

# Quiz dich schlau!

*Spielend lernen heißt der jüngste Hype, mit dem Firmen vor allem junge Mitarbeiter zum Wissenserwerb motivieren wollen. Dass Gamification funktioniert, ist wissenschaftlich belegt. Aber es gibt Grenzen*



***Durch Gamification lässt sich Lernen strukturieren. Für Unternehmen ist das besonders interessant***

**ARMIN WEINBERGER  
LEHRSTUHL FÜR BILDUNGSTECHNOLOGIE  
DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES**

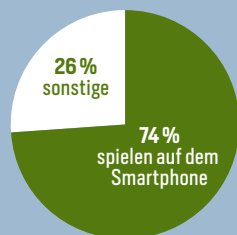
**D**en Chef zum Duell fordern – bei Edeka ist das ganz normal. Mit ein paar Klicks auf dem Handy wird ein Avatar erstellt und schon geht's los. Woher hat die Kiwi ihren Namen? Gibt es wirklich Killerbohnen? Menschenfressertomaten? Für jede richtig und schnell abgegebene Antwort gibt es Punkte. Die meisten hat Edeka-Mitarbeiterin Bettina gesammelt. Fast 620 000 Fragen hat sie in der Lern-App Wizzup! beantwortet, mehr als 26 000 Wissensduelle gegen Kollegen und Vorgesetzte bestritten und sage und schreibe 85 Prozent davon gewonnen. Ein Spiel mit Suchtfaktor, ohne Zweifel.

Videospiele mit Lerninhalt erobern die betriebliche Weiterbildung: Gamification ist das neue heiße Ding. „Davon spricht man, wenn Spielelemente in einen Zusammenhang einziehen, der nichts mit Spielen zu tun hat“, erklärt Philipp Reinartz, Mitgründer der Pfeffermind GmbH in Berlin, die Unternehmen rund um das Thema Gamification berät und entsprechende Konzepte entwickelt. Dabei

geht es nicht nur darum, ein möglichst schmerzfreies Lernumfeld zu entwickeln, sondern, die Mitarbeiter grundsätzlich zu motivieren. „Wir wollen Dinge, die auf der Ich-muss-Liste stehen, auf die Ich-will-Liste bringen, indem wir sie angenehm und attraktiv machen“, erklärt es Reinartz. „Die Leute haben nicht immer Lust auf eine Schulung. Sie sollen aber Lust darauf bekommen und sich darauf freuen.“

Dass dies auf spielerische Art sogar besser funktionieren kann, ist wissenschaftlich belegt. An der Universität Stanford zockte eine Gruppe von Studenten eine modifizierte Variante des Videospieleklassikers „Space Invaders“, der vor rund 40 Jahren Millionen Menschen in helle Begeisterung versetzte: Seinerzeit ging es darum, ein kleines Raumschiff zu steuern und einer Alien-Invasion Einhalt zu gebieten.

Für das wissenschaftliche Experiment ließen die Stanford-Forscher die Außerirdischen 2014 noch einmal zurückkehren. Wieder ging es um die Abwehr der Aliens, zwischen den Gefechten ►



## beliebteste Spiele

## Gelegenheitsspiele

58%

## Denk- und Strategiespiele

52%

## Actionspiele

49%

## Social Games

44%

## Renn- und Sportspiele

44%

## Jump 'n' Runs

42%

## Mehrspieler-Online-spiele

36%

## Fantasy- und Rollenspiele

33%

*Smartphone und Notebook sind die beliebtesten Gaming-Plattformen. Bei den Spielen liegen Gelegenheits- und Denkspiele in der Gamergunst ganz vorn*

QUELLE: BITKOM

allerdings waren Übungen zur Wahrscheinlichkeitsverteilung einprogrammiert. Die Wissenschaftler versuchten zu beweisen, dass Videospiele den Lernerfolg verbessern. Einige Gamer sollten nach der Weltraumschlacht einen Text über Statistik lesen und Fragen dazu beantworten. Die Auswertung belegte: Gegenüber zwei Kontrollgruppen, die entweder nur das Spiel gespielt oder nur den Text gelesen hatten, schnitten jene besser ab, die sich sowohl auf das Spiel als auch auf den Artikel stützen konnten. Erst das Spiel bildete die Erlebnisgrundlage für das kognitive Lernen, so lautete das Fazit der Studienautoren Daniel Schwartz und Dylan Arena.

Heute erzählen Videospiele komplexere Geschichten. Sie sind bunter, ausgefeilter, oft von pompösem Soundtrack unterlegt – und damit lerneffizienter. Der Kick beim Spiel hält die Motivation dranzubleiben hoch. „Gamification beruht typischerweise auf einem Belohnungssystem“, erklärt Armin Weinberger, der an der Universität des Saarlandes zu digitalen Ansätzen in den Bildungswissenschaften forschet: „Der Lernende sammelt parallel zu seinen Fortschritten Punkte, steigt im Level oder in einer Rangliste auf.“ Gut geeignet seien dafür ein Quiz, ein Puzzle oder auch ein Rennen. „Für Unternehmen ist besonders interessant, dass sich Lernen durch Gamification strukturieren lässt“, verdeutlicht Weinberger. „Man kann nicht nur das Ziel vorgeben, sondern Lerner auf dem Weg dorthin unterstützen.“

Daneben gibt es Anwendungen, die eine breit angelegte Geschichte erzählen. Oft findet man sie im militärischen Bereich. In Strategie- und Planspielen oder Simulationen lässt sich der ewige Konflikt zwischen Gut und Böse, zwischen Angriff und Verteidigung abbilden. „Wenn Lernziele tief in das Spiel integriert sind, spricht man von Serious Games“, erklärt Wissenschaftler Weinberger. Genau genommen fällt sogar „Monopoly“ in diese Kategorie: „Das Spiel war ursprünglich als Warnung vor dem Kapitalismus gedacht. Man konnte schließlich bankrottgehen.“ Wenn heute ein Krankenhaus ein Szenario als „Klinikmanager“-Videospiele für Bewerber und den Führungskräfte-

tenachwuchs entwirft, steckt ein vergleichbares Prinzip dahinter: Das Spiel wird zur Lehrstunde, Zocken und Üben inklusive.

Dabei geht es nicht immer nur um digitale Lösungen. Die Pfeffermind GmbH etwa hat für einen Kunden aus der Automobilbranche ein analoges Spielszenario entwickelt und dafür ein Autohaus nachgebaut. In Teamaufgaben sollten Vertriebsmitarbeiter lernen, sich der passenden Verkaufsargumente zu bedienen. Dafür wurde ein störrischer Kunde auf einen Screen projiziert. Im Umgang mit diesem Musterkunden übten die Angestellten, gemeinsam und im sehr realen Raum, zu einem Abschluss zu kommen.

„Das Interesse der Unternehmen an Gamification-Anwendungen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen“, beobachtet Spieleentwickler Philipp Reinartz, dessen Firma gut davon lebt. Das digitale Format erlaubt dabei eine große Bandbreite an Möglichkeiten. „Wir stellen Unternehmen ein System zur Verfügung, das sie selbst mit Inhalten füllen können“, sagt Christian Kiefer, dessen Agentur das Spiel „Quizzer“ entwickelte, auf dem auch das Edeka-Wizzup! beruht. Ob Firmengeschichte, Produktwissen, Firmenstrukturen oder Compliance-Regeln – Firmen entscheiden selbst, welche Themen ihnen relevant erscheinen, und ordnen Wissen verschiedenen Kategorien zu. Bei Wizzup! etwa können sich Angestellte allein oder im Duell mit einem Mitspieler messen, Trophäen und Statistiken dokumentieren den eigenen Lernfortschritt. Wie in anderen Handyspielen auch, können sie sich einen Avatar zulegen, der ihnen ein digitales Gesicht gibt.

Das Videospiele hat sein Stigma des sinnentleerten Zeitvertreibs verloren. Schon auch, weil längst jene Generationen in der Berufswelt den Ton mit angeben, die mit „Space Invaders“, „Pac-Man“ und ihren Nachfolgern großgeworden sind. Zwischen ein paar Songs auf Spotify und einer Serienepisode auf Netflix eine Runde auf der Konsole oder dem Smartphone zu spielen gehört längst zum gängigen Mediennutzungsverhalten der Jungen.

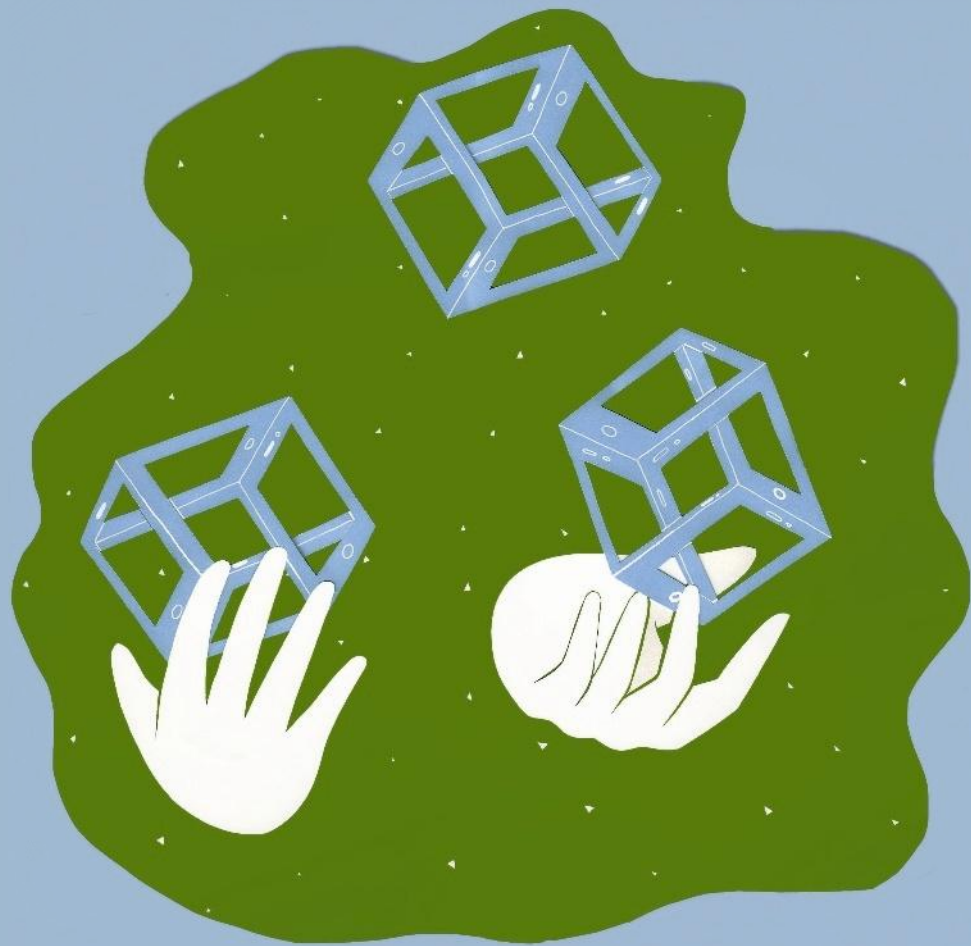
Immerhin 43 Prozent der Bundesbürger ab 14 Jahren spielen zumindest

gelegentlich, ergab eine Befragung des Digitalverbands Bitkom kürzlich. Bei den 14- bis 29-Jährigen sind es sogar 74 Prozent, bei den 30- bis 49-Jährigen 63 Prozent, die sich mitunter an Controller oder Handy beim Spiel entspannen. Von den Nichtspielern hatten immerhin 30 Prozent grundsätzliches Interesse. Der Spieltrieb scheint die Menschen auch jenseits von Kindheit und Adoleszenz nicht zu verlassen.

„Tatsächlich appellieren Bildungsanbieter mit Gamification an das Verspielte im Menschen. Er will sich messen, vergleichen und innerhalb einer Rangliste vorankommen“, bestätigt Joanna Burchert vom Institut Technik und Bildung der Universität Bremen. Allerdings lassen sie sich davon unterschiedlich berühren. „Gamification passt nicht in jeden Kontext.“ Als Beispiel führt sie die Wissenschaftsseite Researchgate an. Das Online-Portal belohnt Aktivität und eine hohe Anzahl an Veröffentlichungen mit einem Punktesystem. „Manchen ist nicht wichtig, wie viel sie veröffentlichen, sondern in welcher Qualität und wo. Nicht alle nehmen ihren Score ernst“, so Burchert. Die Wissenschaftlerin arbeitet mit einem Team gerade an einer digitalen Plattform zum Thema Ladungssicherheit und denkt darüber nach, wie sich Gamification-Elemente in die Anwendung integrieren lassen. „Die Leute könnten zunächst eine Runde ‚Memory‘ spielen oder eine Quest erledigen. So bekommen sie Lust, auf die Plattform zu kommen.“

Geht es allerdings inhaltlich in die Tiefe, stößt das Spiel an seine Grenzen. „Mit Gamification kommt Wissen leichtfüßiger, aber auch trivialer daher. Oft arbeitet man mit oberflächlichen Inhalten“, sagt Burchert. Für komplexe Thematiken eignet sich das nicht.

Auch Armin Weinberger weiß um die Limits der Gamification, deren Ziel es häufig ist, die Konsumenten zu einem vernünftigeren oder leistungsorientierten Verhalten anzuregen. Gerade die leistungsgestützte Motivation sei oft nicht nachhaltig, gibt Weinberger zu bedenken: „Wenn man die Menschen dafür belohnt, etwas zu tun, fahren sie ihr Verhalten zurück, sobald die Belohnung wegfällt“, erklärt er. Auf lange Sicht bestehe die Gefahr, dass



# 3

## coole Lern-Games

Microsofts „Ribbon Hero“ verpackt eine Office-Schulung als Spiel. Anwender hangeln sich an einer Story entlang, lösen Aufgaben und lernen dabei die Programme im Office-Paket kennen.

Wer im SAP Community Network (SCN) sein Wissen teilt, steigt zum Experten auf. Jeder Beitrag wird mit Punkten belohnt. Der Punktestand definiert den Platz eines Teilnehmers auf der Rangliste.

Die International Management Simulation von Bayer vermittelt BWL-Wissen auf spielerische Weise: Vier Teams lancieren neue Produkte und müssen sich gegeneinander behaupten. Am Ende gewinnen alle, denn sie haben im Rahmen der internen Weiterbildung ihre betriebswirtschaftlichen Kenntnisse erweitert.

die intrinsische Motivation so korrumpiert werde.

Andererseits: Was wäre die Alternative? Gar nicht motivieren? „Nein“, sagt der Bildungsforscher, „zielgerichtet fördern und Lernprozesse steuern ist von Vorteil.“ Auch auf den Schwierigkeitsgrad komme es an: „Indem Aufgaben zu den Fähigkeiten des Lernenden passen, hat er Erfolgserlebnisse, die sein Gefühl der Kontrolle und Selbstwirksamkeit erhöhen.“

Dass Spiele-Anwendungen immer selbstverständlicherer Teil der Weiterbildungslandschaft werden, beweist der Umstand, dass Edeka auf der letzten Didacta-Bildungsmesse mit dem eLearning-Award 2018 für seine Quiz-App Wizzup! ausgezeichnet wurde. Auch in den User-Kreisen erfreut sich das Beserwisser-Quiz wachsender Beliebtheit – durchaus auch bei den älteren Semestern, wie Spiele-Entwickler Christian Kiefer durchblicken lässt: „Das erste Feature, das nachgefordert wurde, waren Brillen und graue Haare für die Avatare.“ ■

TATJANA KRIEGER