menschlichen Fähigkeiten fokussieren. Und nicht zuletzt wird auch der kritische Umgang mit den neuen Technologien stärker in den Vordergrund rücken.

Eine nutzbringende Beziehung zu Technologie einzugehen, kann letztlich nur unter einer Prämisse gelingen: Lernen wird verstärkt einen lebenslangen Prozess der persönlichen Entwicklung nach dem Humboldtschen Bildungsideal beschreiten müssen. Die notwendige persönliche und gesellschaftliche Selbstreflexion wird kaum erreicht werden durch

das Absolvieren von Trainingsmaßnahmen, die auf die Aneignung gerade erforderlicher Fertigkeiten und Fähigkeiten gerichtet sind. Gerade weil Technologie immer stärker alle Lebensbereiche durchziehen und sich weiterhin rasend schnell weiterentwickeln wird, muss jeder Einzelne zu informierten Entscheidungen befähigt sein. Bildung bedeutet daher nicht das Bescheidwissen über den Status Quo, sondern schließt die Fähigkeit mit ein, sich an einer kritischen Debatte über die gesellschaftliche Entwicklung zu beteiligen. ■

¹ Vgl. etwa Frey, Carl Benedikt und Osborne, Michael (2013): The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation? und Bowles, Jeremy (2014): The computerisation of European jobs.

Babelfisch

Maschinelle Übersetzung macht riesige Fortschritte. Steht das Ende der Babylonischen Sprachverwirrung bevor?

Der Babelfisch, ein fiktives Lebewesen aus Douglas Adams' Roman "Per Anhalter durch die Galaxis", ist ein universeller Übersetzer, der Sprachgrenzen zwischen allen Spezies überbrückt: Im Ohr sitzend nimmt der Babelfisch Worte auf, übersetzt sie in die Sprache seines Trägers und sendet das Übersetzungsergebnis mittels Telepathie direkt in dessen Gehirn. Adams wiederum lehnte sich in der Namensgebung an die Babylonische Sprachverwirrung als mythologische Deutung des Ursprungs der Vielfalt der Sprachen an.

Eine Sprache zu verstehen, ohne sie gelernt zu haben, ist ein alter Menschheits Traum und mit der rasanten Entwicklung der Maschinenübersetzung scheint ja tatsächlich der Weg zur Erfüllung dieses

Wird der Babelfisch schon bald Realität und die Sprachgrenzen zum Einsturz bringen?

Traums geegnet. Schon bald ist daher der Babelfisch, dieses faszinierende Werkzeug aus dem Fundus der Science Fiction, zum Symbol für maschinenbasierte Übersetzungssysteme geworden. Waren deren Übersetzungsergebnisse der Anfangszeit höchstens für ein Schmunzeln gut, so sind die Systeme heute doch eine große Hilfe im Umgang mit fremdsprachigen Texten – auch wenn die Übersetzungstools oftmals immer noch zu wünschen übrig lassen: zu inakkurat sind die Ergebnisse. Ist es angesichts des rasenden technischen Fortschritts nun aber denkbar, dass wir schon bald über eine Technik verfügen, die jedermann seinen persönlichen Simultandolmetscher zur Seite stellt? Alec Ross, ehemaliger Innovationsstrategie im US-Außenministerium, prophezeit das Fallen aller Sprachgrenzen innerhalb der nächsten zehn Jahre. Bewerkstelligt werden soll dies durch ein dem Babelfisch nachempfundenen kleines Gerät, das man im Ohr trägt und das einem beinahe simultan – einzig die Schallgeschwindigkeit bedingt →

f/21 ZUKUNFTSMONITOR

Welche Trends prägen die Welt von morgen?

Was sind die Zeichen der Zeit, die auf Ihre Organisation wirken?

Mit dem f/21 Zukunftsmonitor liefern wir Ihnen Zukunftswissen:

- ♻️ maßgeschneidert
- ♻️ im Abonnement
- ♻️ frei Haus

WISSEN,
WAS
KOMMT!

Benötigen Sie Orientierungswissen für Ihre Branche? Möchten Sie Zukunftsanalysen zur Kundenbindung oder Mitarbeiterinformation nutzen? Gerne erörtern wir gemeinsam mit Ihnen, wie der f/21 Zukunftsmonitor dabei helfen kann! Weitere Infos: www.f-21.de/zukunftsmonitor

➔ Babelfisch (Forts.)

Verzögerungen – in der eigenen Muttersprache zuflüstert, was in der Umgebung gesprochen wird. Für Ross ist es nur eine Frage der Zeit – sowie der Rechenkraft, verfügbarer Datenmengen und der Qualität der Software – bis die Übersetzungsprogramme Sprache bis ins kleinste Detail in den Griff bekommen. Zudem müssten wir uns dann nicht länger mit einer eintönigen Computerstimme zufrieden geben, weil auch hier die Technik Neues auf Lager

hat: In Zukunft werde es möglich sein, durch Messung der

Würde Babelfisch der Globalisierung neuen Schub geben?

Frequenz, Wellenlänge, Lautstärke und anderer Merkmale die Stimme des Sprechenden nachzuempfinden.

Das Ende der Sprachverwirrung ließe die Welt noch enger zusammenrücken. Während die Globalisierung bisher wesentlich durch die Wahl von Englisch als lingua franca angetrieben wurde, so gäbe es für eine gemeinsame Sprache keine Notwendigkeit mehr, trüge jeder seinen Babelfisch im Ohr. Möglicherweise erhielte die Globalisierung einen neuerlichen Schub, könnte jeder mit jedem mit Leichtigkeit

konversieren. Auch Sprachbarrieren anderer Art sieht Ross durch Technologie fallen: Millionen von Menschen mit Gehörschäden oder Sprachstörungen könnten von einem Babelfisch profitieren.

Die Vorteile, die sich durch eine solche Technologie ergäben, liegen auf der Hand. Aber wird die Technik jemals so weit sein? Bei genauer Betrachtung sind das Verständnis menschlicher Sprache sowie deren Übersetzung in andere Sprachen recht komplexe Leistungen: Es geht

um weit mehr als von der Ausgangs- in die Zielsprache Wort für Wort zu

ersetzen. Der (menschliche oder maschinelle) Übersetzer muss Grammatik, Syntax und Semantik beherrschen und vertraut sein mit der jeweiligen Kultur. Höchst fraglich ist zudem, ob Maschinen jemals in der Lage sein werden, Ironie zu deuten, Redewendungen richtig zu verstehen, den Tonfall passend einzuordnen oder sprachgeschichtliche Hintergründe zu berücksichtigen. Und wenn all dies fehlt – ist die Sprachverwirrung dann nicht erst recht perfekt?

Mit dem Babelfisch wollte Douglas Adams die Merkwürdigkeit der Science-Fiction-Literatur parodieren, dass sämtliche intelligente Lebensformen auf wunderbare Weise Englisch verstehen und sprechen können. Was wäre das für eine Welt, in der niemand mehr eine Fremdsprache lernt, in der Sprache auf Einheitsmaß gestutzt wird und ohne das ihr eigene kulturelle Kolorit auskommen muss? Wäre die Welt nicht ein Stückchen ärmer, verschwände die stets als „Sprachbarriere“ gebrandmarkte Sprachenvielfalt? ■

Mehr Transparenz

Algorithmen bestimmen, was wir im Internet zu sehen bekommen. Der Ruf nach Neutralität schießt am Ziel vorbei.

Facebook ist einer der bedeutendsten Gatekeeper des Internets und hat immer größeren Einfluss darauf, was wir zu Gesicht bekommen, denn Inhalte werden nach den Vorlieben der Nutzer ausgewählt. Weil das soziale Netzwerk ein zunehmend bedeutendes Portal zu anderen Webseiten ist, hat es sogar Einfluss auf die Contentproduktion anderer Portale. Entscheidet Facebook etwa, Videoinhalten mehr Gewicht verleihen zu wollen als bloßen Textbeiträgen, so ist leicht absehbar, dass mehr Videos produziert werden. Immer wieder stehen Anschuldigungen im Raum, dass die Portale ihre Macht ausnutzen und bestimmte Inhalte vorrangig behandeln.

Der Einfluss von Facebook und anderen Portalen mehrt sich, denn immer stärker wandelt sich deren Rolle: von Gatekeeper zu Kurator von Inhalten. Algorithmen analysieren, was wir sehen wollen und setzen uns dann Entsprechendes vor. Da

Facebook & Co. wandeln sich von Gatekeepern zu Kuratoren.

bei wird von Kritikern immer wieder zu bedenken gegeben, dass es wichtig sei, sich die Arbeitsweise der Algorithmen vor Augen zu halten: Stets reflektierten deren Ergebnisse vorangegangene Entscheidungen von Facebook-Mitarbeitern. Doch trifft dieser Einwand den Kern des Problems? Immer schon haben Menschen Einfluss auf Medien genommen: welche Stories auf die Titelseite kommen, welche weggelassen werden, war stets Folge menschlicher Entscheidungen. Ist es nicht vielmehr die immer wieder von Facebook selbst vorgebrachte Bekenntnis, neutral zu sein, die Anlass zur Sorge geben sollte? Die Berufung auf algorithmische Prozesse erzeugt einen falschen Schein von Objektivität. Was in der Facebook-Welt fehlt, ist nicht ein von menschlichen Eingriffen freier Algorithmus, sondern die Nachvollziehbarkeit, wie der Algorithmus zu seinen Ergebnissen gelangt. Es braucht eine den herkömmlichen Medien vergleichbare Transparenz und Rechenschaftspflicht. ■

Impressum

f/21 Büro für Zukunftsfragen

Nora S. Stampfl, MBA

🏠 Rosenheimer Straße 35

D-10781 Berlin

☎ +49.30.69 59 82 58

✉ zukunft@f-21.de

🌐 www.f-21.de

Fotos:

Troy Jarrell, unsplash.com (S. 1), complize.com, photocase.com (S. 2), suze.com, photocase.com (S. 4)