

2023

Oktober

dpr E-Learning

DIGITAL PUBLISHING REPORT – MEDIEN, MARKETING & TECHNOLOGIE



Metaverse und KI in der Lern- und Arbeitswelt

Mythen versus Fakten

Lernmythen im Kontext von digitalen Lernumgebungen und KI

Nachhaltige Lernkultur

Lernkultur in Zeiten von ChatGPT & Co.

E-Learning und Smart Learning

Wirksamkeit der Weiterbildung verbessern

Willkommen zur fünften Auflage des Sonderheftes „E-Learning“! Der Erfolg der ersten Ausgaben hatte uns ja motiviert, die Digitalkonferenzen elearning@media in den vergangenen zwei Jahren zu veranstalten. Und knapp zweitausend Teilnehmer bestätigen eindrücklich, das enorme Interesse an diesem Thema. Daher werden wir am Mittwoch, 9.11.2023, erneut eine [elearning@media-Digitalkonferenz](mailto:elearning@media) (vgl. S.4) abhalten – wieder als Medienpartner der LEARNTEC. Also am besten gleich anmelden und danach die Wartezeit mit der Lektüre der aktuellen Ausgabe überbrücken.

Für den Mega-Trend „E-Learning“, den wir ja stets auch auf das „Corporate-Learning“ ausdehnen, fanden sich erneut zahlreiche kompetente Autorinnen und Autoren. Deren Beiträge bieten Ihnen ein umfassendes Panorama zum Markt, zum Aufbau und zum Betrieb von E-Learning-Angeboten. Lassen Sie sich zum Einstieg von Dr. Yvonne Konstanze Behnke, seit mehr als 20 Jahren in der E-Learning-Szene aktiv, beruhigen, dass nicht alle Mythen unserer Branche dem Faktencheck standhalten.

Danach entführen Sie Dr. Sebastian Weißgerber und David Strauß in die Welt der Agilität, aus der sie mit Lernen und Change die Trias der Transformation bilden. Klingt abgehoben, ist aber grundlegend wichtig und spannend. Unter dem Titel „Vom E-Learning zum Smart Learning“ schreibt Dr. Sirkka Freigang die Geschichte des Lernens im Metaversum mit AR (Augmented Reality) und AI (Artificial Intelligence) fort, die schon in unserer letzten Ausgabe begonnen hatte. Dazu passen die Gedanken, die sich Martin Hofheinz zum Metaverse macht. Positive gesehen



Bernd Meidel ist freier Journalist. Er schreibt redaktionelle und werbliche Beiträge, moderiert Veranstaltungen online und auf der Bühne und berät seine Kunden speziell im digitalen Marketing. Die Medienkompetenz des studierten Maschinenbauers beruht auf fast 30-jähriger Berufserfahrung im B2B-Bereich und in der Lehre.



Steffen Meier ist Journalist, Gründer und Herausgeber des DIGITAL PUBLISHING REPORT.

sei es eine „technische Erweiterung des Menschen“.

Beantworten Sie mit Roman Schurter die Frage, ob Lernen eine Autobahn oder eher ein wilder Garten ist und lassen Sie sich davon inspirieren, wie Dr. Daniel Stoller-

Schai mit sieben Schritten eine nachhaltige Lernkultur in Unternehmen aufbaut. Dabei spielen auch ChatGPT, die Inflation und der Klimawandel eine wichtige Rolle. Wie wichtig der „human touch“ nach wie vor beim Lernen ist und wie man diesen in virtuelle Räume bringen kann, schildert Ihnen Frank Wessler ab S. 37.

Als neues Format „Startup-Porträt“ führen wir in dieser Ausgabe kurze Interviews ein, mit denen wir Ihnen spannende Startups vorstellen wollen. Wir starten mit „Get More Brain“ (einem Werkzeugkasten für selbstbestimmtes Lernen) und „Micromate“ (einem digitalen Privatlehrer). Vielleicht geben Sie uns kurz Feedback, wie Sie diese Darstellungsform finden. Wir würden uns darüber freuen.

In jedem Fall sollten Sie sich von den fünf wichtigsten Tipps für Lernende inspirieren lassen oder von den Gedanken, die sich Jakob Neise zu den Lerngewohnheiten der Gen-Z macht. In seinem zweiten Beitrag für diese Ausgabe schreibt Roman Schurter zusammen mit Trent Draper über mehr Engagement im Corporate Learning. Und Manfred Rump begründet den Umgang von Personalverantwortlichen mit dem „ROI of learning“. Abschließend gehen wir - bzw. Anabel Ternés - der Frage nach, ob digitale Bildung und Nachhaltigkeit Aufgaben für Unternehmen sind.

Unser Fazit nach Bearbeitung dieser Ausgabe: E-Learning und Corporate-Learning entwickeln sich schnell und stetig weiter. Die Kunst ist es, mit Ziel und Maß „dranzubleiben“.

Gutes Gelingen wünschen

Bernd Meidel & Steffen Meier

INHALT

WWW.DIGITAL-PUBLISHING-REPORT.DE

- 5 Mythen vs. Fakten**
Lernmythen im Kontext von digitalen Lernumgebungen und KI sind gefährlich
Yvonne Konstanze Behnke
- 9 Die Kunst der Agilen Transformation**
Lernen strategisch und praktisch denken
Sebastian Weißgerber, David Strauß
- 16 Vom E-Learning zum Smart Learning**
Sirikka Freigang
- 20 Metaverse und die Generative KI in der Lern- und Arbeitswelt**
Martin Hofheinz
- 25 Lernen ist eine Autobahn Oder eher ein wilder Garten?**
Roman Schurter
- 29 Wie baue ich eine nachhaltige Lernkultur in meinem Unternehmen auf?**
Lernkultur in Zeiten von ChatGPT, Inflation und Klimawandel
Daniel Stoller-Schai
- 37 Visualisieren im virtuellen Raum Einfacher als gedacht**
Frank Wesseler
- 43 Start-up-Porträt: Get More Brain**
- 45 Start-up-Porträt: Micromate**
- 47 5 Tipps für erfolgreiches E-Learning**
Rebecca Marzahn
- 50 Wie lernt die Gen-Z?**
Jakob Neise
- 53 Engagement der Mitarbeiter fördern**
Roman Schurter, Trent Draper
- 57 5 Gründe, warum Personaler:innen keinen ROI of Learning messen**
Manfred Rump
- 61 Digitale Bildung und Nachhaltigkeit**
Anabel Ternès von Hattburg

Impressum

Der DIGITAL PUBLISHING REPORT ist ein monatlich erscheinendes Magazin für Medien, Marketing & Kommunikation. Herausgeber und V. i. S. d. P.: Steffen Meier. Redaktion: dpr / Postfach 12 61 / 86712 Nördlingen. Co-Herausgeber: Daniel Lenz. Redaktion: Bernd Meidel, Steffen Meier. ISSN zugeteilt vom Nationalen ISSN-Zentrum für Deutschland: digital publishing report ISSN 2512-9368. Bildquellen: Alle Bildrechte sind entweder in den Artikeln direkt vermerkt oder liegen bei den Autoren.

Kostenlose Digitalkonferenz

elearning@media

Die wichtigsten Trends im E-Learning

9. November 2023 ab 10 Uhr

Die digitale Konferenz verfolgt zum vierten Mal die Entwicklung hin zur Digitalisierung des Lernens im Beruf und zeigt Ihnen die neuesten Anwendungen, Programme und Lösungen des IT-gestützten Lernens.

Unsere Themen (Auszug):

- Vom E-Learning zum Smart Learning: Wie die transformative Kraft von XR und AI das Corporate Learning revolutioniert
- Hands-on: wie Sie interaktive Übungen mit DITA Learning & Training erstellen und publizieren
- Kollegin KI - wie kollaborieren wir mit Generative AI?
- Was kann modernes E-Learning? Eigenschaften und Funktionen moderner Lernplattformen

Jetzt anmelden!

www.elearning-at-media.de



Mythen vs. Fakten

Lernmythen im Kontext von digitalen Lernumgebungen und KI sind gefährlich

Bilder werden 60.000-mal schneller verarbeitet als Text, von einer Präsentation merken wir uns kaum etwas und Digital Natives sind angeblich KI-Flüsterer. Wieviel Wahrheit steckt in diesen Thesen? Dieser Artikel konzentriert sich auf die faktenbasierte Betrachtung dieser und anderer Mythen. Dabei beleuchte ich nicht nur die Grenzen, sondern auch die Möglichkeiten von KI im E-Learning.

Warum sind Lernmythen im Kontext von digitalen Lernumgebungen und KI gefährlich? Lernmythen sind verbreitete Annahmen, die aus der Fehlinterpretation wissenschaftlicher Erkenntnisse, dem Glauben an Marketingversprechen und falschen Schlussfolgerungen resultieren. Ein weiterer Grund für die Hartnäckigkeit dieser Mythen ist ihre Omnipräsenz im Internet, in Büchern und in Trainings.

Lernmythen sind jedoch mehr als harmlose Anekdoten oder Kuriositäten. Sie können problematisch sein, insbesondere in einem sich so schnell entwickelnden Feld wie digitalen Lernumgebungen - und erst recht, wenn künstliche Intelligenz (KI) ins Spiel kommt. Lernmythen können die Qualität von Bildungsangeboten beeinträchtigen, Ressourcen verschwenden und unrealistische Erwartungen wecken. Sie können dazu führen, dass Menschen ineffektive Lernstrategien anwenden oder dass E-Learning-Experten Lernumgebungen mit einem hohen Anteil an Scrap-Learning produzieren. Die Folge: Ein großer Teil der Lernressourcen wird nicht genutzt und es findet kein Praxis-transfer statt. In einer Zeit, in der fundierte und effektive Bildung immer wichtiger wird, können wir es uns nicht leisten, Lernumge-

bungen auf Basis falscher Annahmen zu gestalten.

Hartnäckigkeit von Lernmythen

Nehmen wir das geflügelte Wort „ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte“. Dieser Satz stammt nicht von Konfuzius. Er wurde 1921 erfunden, um Werbung auf Straßenbahnen zu verkaufen. Ähnlich verhält es sich mit der Behauptung, dass Bilder 60.000-mal schneller als Text wahrgenommen werden. Dies ist kein Studienergebnis, sondern stammt aus dem Marketing (Präsentation von 3M, Titel „Polish Your Presentation“).

Tatsächlich benötigen wir etwa 150 Millisekunden, um ein Bild bewusst wahrzunehmen, und etwa eine Drittelsekunde für Text. Das ist durchaus ein Unterschied, aber bei weitem nicht in dem vermeintlichen Verhältnis von 60.000:1.

Die Gefahr: Die Forschung zeigt, dass viele Lernende Schwierigkeiten haben, Bild- und Textinformationen lernwirksam zu integrieren, grafische Informationen zu entschlüsseln, Bilder im Lernkontext richtig zu interpretieren. Außerdem wird die Aufmerksamkeit für Bilder in Lernumgebungen überschätzt.

Tatsächlich gibt es wissenschaftliche Belege dafür, dass Lernen mit Bild und Text zusammen effektiver ist (Multimedia-Effekt). Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Lernenden in der Lage sind, Bild- und Textinformationen zielgerichtet zu integrieren. Dafür muss diese Integration in digitalen Lernumgebungen gezielt gefördert werden, z.B. durch lernwirksame Gestaltung, Förderung der aktiven kognitiven Auseinandersetzung mit den Lerninhalten, Relevanz

(keine Deko-Bilder oder „nice to have“-Inhalte), Usability, Unterstützung, Nützlichkeit, Zielgruppengenauigkeit und didaktisch sinnvolle Interaktionen.

Ein weiterer gern zitierter Lernmythos ist die Lernpyramide. Dieses Modell behauptet u.a. wir würden uns nur 5 % von einer Präsentation merken, 10% von dem was wir lesen, aber 90 %, wenn wir es jemandem erklären. Für diese Zahlen gibt es keine wissenschaftlichen Belege und die Einteilung in passive und aktive Lernprozesse ist falsch. Lernen ist ein komplexer Prozess, der nicht nur durch die Methode, sondern auch durch Kontext, Lernende und Lernthema beeinflusst wird. Gerade in selbstgesteuerten digitalen Lernumgebungen sind durchdachte auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Konzepte sowie eine hohe didaktische, inhaltliche, konzeptionelle und gestalterische Qualität entscheidend.

Digital Natives nirgends aufgetaucht

Im Zuge des Booms von KI-Tools wird gerne der Digital Native bemüht. Diese mythische Figur geistert seit 20 Jahren durch die Welt des digitalen Lernens. Geprägt wurde der Begriff 2001 von dem Autor Marc Prensky („Digital Natives and the impact of technology on learning“). Digital Natives beherrschen laut Prensky die digitale Sprache fließend und finden sich intuitiv mühelos in der digitalen Welt zurecht. Sie hätten andere Lernstrategien, zögen Bilder dem Text vor und seien Experten für Multitasking sowie selbstgesteuertes Lernen.

In der Realität gibt es keine wissenschaftlichen Belege für die Existenz angeborener digitaler Kompetenzen.

Auswahl an Praxisbeispielen für den Einsatz von KI im E-Learning

1. Lernbegleiter, der komplexe Sachverhalte erklärt
2. Feedback in der Rolle eines Fachexperten
3. Unterstützung bei der Erstellung von Lerner-Personas
4. Unterstützung bei der Bedarfsanalyse
5. Unterstützung bei der Definition der Lernziele
6. Unterstützung beim Erstellen von Storyboards
7. Entwurf von Szenarien, Dialogen, Arbeitsbeispielen, Rollenspielen
8. Erstentwurf von Quiz, Aufgaben und Wissenstests inkl. Lösungshorizonte und Feedback
9. Lernperformancemessung
10. Recherche, Zusammenfassung der Inhalte, Herausfiltern der Kernaussagen
11. Korrekturlesen

Die Aufmerksamkeit auf Bildern in Lernumgebungen ist begrenzt und auch digital Natives sind weder geübtere Multitasker noch besser im selbstgesteuerten Lernen als vorherige Generationen.

Mit anderen Worten: Der „Digital Native“ ist bisher weder in der Schule noch an der Universität aufgetaucht.

Im Lernkontext geht es nicht nur darum, digitale Technik mühelos zu bedienen, sondern wie effektiv, informiert und kompetent wir diese für eigene Lernprozesse einsetzen. Fazit: digitale und KI-Kompetenzen sind nicht angeboren, sondern erworben. Experten werden nicht geboren, sie wachsen.

KI braucht korrekte Fakten

Bei KI-Tools wie z.B. ChatGPT bestimmt die Qualität des Inputs (Prompts), d.h. wie spezifisch, korrekt und vollständig die gelieferten Informationen sind, die Qualität des Outputs. Ein weiterer Faktor ist das Wissen über Do's & Dont's sowie die Möglichkeiten und Grenzen des Tools.

Das Beispiel verdeutlicht: KI-Tools sind nur so gut wie die Daten, mit denen sie trainiert werden und wie kompetent die Eingabeaufforderungen durch die Nutzer erfolgen. Wenn wir korrekte Fakten und fundierte wissenschaftliche Modelle in die Eingabeaufforderungen integrieren, generieren wir qualitativ hochwertigen Output für effektive digitale Lernumgebungen.

KI ersetzt nicht menschliche Expertise

Ein Versprechen von KI-Anbietern im E-Learning-Bereich ist die automatisierte Erstellung

(Anm.d.Red.: Scaffolding bezeichnet im pädagogisch-psychologischen Kontext die Unterstützung des Lernprozesses durch die Bereitstellung einer ersten vollständigen Orientierungsgrundlage in Form von Anleitungen, Denkanstößen und anderen Hilfestellungen. Quelle: Wikipedia)

effektiver Lernumgebungen. Auf der letzten LEARNTEC wurde mit der automatischen Generierung von Lernzielen, der KI-gestützten Erstellung von Lernumgebungen nur auf Basis eines Manuskripts sowie KI-gestütztem Scaffolding geworben.

Erste Gedanken dazu:

1. Lernziele

Automatisierte Prozesse tendieren dazu, generische Lernziele zu produzieren. Die Ergebnisse als Arbeitsgrundlage zu nutzen und mit Expertenwissen zu optimieren, kann jedoch Zeit sparen und Prozesse effizienter gestalten.

2. Grenzen eines Manuskripts

Ein Manuskript ist nur ein Baustein. Eine effektive digitale Lernumgebung erfordert eine durchdachte L&D-Strategie, ein fundiertes Konzept und ein Storyboard, das didaktische, motivationale und methodische Elemente berücksichtigt. Lernen ist ein komplexer Prozess, der von verschiedenen kognitiven, motivationalen und sozialen Aspekten beeinflusst wird. Eine Methode, die für jeden Lernenden und jedes Lernziel funktioniert, ist schwer vorstellbar. KI-Tools können jedoch Routineaufgaben übernehmen und erste Vorschläge generieren, die von Experten um didaktische, methodische und fachliche

Mehr über den Einsatz von KI-Tools für Wissensarbeit und E-Learning finden Sie im abgebildeten Buch.

Mein Kapitel darin: Dr. Yvonne Konstanze Behnke (2023) „Effizienzsteigerung durch KI-gestützte Strategien für Wissensarbeiter, Lernentwickler und individuelle Lernprozesse“



Feinheiten ergänzt werden, um letztlich qualitativ hochwertige Lernerfahrungen zu ermöglichen.

3. Automatisiertes Scaffolding durch Prompts

Prompts können eine effektive Hilfe sein. Ein nicht adaptives System, das nicht auf die individuellen Bedürfnisse der Lernenden eingeht, kann eher demotivieren als fördern. Potenzial sehe ich in Anwendungen, die umfangreiches Faktenwissen für motivierte Lernende trainieren.

■ Fazit

Das Potenzial von KI-Werkzeugen im Bereich E-Learning liegt unter anderem in der Automatisierung von Aufgaben und Prozessen, der Übernahme von Routineaufgaben, der Schaffung adaptiver Lernumgebungen und der Durchführung von Analysen in hoher Geschwindigkeit. KI ersetzt jedoch nicht das

breite Spektrum an Fachwissen und Erfahrung, das notwendig ist, um ganze Tätigkeitsbereiche im E-Learning zu ersetzen.

Für den erfolgreichen Einsatz von KI-Tools ist es wichtig, die zu automatisierenden Prozesse klar zu definieren und in ein umfassendes, fundiertes didaktisch-methodisches Konzept einzubetten. Dieses sollte aktuelle Forschungsergebnisse zum effektiven Lernen einbeziehen und die Bedürfnisse der Zielgruppe, die spezifischen Anforderungen der Lerninhalte und Faktoren wie Motivation, Relevanz und Usability berücksichtigen.

Bei KI-Tools hängt die Qualität des Ergebnisses von der Qualität des Inputs der Nutzer ab. Das heißt, exzellente Ergebnisse entstehen aus der Kombination von Fachexpertise, echtem Praxis-Know-how und der kompetent eingesetzten Unterstützung durch KI. KI entbindet nicht von der Notwendigkeit, Ergebnisse gründlich zu prüfen, Fakten zu verifizieren und den Output durch eigene Expertise zu ergänzen.

Kompetent eingesetzt, können KI-Tools die Art und Weise verändern, wie wir Wissen und Lernerfahrungen generieren, indem sie z.B. zeitraubende Routineaufgaben übernehmen. Dies ermöglicht eine noch stärkere Konzentration auf effektive konzeptionelle und didaktische Feinheiten bei der Erstellung qualitativ hochwertiger Lernumgebungen in kürzerer Zeit. Das Ergebnis sind ein höherer ROI und zufriedenerere Lernende.

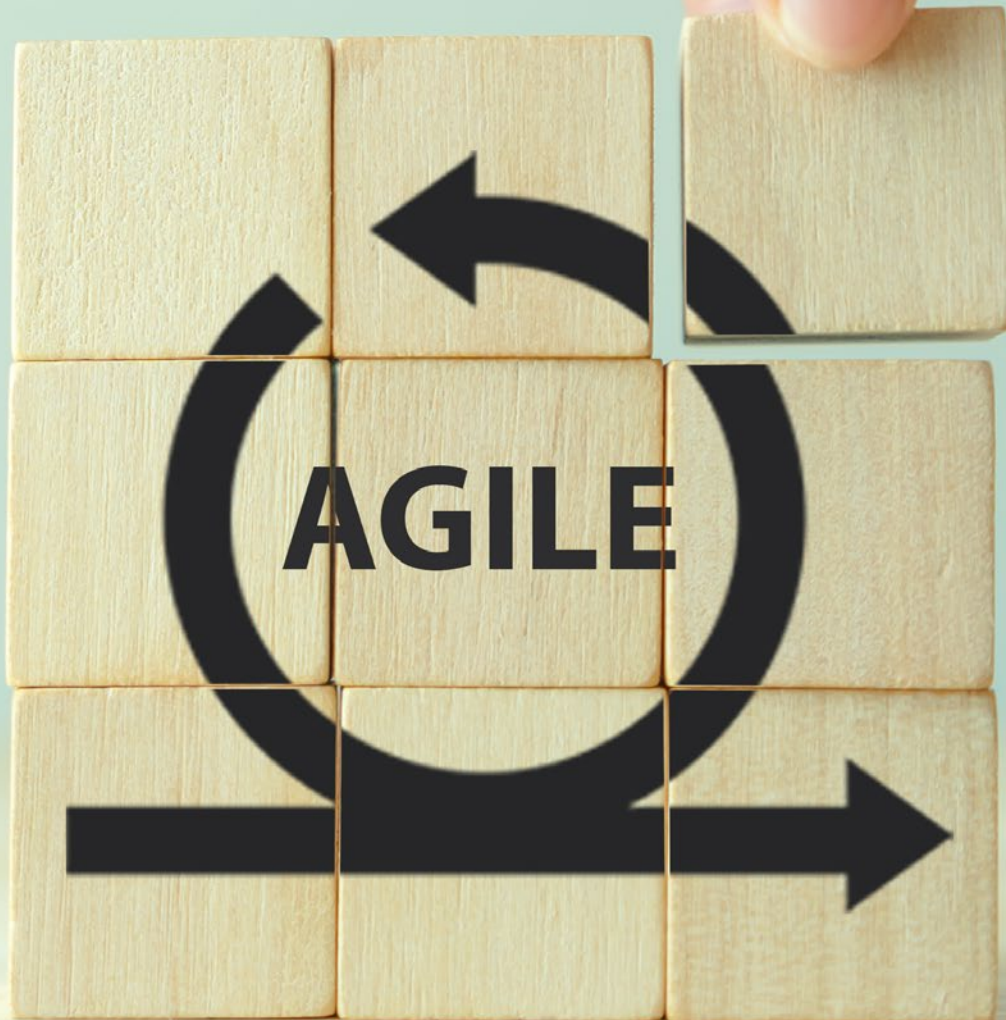
Autorin



Dr. Yvonne Konstanze Behnke ist L&D-Strategin, Didaktikerin, Wissenschaftlerin, Designerin, E-Teaching-Expertin, E-Learning-Projektmanagerin, Lerntainerin und AI-Anwendungs-Trainerin.

Seit 20 Jahren entwickelt sie Lösungen im Bereich Learning & Development für Unternehmen und Institutionen. Dabei kombiniert sie ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zu einer multidisziplinären Toolbox aus Strategie, Didaktik, Wissenschaft, Praxis-Know-how und AI-Anwenderwissen.

Sie forschte und lehrte acht Jahre an der Humboldt-Universität zu Berlin zu psychologischen, didaktischen und gestalterischen Grundlagen des Lehrens und Lernens mit Medien, veröffentlichte mehr als 20 Fachpublikationen und gab ihre Expertise auf mehr als 30 internationalen Konferenzen weiter.



Die Kunst der Agilen Transformation

Lernen strategisch und praktisch denken

Die Trias der Transformation: Agilität, Lernen und Change

Wenn Sie einen Beitrag zum Thema Entwicklung und Lernen lesen und dieser wird eingeleitet mit dem berühmten Heraklit-Zitat: „Nichts ist beständiger als der Wandel“ – dann können Sie getrost das Lesen abbrechen, denn der oder die Verfasserin haben das grundlegende Problem beim Wandel von Menschen und Organisationen verkannt: Menschen und Organisationen neigen zur Trägheit. Schon die alten Systemtheoretiker aus der Schule Luhmanns wissen, dass Systeme dazu neigen sich selbst zu reproduzieren. So wird eine ausgebildete Unternehmenskultur schnell nicht mehr zur passenden Antwort auf die Umwelt Herausforderungen der Organisation, sondern zum Anachronismus veralteter Einstellungen, überholter Verhaltensmuster und verkrusteter Organisationsstrukturen. Diese bleiben leider auch oft unkritisch stehen, auch wenn das Marktumfeld sich im Kontext von Digitalisierung und Co. bereits stark verändert hat und die Inkongruenz zwischen dem, was das Unternehmen leistet und dem, was der Markt braucht zu einer ökonomisch gefährlichen Bresche wird.

Konzepte dem entgegenzuwirken sind nicht neu. Klassiker der Managementliteratur beschäftigen sich mit lernenden Organisationen¹ oder des Leading Change². Diese deuten darauf hin, dass es einer Mischung aus Ansätzen des Lernens von Personen und der Veränderung von Organisationsstrukturen braucht, um die Transformation starrer Unternehmen herbeizuführen. Im Gegensatz zum traditionellen Veränderungsmanagement geht es aber nicht einfach nur eine Veränderung der Organisation von

einem Ausgangs- zu einem Zielzustand, sondern um die Vermittlung einer generellen Potentials zu mehr Anpassungskompetenz aus eigener Kraft. Agilität macht also das bekannte Duo aus Lern- und Changemanagement zu einer Trias der Transformation, denn bei Transformation geht es nicht nur um den Wandel des Ist-Zustands durch Lernen neuer Verhaltensweisen, sondern darum Lernen zum integralen Bestandteil einer anpassungsfähigen Organisation zu machen. Agilität soll dem Unternehmen ermöglichen nah am Markt zu bleiben und zu spüren, was sowohl Kunde als auch Organisation brauchen, damit eben nichts beständiger als der Wandel wird.

Agile Ansätze können dabei in drei Kategorien sortiert werden, die nicht in Konkurrenz zueinander stehen, sondern schwerpunktmäßig andere Antworten zur Anpassungsfähigkeit und Innovation geben wollen:

- **Design orientierte Ansätze:** Diese fokussieren die Frage Was angepasst beziehungsweise erneuert werden muss, da es nicht optimal den Nutzerbedürfnissen entspricht. Zur bekanntesten Art gehört Design Thinking, welches lebensweltliche Problemanalyse des Nutzers mit kreativer Lösungsfindung kombiniert. Erneuert werden können je nach Spielart Produkte, aber auch Prozesse und Dienstleistungen.
- **Projektorientierte Ansätze:** Diese beschäftigen sich vorwiegend mit der Frage Wie eine innovative Idee ausgearbeitet werden kann, ohne dabei Anpassungsfähigkeit zu verlieren Die wohl bekannteste Arbeitsweise ist Scrum, welche in kla-

rer Rollenverteilung in festen Arbeitstaktungen (Sprints) versucht Lösungen zu entwickeln.

- **Organisationsorientierte Ansätze:** Diese kümmern sich vorwiegend um die Frage, welche Bedingungen es braucht, damit die organisationalen Rahmenbedingungen der Anpassungsfähigkeit und Innovationsfähigkeit Rechnung tragen. Zu solchen Ansätzen gehören beispielsweise Holacrazy oder der Loop Approach, die entsprechend Vorschläge zur Organisation und Kommunikation machen. Sei es die Organisation des Unternehmens im Großen oder die effiziente Gestaltung von Meetings und Führungsstrukturen.

Der Vorteil und Schnittpunkt agiler Arbeitsweisen ist für das Lernmanagement einer Organisation ist, dass sie permanent Wissen generieren, anwenden und kritisch reflektieren (z.B. durch Methoden wie Retrospektiven). Für das Changemanagement liefern sie aufgrund ihres Arbeitens in kurzen und transparenten Sprints (wie bei Scrum) mit Prototypen und Minimal Funktionsfähigen Produkten (Wie bei Lean Start Up) schnell Ergebnisse, die Veränderungsprozesse befeuern können. Allerdings stellt sich die Frage: Was muss die Organisation lernen, damit sie zu mehr agiler Wandlungskompetenz kommt und wie kann dieser Wandel initiiert werden?

Wir möchten Ihnen in unserem Beitrag zeigen, wie agile Transformation in Unternehmen gesteuert werden kann und zu mehr Innovationskraft führen kann. Dazu entwerfen wir zunächst ein strategisches Konzept, welches auf drei Ebenen beruht und zeigen, wie dieses sich als

praktischer Ansatz des Lern- und Changekonzeptes einordnen lässt. Im Anschluss gehen wir darauf ein, wie das Zusammenspiel dieser Ebenen (im Optimalfall) funktionieren kann.

Die drei Ebenen der Agilität – Ein strategisch-praktisches Konzept

Organisationen bestehen aus Menschen mit ihren Einstellungen und Verhaltensmustern, sowie offiziellen und inoffiziellen Strukturen, die wiederum Verhalten und Einstellung begünstigen oder verhindern.

Aus diesem Zyklus leiten sich drei Ebenen ab, auf denen Agilität stattfinden kann³:

- Die Mikroebene des Mindset: Sie betrifft die Einstellung und Haltung der Organisationsmitglieder (sowohl Fach- als auch Führungskräfte). Herrscht hier Offenheit zum Lernen und zur Veränderung hin zu mehr agiler Selbstorganisation? Der Mut neue Dinge auszuprobieren, sowie die Resilienz Rückschläge und Spannungen im Wandel auszuhalten? Als Orientierungswerte können hier Werte wie Offenheit, Fokus, Mut, Kommittent und Respekt aus dem Scrum Guide genannt werden.⁴
- Die Mesoebene des Teams: Hier stellt sich die Frage, ist auf Ebene der verschiedenen Organisationsteams entsprechendes Knowhow über agile Methoden vorhanden, um Veränderungsprozesse gestalten zu können und herrscht ausreichend psychologische Sicherheit und eine positive Fehlerkultur vor, welche Lernen und Veränderung fördert?⁵ Wie stark ist den

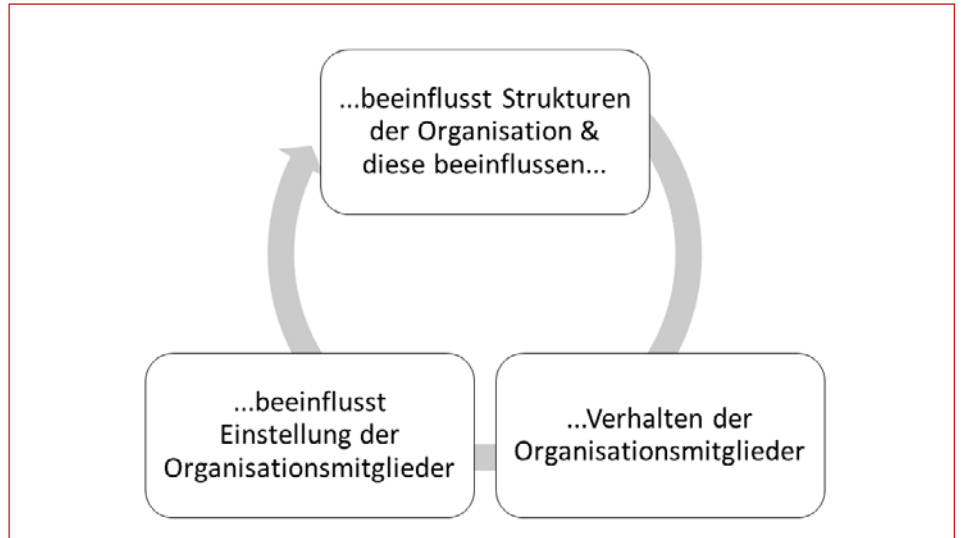


Abbildung 1: Wechselwirkung Einstellung, Verhalten und Strukturen (Eigene Darstellung)



Abbildung 2: Ebenen der Agilität (Eigene Darstellung)

Organisationsmitgliedern das Ziel und der Sinn ihres Arbeitens klar, so dass diese zum Hochleistungsteam werden?⁶

- Die Makroebene des Organisation: Welche strategischen Rahmenbedingungen leiten die agile Praxis darunter? Welche Freiräume und Budgets gibt es? Inwieweit lässt also die Führungsebene Bewegung zu?

Agilität im Changemanagement – Veränderung anstoßen

Veränderungsprozesse können Top Down und/oder Bottom Up initiiert werden. Unser Konzept gleicht eher einem Multiple Nuc-

leus-Ansatz. Er muss weder unten noch oben in der Hierarchie seinen Ausgang nehmen, aber sollte alle Ebenen erreichen, um Wirkung zu zeigen. Relevant ist unser Einschätzung nach insbesondere:

- Auf Mikroebene des Mindsets: Erreichen Sie eine ausreichend Menge an Vorbildern, welche neue Werte vorleben. Dabei ist nicht nur die Quantität der Personen entscheidend, sondern deren qualitative Wirkmächtigkeit durch formelle oder informelle Machtpositionen. Führen Sie diese zuerst in neue Haltung und Methodik ein, um eine Sogwirkung auf andere entstehen zu lassen.

- Auf Mesoebene des Teams: Arbeiten Sie möglichst mit diesen in der Ebene des Anwendung von Methoden an echten Themen. So werden in kurzen Innovationsprints nicht nur Methodenkenntnisse vermittelt, sondern auch Strukturveränderungen möglich. Und wie wir bereits sagten, können sich diese auf Verhalten und Einstellung der restlichen Organisationsmitglieder auswirken, in dem die Projektergebnisse als Leuchttürme strahlen.
- Auf Makroebene der Organisation: Denken Sie nicht nur von Projekt zu Projekt, sondern sorgen Sie dafür, dass vor allem Entscheider auch strategische Instrumente beherrschen. Hier gibt es diverse neue Ansätze wie die Jobs-Theorie von Clayton Christensen, den Blue Ocean Ansatz, oder der Schaffung eines Portfolios.

Agilität im Lernmanagement – wie kann Agilität strategisch-praktisch gelernt werden?

Auf Basis der drei Ebenen ist klar, dass das Lernen auf Ebene des Mindsets, der Methodenanwendung im Team sowie der strategischen Ebene der Organisation stattfinden muss. So ist unser strategisches Konzept wie folgt:

Modul 1: Mindset und Methoden lernen

Ziel: Die Grundidee dahinter ist, dass hier zunächst der persönliche Einflusszirkel des Einzelnen adressiert wird. Er soll in seinem Entscheidungsspielraum sowohl die Wertebasis agiler Ansätze kennenlernen als auch erste Erfolge durch niedrigschwellige Methodenkompetenz feiern können.

Methodik und Inhalt: Inhaltlich sollen die wichtigsten agilen Rahmenwerke wie Design Thinking und Scrum erlebbar gemacht werden und aus dieser praktischen Erfahrung die notwendigen Werte für agiles Arbeiten abgeleitet werden. Kombiniert wird dies konkreten einfachem Methodenwissen, denn Methoden ohne Werte sind wertlos, Werte ohne Methoden hilflos.

Hier empfehlen wir ein didaktisches Induktives Vorgehen, dass Vorbehalte und Vorwissen zunächst bewusst ausklammert und diese anschließend zu integrieren versucht. Hier eigenen sich sogenannte Agile Games. Das Fraunhofer-Institut hat hierzu eine Sammlung an Simulationen und ihren Zielen erstellt. Dabei ist besonders relevant, dass diese Games kein Selbstzweck der didaktischen Unterhaltung sind, sondern versuchen komprimiert agile Prinzipien und Methoden zu vermitteln. Damit diese eine positive Handlungsänderung erreichen, ist folgendes Vorgehen relevant:

- Briefing der Teilnehmer: Die Simulation muss anmoderiert werden und eine grundlegende Bereitschaft sich auf die Methodik einzulassen muss eingefordert werden. Dabei muss klar und transparent herausgearbeitet werden, dass didaktische Elemente kein Selbstzweck sind, sondern eine symbolische und didaktische Vereinfachung, um handlungsfähig zu werden. Geschieht dies nicht, werden nicht nur Widerstände in Kauf genommen, die jegliches Lernen von vornherein verhindern, sondern es besteht die Gefahr, dass als Lernergebnis nur Material statt Inhalt hängen bleibt. So bietet es sich beispielsweise oft an mit Lego Prototypen zu

bauen, da das Wissen in moderne Prototyping-Software zu diesem Stadium oft nicht vorhanden ist. Erfolgt kein ordentliches Briefing, bleibt hier oft nur der bunte Stein gedanklich hängen. Die Gefahr besteht ebenso bei Teilnehmern, die mit viel Offenheit und Freude ans Bauen gehen. Eine Einleitung der Simulation mit Es kommen Aliens auf die Erde und probieren mit uns Experimente aus wie selbstorganisiertes Arbeiten empfehlen wir nicht.

- Durchführung der Simulation: Es wird zunächst einmal getan, denn das hier herrschende Prinzip heißt: Verhalten bildet Einstellung. Dazu ist es aber auch notwendig, dass vorab die Regeln klar kommuniziert werden. Wenn dies der Fall ist, dann sollte der Trainer klar durch die Simulation führen und auch übertriebene Einzelfall- und Detailfragen zurückstellen, um den Fokus zu wahren. Das Lernen findet so induktiv statt.
- Debriefing – Reflexion und Transfer: Die Teilnehmer sollen ihre Erfahrung verarbeiten und die Werte sowie Anwendungsmöglichkeiten ihres Tuns reflektieren. Da dies kein automatischer Selbstläufer ist, kann der oder die Trainerin hier auch entsprechend unterstützend eingreifen. Hängt die Wahrnehmungstiefe auch stark von der Vorbildung der Teilnehmenden ab. Die Transfergedanken müssen nicht erschöpfend sein, aber sollten tief genug sein, damit klar wird, dass es sich nicht nur um ein Spiel gehandelt hat.
- Theorieinput: Um dies zu forcieren, kann zum Ende die

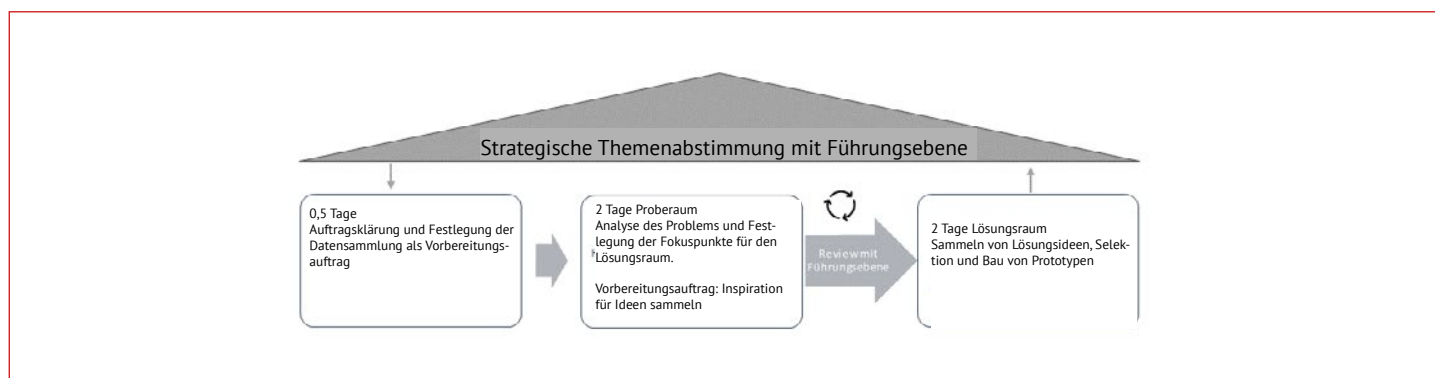


Abbildung 3: Vorschlag Aufbau eines Innovationssprints (Eigene Darstellung)

Theorie und echte Anwendungsbeispiele durch den Trainer erfolgen. Hier besteht nicht nur die Möglichkeit den Transferwert genauer aufzuzeigen, sondern auch in der Erklärung auf die frischen Erfahrungen der Teilnehmenden zurückzugreifen.

Zum Ende des Moduls empfehlen wir eine Sammlung von Methoden herauszugeben, welche einfache Techniken zur Anwendung enthält. Um Überforderung zu vermeiden, empfiehlt es sich erste Favoriten herauszusuchen zu lassen und diese mit der Haltung zu verknüpfen.

Modul 2: Anwendung – Innovationssprints durchführen

Ziel: Agile Projekte müssen nicht langwierig sein, aber Ergebnisorientiert. Ein gutes Beispiel hier sind die fünftägigen Design Sprints von Google⁷. Wie bereits erläutert erhöhen echte Projektthemen den Mehrwert und können Leuchttürme für das Changemanagement schaffen. Allerdings steigt damit auch die Erwartungshaltung an den Trainer und je nach Thema auch die Spannung zu methodischen Inhalten, welche man vermitteln will. Denn auch Methoden sind kein Selbstzweck. Die Teilnehmer sollen Methoden

nicht stupide anwenden lernen, sondern deren Ziel und Zweck reflektieren lernen. So macht etwa eine User Journey nur Sinn, wenn ein Prozess in seinem Verlauf im Projektinteresse des Innovationssprints steht.

Methodik und Inhalt: Wir schlagen als grundlegende Struktur hier den Double Diamond vor, so dass die Teilnehmenden sowohl problemanalytisches als auch lösungsorientierte Methoden kennen lernen.

Mit dem doppeltem Diamanten wird oft der Basisprozess des lateralen Denkens bezeichnet. Dieser besteht auf öffnenden (divergenten) Arbeitsphasen, in denen Daten und Ideen gesammelt werden und schließenden (konvergenten) Arbeitsphasen, in denen Daten ausgewertet und Ideen priorisiert werden.⁸

Das heißt die Teilnehmenden lernen Daten zu sammeln und hin zur qualitativen Nutzerperspektive hinzuanalysieren, wie auch Ideen zu sammeln und diese auf anschauliche Prototypen zu verdichten. Das Lernen findet hier projektbasiert statt. Wir empfehlen dabei Methoden transparent in ihrer Zweckmäßigkeit zu machen und diese entsprechend nach ihrer Anwendung zu reflektieren, eben-

so wie die Moderationstätigkeit des Trainers, welche sie aus der Rolle des entwickelnden Teammitglieds wahrnehmen. Arbeiten die Teilnehmenden an einem Inhalt, bei dem sie auch Wissensträger sind, spart dies stark Ressourcen, da bereits viel Wissen um das gegebene Projekt vorhanden sein kann.

Je nach Zeitressourcen empfehlen wir für das Modul mindestens zwei Tage, im Optimalfall aber die Aufteilung des Innovationssprints in Absprache des Projektauftrag mit der Führungsebene wie in Abbildung 3 beschrieben.

Die Zeitabstände ermöglichen dem Trainer und Teilnehmenden nicht nur Rückkopplungsschleifen mit den Stakeholdern zu ziehen, sondern auch die Datensammlung vorzubereiten oder sich thematisch auf eine Lösungsfindung einzustimmen. Denn die Erarbeitung guter Ideen erfolgt meist nicht aus einer Eingebung des Universums, sondern wird durch Vorbereitung (Präparationsphase) und durch Setzen lassen von neugewonnenen Informationen (Inkubationsphase) bestimmt, so dass es zum Aha-Moment (Illumination) und deren Verifikation durch Ausarbeitung und Testung der Idee kommen kann.⁹

Modul 3: Agile Praxis und Strategisches Management verknüpfen

Ziel: Das letzte Modul hat zwei Ziele. Zum einem sollten die Teilnehmer in einem (verkürzten) Innovationssprint die Möglichkeit erhalten selbst in die Rolle des Trainers zu wechseln und dies kombiniert mit Feedback zu reflektieren. Zum anderen sollen aber auch Themen erörtert werden, die den strategischen Rahmen der agilen Praxis betreffen.

Methodik und Inhalt:
Während des zweiten Innovationssprints kann der Trainer die Gruppen in einem Staffelpinzipp aufteilen, sollte sich aber weitgehend zurückhalten. Damit die Teilnehmer hier aus ihren Fehlern lernen können empfehlen wir hier kleinere Übungsthemen ohne Falltiefe wie in Modul 2, wie beispielsweise die Verbreitung agiler Methoden in ihrer Organisation.

Als Inhalte für die strategische Arbeit empfehlen wir eine passende Auswahl je nach Zielgruppe aus folgenden Themenfeldern:

- Umgang mit Macht und Stakeholdern
- Netzwerkorganisationen im Evolutionsmodell nach Frederic Laloux
- Vertrauen schaffen und steuern
- Der Innovationszyklus: Von Nutzer, über die Idee bis hin zur Innovation. Passung, Wachstum und Skalierung von Ideen über das Wertversprechen bis hin zum Business Model Canvas
- Führung und New Leadership
- Von der Fehler- zu Lernkultur: Psychologische Sicherheit
- U.v.m.

OPTION	MIKRO (HALTUNG DER MITARBEITER)	MESO (FÄHIGKEITEN DER MITARBEITER)	MAKRO (UNTERSTÜTZUNG DURCH FÜHRUNG UND STRUKTUREN)	HYPOTHESE ÜBER DIE SYMPTOMATIK
1	☑	☑	☑	Optimales Transformationspotential
2	☑	☑	☒	Innovation unter dem Radar
3	☑	☒	☒	Verpuffung vieler Potentiale
4	☑	☒	☑	Unsystematische Transformation durch Zufall
5	☒	☑	☑	Verordnete Pseudo-Agilität/Innovationstheater, welches nicht durch Mitarbeitende getragen wird
6	☒	☒	☑	Aktivismus der Führungsebene („Hühnerscheu machen“)

Legende: ☑ vorhanden ☒ nicht vorhanden

Tabelle 1: Hypothesen über das Zusammenspiel der Ebenen (Eigene Darstellung)

Der Ausblick in die Transformationspraxis – Sechs Hypothesen über das Zusammenspiel der Ebenen der Agilität

Zuletzt stellt sich die Frage: Was passiert mit dem Transformationsbeziehungswise Innovationspotential einer Organisation, wenn die Ebenen zusammenspielen oder eben auch nicht? Unser Ebenenmodell der Agilität soll ihnen so nicht nur helfen die eigene Transformation zu gestalten, sondern durch unsere Hypothesen soll Ihnen auch eine Einschätzung erleichtert werden, auf welcher Ebene noch nachgebessert werden muss. Dabei ist dieses Modell nicht als statisch zu verstehen, sondern als dynamischer Ablauf, je nach (Über- oder Unter-)Steuerung der Ebenen.

Die Einteilung beruht auf Beobachtungen und Interviews mit diversen Organisationen. So kann zum Beispiel eine Organisation bei Option 4 starten und motivierte Mitarbeiter haben, welche das strategische Vorhaben der Führungskräfte zur Förderung von Innovation begrüßen, aber durch mangelnde Methodenvermittlung auf der Mesoebene keine Leuchtturmerfolge feiern können. So bricht die positive Einstellung im Zeitverlauf ein (Option 6), auch wenn der Vorstand das Thema weiter befeuert. Auch kann es zum Wandel zu Option 5 kommen, wenn trotz teuer Schulungsmaßnahmen beispielsweise Methoden in Projekten vermittelt werden, ohne auf eine Veränderung der Haltung der Mitarbeiter zu achten.

Das Zusammendenken der Trias der Transformation in Kombination mit dem Drei-Ebenen-Modell der Agilität soll helfen Verantwortlichen aus dem Bereich Lernen, Change und agiles Arbeiten mehr Steuerung über ihre Organisation zu geben. Unseren Lernansatz aus induktivem erfahrungsbasierten Lernen für Mindset und Methoden, dem projektbasiertem Lernen zur Schaffung von Leuchttürmen und die Einbindung strategischer Konzepte halten wir hier für ein strategisches sowie praktisches Konzept, welches Lernen, Agilität und Changemanagement miteinander verbindet.

1 Argyris / Schön (1999): Die lernende Organisation. Grundlagen, Methoden, Praxis

2 Kotter, John (2018): Leading Change. Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern.

3 Vgl. Guldin/Gelleri (2014): Förderung von Innovation. In: Schuler/Kanning (Hrsg.): Lehrbuch der Personalpsychologie, S. 609

4 Vgl. Values im Scrum Guide unter <https://scrumguides.org/scrum-guide.html#scrum-values> (30.08.2023)

5 Edmondson, Amy (2020): Die angstfreie Organisation: Wie Sie psychologische Sicherheit am Arbeitsplatz für mehr Entwicklung, Lernen und Innovation schaffen.

6 Fischer et al (2020): High-Performance-Team-Survey (HPTS) basierend auf dem Google-Projekt Aristotle, [https://zis.gesis.org/skala/Fischer-Hüttermann-Siebenaler-High-Performance-Team-Survey-\(HPTS\)#](https://zis.gesis.org/skala/Fischer-Hüttermann-Siebenaler-High-Performance-Team-Survey-(HPTS)#) (30.08.2023)

7 Knapp et al (2019): Sprint. Wie man in nur fünf Tagen neue Ideen testet und Probleme löst.

8 Brown, Tim (2009): Change by Design. Wie Design Thinking Organisationen verändert und zu mehr Innovation führt, S. 55ff.

9 Wallas, Graham (1926): Art of Thought.

Autor



Dr. Sebastian Weißgerber arbeitet als Referent für Personal- und Managemententwicklung für die Sparkassenakademie Bayern. Dort verantwortet er die Themen rund um Agilität, Innovation und New Work. Als ausgebildeter Agile Coach und promovierter Sozialwissenschaftler unterstützt er sowohl praktisch als auch strategisch Sparkassen in der Qualifikation und in Projekten in diesen Bereichen. Dabei ist seine Kernfrage: Wie kann man Innovation innerhalb von Unternehmen mit den vorhandenen Ressourcen gestalten. Dabei setzt er auf das Freisetzen der vorhandenen kreativen Potentiale der Mitarbeiter in kurzen und ergebnisorientierten agilen Innovationssprints. Ebenso forscht er in Fragen von Arbeit, Finanzen und Ethik an der Universität Eichstätt-Ingolstadt.

Autor



David Strauß, M.A. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fachhochschule des BFI Wien und Spezialist für quantitative und qualitative Datenanalyse. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in den Bereichen Logistik, Mobiles Arbeiten, New Work und Agilität.



Vom E-Learning zum Smart Learning: Besseres Lernen Dank AR und AI

Die Bildungslandschaft erlebt gegenwärtig eine Revolution, die von digitalen Technologien wie Augmented Reality (AR) oder AI (Artificial Intelligence) maßgeblich vorangetrieben wird. Technologische Ökosysteme aus AR, VR (Virtual Reality) und AI bilden die Grundlage, um ein neues Level der Lernwirksamkeit zu erreichen. Werden die Technologien sinnvoll eingesetzt, können Smart Learning Environments die Wirksamkeit der Weiterbildung, also den ROI, in Unternehmen nachweislich verbessern.

Augmented Reality (AR) hat längst den Übergang von einem futuristischen Konzept zur praktischen Realität vollzogen. AR erweitert die physische Welt um digitale Elemente und ermöglicht Lernenden ein interaktives und immersives Lernerlebnis. Besonders im Bereich des E-Learnings und Corporate Learnings eröffnet AR völlig neue Perspektiven. In Kombination mit 3D-Objekten kann das enorme Vorteile haben.

Webbasierte Plattformen wie rooom bieten All-in-one Lösungen, um neueste Technologien in die Learning Journey zu integrieren. Zum Beispiel kann ein Maschinenwartungskurs mithilfe der AR-Technologie realistische 3D-Modelle von Maschinen in das reale Arbeitsumfeld projizieren, die sich dann von allen Seiten inspizieren lassen. Interaktive Informationspunkte liefern relevantes Wissen über die Bedienung der Maschinen. Dies steigert das Verständnis und die Anschaulichkeit von komplexen Inhalten erheblich. Lernen wird Bestandteil einer "Employee Experience" und liefert auf mehreren Ebenen Vorteile, insbesondere im Hinblick auf Mitarbeiterbindung,

Onboarding oder Recruiting. Es können arbeitsintegrierte Lernerfahrungen gemacht werden, die dazu führen, dass der Lernprozess intensiver erlebt und Lerninhalte nachhaltiger im Gedächtnis verankert werden.

AR im Corporate Learning Umfeld

In vielen Bereichen der Arbeitswelt wird AR bereits eingesetzt, um neue Perspektiven zu ermöglichen und klassisches E-Learning in eine digitale "Learning-Experience" zu transformieren. Ziel ist es, den Arbeitsalltag zu vereinfachen und insgesamt effektiver zu gestalten.

Interaktive Schulungen

AR visualisiert komplexe Prozesse und Abläufe in Echtzeit. Mitarbeitende können beispielsweise in einem Produktionsumfeld Schritt für Schritt durch Wartungsverfahren geführt werden. Immersion in Kombination mit Interaktion fördert nachweislich das Verständnis und die Anwendbarkeit von Schulungsinhalten.

Simulierte Szenarien

Gefährliche Umgebungen oder Situationen werden sicher in virtuellen Welten nachgebildet. Dies ist besonders in der Ausbildung in sicherheitskritischen Bereichen von unschätzbarem Wert. AR bietet realistische Simulationen und Schulungen ohne reale Risiken. Virtual Reality (VR) lässt die Lernenden noch intensiver in die Szenarien eintauchen. Ob mit oder ohne Headset, die Zeit- und Risikoersparnis ist erheblich.

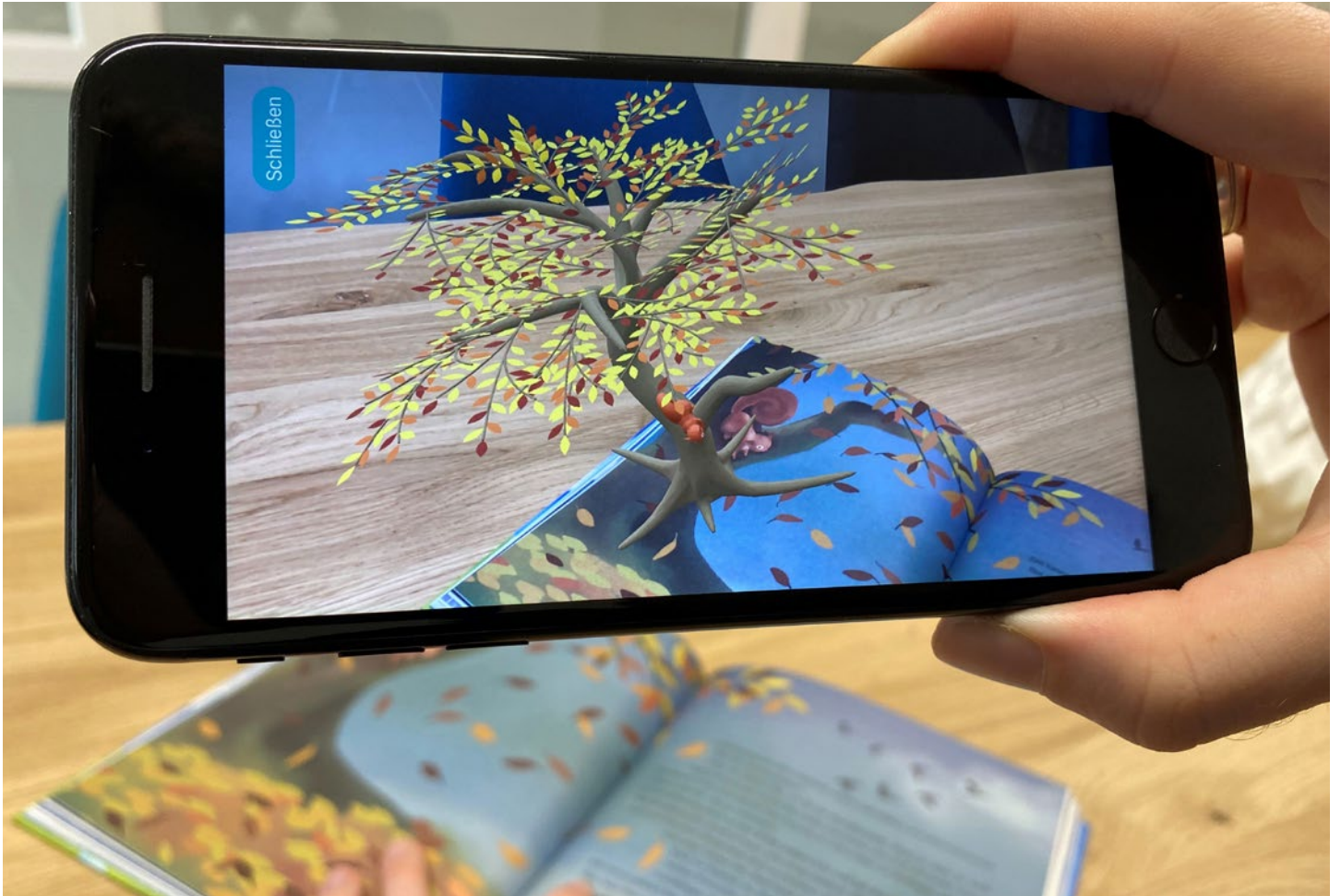
Verknüpfung von digitalen und physischen Objekten

AR verknüpft physische Objekte wie Lehrbücher, Modelle oder Geräte mit digitalen Inhalten. Dies

können Zusatzinhalte wie Videos, Infotexte, 3D-Modelle oder grafische Anleitungen sein. Ein QR-Code auf einem Lehrbuch kann zu AR-Erklärungen oder interaktiven Übungen führen. Individuelle Marker wie z.B. Firmenlogos, Icons oder andere Illustrationen digitalisieren Printmaterialien (selbst noch nachträglich) auf innovative Art & Weise. Dies verbessert das Verständnis sowie die Interaktivität im Lernprozess und lässt Lernende selbstbestimmter lernen.

Volumetric Capturing in AR

Ein hochmoderner und innovativer Ansatz, der die AR-Erfahrung auf die nächste Stufe hebt, ist das sogenannte Volumetric Capturing. Hierbei werden Personen in einem Volumetric Capturing Studio dreidimensional erfasst. Die 3D-Video-Aufnahmen, die sogar schon mit Apps entstehen können, lassen sich ebenfalls unproblematisch als AR in das reale Umfeld projizieren. Dies ermöglicht eine direkte Kommunikation zwischen den Lernenden und einem virtuellen Guide. Ein QR-Code auf einem Lehrmaterial oder einer Veranstaltungsbroschüre kann einen Avatar eines/einer Fachexpert:in projizieren, der/die Lernende durch den Lehrstoff führt oder Diskussionen anstößt. Virtuelle, persönliche Botschaften können zeit- und ortsunabhängig über simple QR-Codes versendet werden. Diese Form der Interaktion schafft eine dynamische und innovative Lernerfahrung. Darüber hinaus ermöglicht sie die Integration von menschlichen Interaktionen in digitale Lernumgebungen, was das Lernen noch ansprechender, authentischer und damit effektiver gestaltet. Probieren Sie es doch einmal



selbst aus: Das neue Buch von Dr. Sirkka Freigang enthält mehrere AR-Botschaften, um die jeweiligen Kapitel persönlich einzuleiten:



■ *AI-Avatare*

Um Lernenden im Sinne des lebenslangen Lernens kontinuierlich relevante Informationen zukommen zu lassen, benötigt es nicht zwangsläufig einen 3D-Scan von realen Personen. Selbst verstorbene Persönlichkeiten wie Marie Curie, Leonardo da Vinci oder Albert Einstein könnten anhand von Fotos als 3D-Avatare nachgebildet und so zum Leben erweckt werden. Avatare erhöhen die Neugier und fördern die zum Lernen unabdingbare intrinsische Motivation.

Die Möglichkeiten sind nahezu grenzenlos: Von realitätsgetreuen 3D-Scans (wie zuvor beschrieben) bis hin zu Phantasiewesen ist hier alles möglich. Insbesondere Avatare, die von AI (Artificial Intelligence) mit Daten versorgt werden und als "Smart-Learning-Assistant" fungieren, werden den Bildungsbereich revolutionieren. Diese digitalen Assistenten bieten personalisierte Lernerfahrungen, indem sie das Lernverhalten analysieren, den Lernfortschritt messen und die Lerninhalte anpassen.

AI-basierte Systeme wie Synthesia, ChatGPT, Dall-E, DeepL, Midjourney und auch room tun dies in hohem Maße schon heute. Sie können komplexe Fragen beantworten, Video-Tutorials erstellen, Bilder generieren, Storyboards und Lernkonzepte entwickeln, Diskussionen moderieren und interaktive Unterstützung bieten. Ihre Fähigkeiten und ihre Verfügbarkeit rund um die Uhr prädestinieren sie für den Einsatz im Bildungsbereich, selbst wenn Fragen zur Qualitätssicherung, Datenschutz und Ethik noch zu diskutieren sind.

■ *Die Zukunft ist jetzt*

Die Kombination von AR mit Corporate Learning eröffnet neue Dimensionen des Lernens mit interaktiven Schulungen, simulierten Szenarien und der Verknüpfung von physischen und digitalen Lernwelten. Mit Konzepten wie Volumetric Capturing und virtuellen, KI-basierten Avataren wird die betriebliche und berufliche Weiterbildung noch immersiver und wirksamer. Die Zukunft des Lernens ist digital. AR, VR und AI werden zweifellos treibende Kräfte in dieser Revolution sein.

Es ist an der Zeit, die Möglichkeiten zu erkunden und das Potenzial von AR im Bildungsbereich auszuschöpfen.

Autorin



Sirkka Freigang: Global Head of Smart Learning bei der room AG und verantwortlich für die Smart Learning Produktparte. Sie ist promovierte Erziehungswissenschaftlerin und Expertin für Smart Learning Environments - darunter versteht man intelligente & hybride Arbeitswelten. Sie ist in verschiedenen Positionen als Advisor tätig, Buchautorin und Gründerin der "Smart Learning Pirates", einer Peer-Learning Community. Darüber hinaus ist sie Herausgeberin eines Weblogs, der sich mit vernetzten Wissenswelten auf Basis neuer Technologie-Ökosysteme (IoT, AI, XR) beschäftigt (<https://sirkkafreigang.com/>). Sie hat viele Jahre in der Trend- und Zukunftsforschung gearbeitet und mehrere L&D Positionen in der Wirtschaft begleitet (u.a. für Volkswagen und Bosch). Was sie antreibt, ist das Motto: CREATE EXPERIENCES NOT LESSONS. Diesem Motto folgend ist sie seit Ende 2020 nebenberuflich selbstständig als Beraterin, Learning Experience Designer und Speaker.



Metaverse und die Generative KI in der Lern- und Arbeitswelt

Als Facebook sich im Oktober 2021 in „Meta“ umbenannt hat, ist die Fachwelt davon ausgegangen, dass in den nächsten Jahren weite Teile des bisherigen Internets in virtuelle Welten umziehen werden. Diese Annahme hat sich als falsch herausgestellt – disruptive Technologien verbreiten sich immer dann, wenn der Nutzer einen Vorteil gegenüber der alten Technologie hat. Wer möchte im Jahr 2023 mit noch relativ schweren Brillen im Gesicht virtuell Freunde treffen oder shoppen gehen? Fast niemand! Ist die Technologie deshalb grundsätzlich noch nicht reif? Auch das ist nicht richtig.

Wer das Metaverse als Spinnerie bezeichnet, macht denselben Fehler, wie diverse prominente CEOs namhafter internationaler Unternehmen, die Mitte der 90er Jahre das Internet als nicht zukunftsfähig bezeichneten. Beispiele wie Nokia oder auch der Blick auf europäische Autobauer zeigen, dass ein zu spätes Reagieren auf Zukunftstechnologien existenzgefährdend oder -vernichtend sein kann. Deswegen ist es wichtig, das Metaverse zu verstehen, zu beobachten und zum passenden Zeitpunkt den Einstieg zu finden.

Vorteile schon heute spürbar

An einer anderen Stelle sind die Vorteile des dreidimensionalen Internets schon heute spürbar und entwickeln sich rasant vorwärts. Im Bereich der Bildung und Fortbildung werden immersive Angebote immer wichtiger und sind bei vielen Unternehmen heute schon üblich. Für Schulen und Hochschulen gilt das natürlich auch – oder sogar noch besser. Leider ist der staatliche Bildungsbereich teilweise noch weit von einem flächendeckenden Einsatz entfernt.

Wesentliche Fragen beim Datenschutz, der Contenterstellung, bei der Qualifikation sowie der Auswahl und des Betriebs der Hardware müssen noch geklärt werden. Auch die Interoperabilität, also die Kompatibilität der einzelnen Plattformen ist noch nicht in der finalen Phase. Es ist zu befürchten, dass so schnell keine Veränderung eintritt, wenn man die Erfahrung aus der Vergangenheit bei innovativen Entwicklungen vor allem im staatlichen Bildungsbereich betrachtet. Trotzdem werden die virtuellen Welten auch im Schul- und Bildungswesen einziehen, denn sie bieten eine Menge Vorteile:

Wir Menschen sind von unserer Wahrnehmung her dreidimensional konditioniert, das Internet konnten wir aber bisher nur zweidimensional hinter flachen Bildschirmen wahrnehmen. Jetzt können wir reale Inhalte erleben, und wir stehen mitten im Geschehen. So können wir z.B. den Sturm auf die Bastille oder einen Rundgang durch das antike Rom wirklichkeitsnah erleben. Historische Situationen können nachgebildet werden. Genauso sind auch fiktive Reisen in das Leben im Jahr 2050 möglich. Durch den immersiven Eindruck kann unser menschliches Gehirn mehr Informationen abspeichern als bei zweidimensionalen Filmen.

Raum und Zeit sind nicht mehr relevant

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass Raum und Zeit nicht mehr relevant werden. Vernetztes Lernen in virtuellen Räumen quer über den Globus, zu jeder Tageszeit und mit beliebig vielen Teilnehmern eröffnen Chancen, die vor kurzer Zeit noch undenkbar waren, vor allem im betrieblichen Bereich oder bei Hochschulen und Univer-

sitäten. Nebenbei kann auch noch CO2 eingespart werden, wenn Präsenztermine ersetzt werden.

Metas (Facebooks) Vision von „einem ganzen Hörsaal, der nur aus Code besteht“ ist zwar ambitioniert, aber in mittlerer Zukunft realistisch. Eine weitere Facette, die uns die virtuellen Welten mitbringen, ist der Wegfall des traditionellen Systems, in dem eine Lehrkraft sich mit x Schülern in einem Raum befindet. Mehrere virtuelle Räume, in denen sich die Lernenden verteilen, die die unterschiedlichen Leistungsstände und Interessen berücksichtigen, lassen sich fast ohne Aufwand darstellen. Und dabei bleiben alle Notizen auf der virtuellen Tafel, alle Dokumente und Aufzeichnungen können wieder aufgerufen werden. Oder ganze Sequenzen werden aufgezeichnet und können jederzeit erneut angesehen werden.

Bei der Erwachsenenbildung und -fortbildung können Simulationen von Gefahren, Bränden, Arbeiten an Strom oder Wasser real erlebt werden. Die Teilnehmer können wesentlich intensiver an der jeweiligen Situation üben, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen. Bei der Ausbildung von Feuerwehrleuten finden schon heute solche VR-Trainings statt.

Neue Möglichkeiten der Therapie

Nicht zu unterschätzen ist der Medizinbereich, sowohl für das medizinische Personal, als auch für die Patienten. Operationsübungen am Herzen oder am Knie können mittels VR oder AR (Augmented Reality, die künstlich ergänzte Welt) geübt und wiederholt werden, was die Aufwände drastisch reduziert. Für Patienten, die z.B. an Höhenangst oder an einer

Spinnenphobie leiden, eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten bei der Therapie.

Im Bauwesen lassen sie Gebäude zuerst in der virtuellen Welt gestalten und statisch testen, bevor sie real gebaut werden. Das echte Gebäude ist dann eine Abbildung des virtuellen Bildes; in Einzelfällen entstehen Bauwerke bereits durch einen 3D-Betondrucker.

Bei aller Euphorie über die Virtuellen Welten gibt es auch Grenzen und Anwendungsbereiche, für die sich die Investitionen heute noch nicht rentieren. Überall dort, wo die Virtual Reality keinen Vorteil für den Nutzer bringt, lohnt sich der Einsatz nicht. Eine Schulung über Datenschutz in virtuellen Welten umzusetzen, hat keinen praktischen Vorteil. Dies würde sich erst dann ändern, wenn die VR-Brillen dieselbe Größe wie heutige Sonnen- oder Sehhilfen haben und fast niemand mehr mit konventionellen Bildschirmen arbeitet. Das wird aber noch ein paar Jahre dauern. Deshalb ist nicht notwendig, sofort in VR zu investieren, sondern gezielt zum passenden Zeitpunkt, und immer auf der Suche nach dem Nutzen für den Kunden.

Virtuelle Welten selbst gestalten

Bei der Diskussion um die Nutzung der Virtual Reality im Bildungswesen wird meist nur die Anwenderseite betrachtet. Das ist aus meiner Sicht nicht ausreichend. Neben der routinierten Anwendung wird es zunehmend wichtiger, eigenen Content erstellen zu können. Inzwischen gibt es Entwicklungsumgebungen und Baukästen, um Virtuelle Welten selbst zu designen. Sind dazu große Programmierkenntnisse

erforderlich? Nein, nicht mehr. Mit der „Low Code / No Code“-Technologie können auch weniger technikaffine Bediener eigene Inhalte erstellen. Web-basierte Plattformen wie spatial.io oder Unity bauen ihre Entwicklungsumgebungen immer weiter aus.

Neben der Fähigkeit, Virtual Reality bedienen zu können, und den Erfahrungen bei der Content-erstellung, sollte auch der didaktisch-methodische Bereich analysiert werden. Frontalunterricht und Auswendiglernen werden zunehmend der Vergangenheit angehören. Dabei darf der Horizont nicht ausschließlich auf die Virtual Reality und das Metaverse beschränkt bleiben. Insbesondere die Generative KI, die Technik der Quantencomputer, 5G Netze und die fortschreitende Automatisierung werden dazu führen, dass sich die Fortschritte in den jeweiligen Technologien exponentiell, teilweise doppelt exponentiell, beschleunigen werden – wir stehen also vor großen Umbrüchen in der Arbeitswelt, im Alltag und damit auch im Bildungswesen.

Keine hierarchischen Strukturen mehr

Doch was könnte das genau bedeuten? Es gibt dazu keine belegbaren wissenschaftlichen Fakten, aber Zukunftsannahmen! Sicher ist, dass die alte tayloristisch geprägte Arbeitswelt nach dem Motto „einige wenige dachten, alle anderen machten“ noch weniger tragfähig ist. Ein Blick auf die amerikanischen BigTechs zeigt, dass fast ausnahmslos agile Arbeitsmethoden üblich sind, wie z.B. Scrum oder Kanban. Kleine und flexible, sowie eigenverantwortlich arbeitende Teams haben die hierarchischen Strukturen abgelöst.

Der kommende Trend der Industrie 5.0 lässt Mensch und Maschine immer enger miteinander agieren, ja fast verschmelzen. Sensorik an unseren Händen, kleine Linsen oder Brillen für die virtuelle Erweiterung der Welt, Generative KI als Assistent am Arbeitsplatz, Avatare und Wallets, die weltweit kommunizieren, werden dazu führen, dass der Mensch über seine natürlichen Fähigkeiten hinaus interagieren kann – wir werden kybernetisch ergänzt. KI wird in jeder Spezialdisziplin dem Menschen in all seinen kognitiven Fähigkeiten überlegen sein. Die KI wird gesundheitliche Diagnosen genauer und besser stellen, besser Auto fahren, schneller und genauer übersetzen oder zukünftige Ereignisse mit höherer Wahrscheinlichkeit vorhersagen. Nur in übergreifenden Disziplinen und im emotionalen Bereich wird der Mensch noch längere Zeit der KI überlegen sein.

Flexibilität und Methodik schlägt Fachwissen.

Entscheider im Bildungswesen und im HR sollten schnellstmöglich auf diese drastischen Veränderungen reagieren. Wenn sich das Wissen der Menschheit so schnell weiter entwickelt und die KI uns alle Informationen in Sekundenschnelle besorgt, macht das Auswendiglernen von Fakten keinen Sinn mehr. Der Mensch wird im Arbeitsleben eine andere Aufgabe haben als bisher. Der Branchenverband ECO hat in einer Studie im Jahr 2017 erkannt, dass 2/3 aller Kleinkinder und Neugeborenen in Jobs arbeiten werden, deren Tätigkeit und Bezeichnung wir heute noch nicht kennen. Die Zukunft bleibt unvorhersehbar – Flexibilität und Methodik sind wichtiger als Fachwissen.

Die Skills der Zukunft sind nach meiner Einschätzung eher Softskills, die stärker trainiert werden müssen als bisher, falls sie denn überhaupt thematisiert wurden:

- Logisches und strategieorientiertes Denken
Menschen sind ja meist emotional und treffen Entscheidungen wenig nach rationalen Gesichtspunkten. Innovationen und Fortschritt basieren zu meist auf logischen Ableitungen aus den Sachverhalten und dem Wissen von heute. Die einzelne Disziplin spielt dann gar keine so große Rolle mehr.
- Veränderungsbereitschaft
Die zukünftigen Veränderungen werden noch schneller und unberechenbarer sein als heute. Wir müssen lernen, Veränderungen als etwas Positives zu sehen. Meist mögen wir die eigenen Veränderungen, die von außen an uns herangetragen werden ablehnen. Technische Entwicklungen gewinnen rasant an Geschwindigkeit und die Haltbarkeit der einzelnen Technologien verkürzen sich.
- Kommunikationsfähigkeit
Aus eigener Erfahrung kann ich sehen, wie erschreckend schlecht die Kommunikationsfähigkeiten in Wort und Schrift bei Schülern der weiterführenden Schulen ausgeprägt sind. Verständliche Sprache ist der Schlüssel in eine erfolgreiche berufliche Zukunft, auch wenn wir heute digitale Hilfsmittel haben.
- Lebenslanges Lernen
Es reicht heute nicht mehr aus, das einmal erworbene Wissen ein ganzes Berufsleben lang zu nutzen. Wenn die generative KI

wesentliche Teile der Programmierung übernehmen kann, können selbst qualifizierte Mitarbeiter infolge technischer Disruption überflüssig werden. Die Konsequenz kann nur sein, dass jeder sich ständig weiter qualifiziert und auch bereit ist, dies zu akzeptieren.

- Eigenverantwortliches Arbeiten und selbstgesteckte Ziele
An Ideen mangelt es meistens nicht - besonders zu Beginn eines neuen Jahres. Nur allzu schnell geraten die Ziele danach außer Sicht. Ziele mit guter Selbstführung und aktivem Zeitmanagement zu erreichen, ist ein wichtiger Skill der Zukunft.
- Emotionale Intelligenz
Wenn die KI dem Menschen überlegen ist, werden sich viele Berufsbilder massiv verändern. Jede KI wird in einer Bank die bessere Anlagestrategie finden, die bessere Diagnose im Medizinbereich aufgrund meiner bekannten DNA vorschlagen oder jeden Text besser übersetzen. Aber: der Mensch wird nicht überflüssig. Wir sind soziale Wesen und haben Millionen Jahre an Evolution in unseren Genen und möchten von Mensch zu Mensch sprechen. Aus diesen Gründen wird es immer wichtiger, die Wünsche der Kunden richtig zu verstehen und einzuordnen. Diese Kompetenz ist der Schlüssel für ein erfolgreiches Business überall dort, wo miteinander kommuniziert wird.
- Erweiterte Medienkompetenz
Es reicht nicht mehr, Medien bedienen zu können. Zukünftig muss verstärkt auf die Inhalte geschaut werden. Das sind zum einen Fake-News und Deep-Fa-

kes und zum anderen die individuellen Gefahren des Metaverse. Wer davon ausgeht, dass das Internet und damit auch das Metaverse dazu führen wird, dass wir Menschen grundsätzlich besser informiert werden, muss sehen, dass dies nicht eingetreten ist; obwohl die Nachvollziehbarkeit der Meldungen heute viel besser ist als ohne Internet. Die Konsequenzen waren schon zu spüren: Die Rolle von Cambridge Analytics in Facebook bei der Kampagne für den Brexit war mit ein Faktor, dass Großbritannien die EU verlassen hat. Ob Donald Trump im Jahr 2016 ohne den Einsatz von Social Media US-Präsident geworden wäre? Genau lässt sich diese Frage nicht mehr beantworten, fest steht aber, dass schon heute die Blasen in Social Media mit ihren Fake-News oder Deep-Fakes Teile der öffentlichen Meinung beeinflussen. Im Metaverse potenzieren sich diese Gefahren. Das liegt an den immer besser werdenden Algorithmen, die dem Benutzer die Informationen liefern, die zu seinem sonstigen Verhalten im Web passen. Die bewegten Bilder, das immersive Erleben und die noch größere Auswahl an Informationsmöglichkeiten werden für eine unendliche Flut an Fake-News führen, die teilweise mit Deep-Fakes, also KI-gestützten Verfälschungen von Aussagen und Bildern, angereichert werden.

Zum Thema Medienkompetenz gehört noch das Suchtpotential. Wenn ich in der virtuellen Welt ein berühmter Star bei Spielen und Aufführungen sein kann, muss ich mich dann um mein echtes Leben kümmern? Brauche ich dann noch Freunde, Schulbildung? Die

Bindung an die virtuellen Welten kann gerade im Jugendlichenalter gefährlich zunehmen. Freunde, Sportvereine oder andere Freizeitaktivitäten verlieren an Wert.

Überwiegend positive Effekte

Wenn in ein paar Jahren die Brillen kleiner und die Rechner- und Netzkapazitäten gewachsen sind, werden wir das Metaverse bzw. die Virtual Reality benutzen, wie wir unsere Handys heute schon nutzen; nämlich selbstverständlich. Zusammen mit anderen Innovationen wird es unser Leben und unsere Arbeit so stark verändern, wie es die herkömmlichen Computer in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts getan haben.

Insgesamt betrachtet, gibt es keinen Grund, die kommenden Innovationen pessimistisch zu sehen.

Die Innovationen der letzten Jahrzehnte haben überwiegend positive Effekte gehabt – angefangen im medizinischen Bereich, den Umwelttechniken, dem einfacheren Zugang zu Informationen – um einige Beispiele zu nennen. Innovationen sind immer dann erfolgreich, wenn sie einen Sinn haben, wenn sie einen aktiven Wert oder Nutzen für die Gesellschaft haben. So hat sich beim Geldtransfer auch PayPal gegen das Bankkonto durchgesetzt, Musikstreaming statt MP3 und das Elektroauto wird sich gegenüber dem komplizierteren Verbrenner durchsetzen. Jede dieser Innovationen hat einen Vorteil gegenüber der alten Technik.

Technische Erweiterung des Menschen

Das Metaverse steht noch ganz am Anfang dieser Entwicklung. Überraschenderweise haben sich

zuerst Anwendungen rund um die Bildung etabliert. In den nächsten Jahren werden die Shoppingwelten, die Sozialen Netzwerke und die Eventbranche hinzukommen. Parallel dazu kann sich der Mensch technisch erweitern, in dem durch Technik ergänzt, eine bessere Wahrnehmung, ein erweitertes Sehen und Hören möglich ist. Sensorik (Vibrationen, Gerüche, Simulation von Hitze, Kälte und Wasser) wir uns Erfahrungen machen lassen, die heute noch unvorstellbar sind. Blockchain-technik und DAO (Dezentrale Architektur Organisation) erlauben es, dass jeder Mensch Teilnehmer digitaler Rechte wird und digitale Assets mit einer dezentralen Verwaltung besitzt. Das kann das heutige Web 2.0 aufgrund der monopolähnlichen Stellung einiger weniger BigTechs nicht bieten.

Autor



Martin Hofheinz: seit 1998 bei Atruvia AG bzw. deren Vorgängerorganisationen beschäftigt. Über die Themen Softwareentwicklung und -architektur 2020 ins Innovationsmanagement gewechselt. Als Researcher untersucht er die Themen Trends in der Banken-IT, Quantencomputer, Metaverse (Virtual Reality) und Trends aus Asien (Asiatisierung) auf Ihre Chancen, Potentiale und Risiken für Atruvia.



Lernen ist eine Autobahn

Oder eher ein wilder Garten?

Lernen ist ein sehr individueller Prozess, der je nach Stimmung, Rahmenbedingungen und Lernziel anders gestaltet werden kann. Viele von uns verbinden Lernen mit Schule, Studium oder formalen Weiterbildungsveranstaltungen. Das sind organisierte Lerngelegenheiten, an denen man teilnimmt und die einem in einer bestimmten Zeit an ein bestimmtes Ziel bringen. Hier nutze ich gerne das Bild einer Autobahn.

Es gibt aber auch ein anderes Lernen. Eines, das täglich stattfindet. Im Kontext unserer Projekte, unserer Tätigkeiten, unserem Leben. Unorganisiert, spontan, farbig - wie ein wilder Garten, der wächst und jeden Tag eine neue Umgebung bietet.

Ein paar Gedanken zu diesen zwei Lernbildern.

Topdown-Effizienz – Lernen als Autobahn

Der Blick auf viele Weiterbildungsprogramme, Web-based Trainings und Lernmanagementsysteme (LMS) zeigt: diese Art des Lernens ähnelt oft dem Fahren auf der Autobahn. Dies kann zwar sehr effizient sein. Auf die Dauer erscheint einem die Sache aber monoton und manchem geht die Fahrt zu schnell.

Individualität

Auf der Autobahn gibt es wenig Raum für Individualität. Jeder muss sich an die gleichen Regeln halten, die gleichen Geschwindigkeiten fahren und dieselben Ausfahrten nehmen.

Ähnlich ist es bei der Verwendung von LMS, die oft auf eine breite Masse ausgelegt sind. Die Lernenden haben wenig Freiheit,

ihre Lernumgebung an ihre Bedürfnisse anzupassen.

Kreativität

Autobahn-Fahren ist nicht kreativ. Alles ist vorgegeben und es gibt wenig Spielraum für Abweichungen. Alle bewegen sich gleich schnell, quasi auf Autopilot. Dabei gibt es auch Konflikte: Die Schnellen ärgern sich über langsame Schleicher; die Bedächtigen werden durch die Überholenden abgelenkt und gestört. Ähnlich ist es bei der Verwendung von LMS, bei denen die Lerninhalte oft von oben nach unten festgelegt sind. Es gibt wenig Raum für Experimente und die Lernenden können oft nicht in ihrem eigenen Tempo lernen.

Spass

Eine Autobahn-Fahrt ist monoton und der Blick auf die schön-



Abbildung 1: Autobahnen wären effizient, sind es aber oft nicht.

ne Landschaft ist durch Zäune, Tunnels und Schallschutzmauern versperrt. Der Fokus liegt auf der schnellen und effizienten Fortbewegung von A nach B.

Ähnlich ist es bei der Verwendung von LMS, bei denen der Fokus oft auf dem Abschluss von Kursen und Prüfungen liegt, anstatt auf dem Lernen selbst. Der Lern-Prozess wird zwar als effizient, oft aber auch als langweilig und monoton empfunden.

Effizienz

Auf der Autobahn ist Effizienz das oberste Gebot. Alles ist darauf ausgerichtet, schnell von A nach B zu kommen. Das ist natürlich ein grosser Vorteil, wenn man sein Ziel schnell erreichen möchte.

Auch beim Lernen hat man häufig ein Ziel, das man schnell

hinter sich bringen möchte. Vielleicht wird einem das Ziel sogar topdown vorgegeben und man muss die Sache einfach effizient hinter sich bringen.

Infrastruktur

Eine Autobahn benötigt eine umfangreiche Infrastruktur, um den Verkehr zu bewältigen. Ähnlich ist es bei LMS, die oft eine komplexe technologische Infrastruktur erfordern, um den Lernprozess zu unterstützen.

Der grassroot-Ansatz – Lernen als Garten

Der Grassroot-Ansatz zeichnet ein ganz anderes Bild vom Lernen. Im eigenen Garten kann jede:r den eigenen, individuellen Lernweg gestalten. Die Lernenden können ihre Lernumgebung an ihre Bedürfnisse anzupassen und auch mal einen Gang zurückschalten.

Individualität

Im Garten gibt es viel Raum für Individualität. Jeder kann seinen eigenen Bereich gestalten und seine eigenen Pflanzen wählen. Ähnlich ist es beim Grassroot-Learning, bei dem die Lernenden die Freiheit haben, ihren eigenen Lernweg zu gestalten und ihre eigenen Interessen zu verfolgen.

Kreativität

Im Garten gibt es viel Raum für Kreativität. Die Lernenden können ihre eigenen Ideen einbringen und ihre Umgebung gestalten, wie sie möchten. Ähnlich ist es beim Grassroot-Learning, bei dem die Lernenden die Möglichkeit haben, ihre eigenen Ideen und Interessen in ihren Lernprozess einzubringen.

Spass

Im Garten gibt es viel Raum für Spass. Die Lernenden können ihre

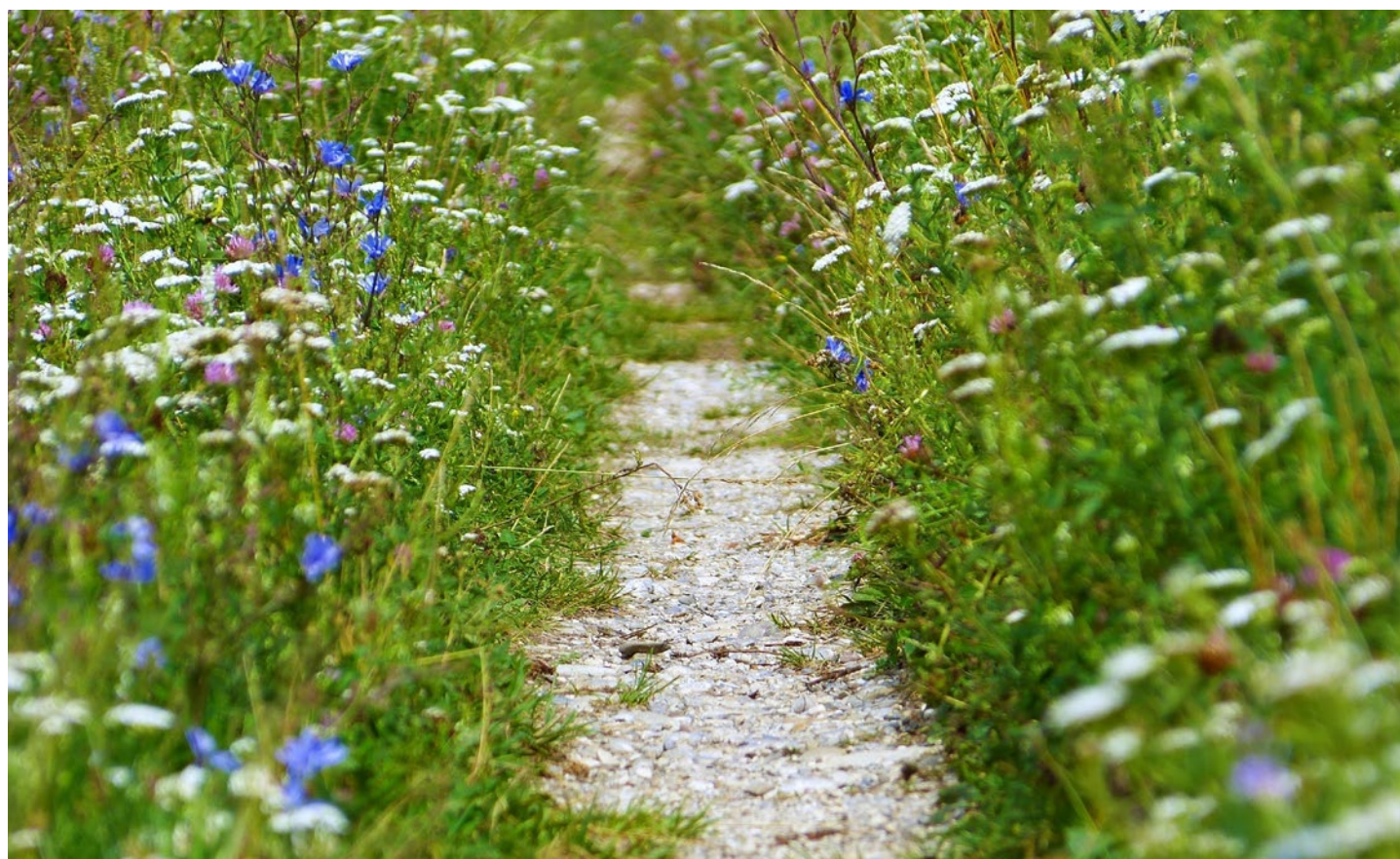


Abbildung 2: Auch ein Gartenweg führt von A nach B.

Umgebung erkunden und neue Dinge ausprobieren. Ähnlich ist es beim Grassroot-Learning, bei dem der Fokus auf dem Lernen selbst liegt und die Lernenden die Möglichkeit haben, neue Dinge auszuprobieren und Spaß dabei zu haben.

Grassroot-Learning ist ein neuer Ansatz, der eine alternative Methode zum Lernen auf der Autobahn bietet. Es fördert die Individualität, Kreativität und den Spaß am Lernen, und bietet den Lernenden die Möglichkeit, ihren eigenen Lernweg zu gestalten.

Effizienz

Grassroot-Learning kann eine höhere Effizienz als Autobahnen bieten, da die Lernenden ihre eigenen Interessen und Bedürfnisse in den Lernprozess einbringen können. Dadurch sind sie motivierter und lernen schneller und effektiver. Der Fokus liegt auf dem Lernen selbst, anstatt auf dem Abschluss von Kursen und Prüfungen.

Durch die individuelle Gestaltung des Lernprozesses können die Lernenden auch Zeit sparen, da sie nur die Inhalte bearbeiten, die für sie relevant sind. Dadurch wird der Lernprozess effizienter und effektiver.

Infrastruktur

Beim Grassroot-Learning hingegen kann die Infrastruktur einfacher gestaltet werden, da der Fokus auf den Lernenden und ihrem individuellen Lernprozess liegt. Dadurch können Ressourcen effizienter eingesetzt werden und der Lernprozess wird flexibler und anpassungsfähiger.

■ *Wir haben die Wahl*

Als naturnaher Gärtner und Nicht-Autofahrer ist mir das Grassroot-Bild vertrauter und lieber. Ich

verstehe zwar, dass es schnelle Autobahnen und effiziente Lernsysteme braucht, ich stehe ihnen aber eher skeptisch gegenüber. Weil ich sie als belastend empfinde und sie nicht für zweckmässig halte.

Mein Problem mit dem Autobahn-Lernen ist, dass es wenig Raum für Individualität, Kreativität und Spass gibt. Der Fokus liegt oft auf dem Abschluss von Kursen und Prüfungen, anstatt auf dem Lernen selbst. Grassroot-Learning bietet eine Alternative zum topdown-Ansatz, bei dem jeder seinen eigenen Lernweg gestalten kann. Die Lernenden haben die Freiheit, ihre Lernumgebung an ihre Bedürfnisse anzupassen und ihre eigenen Ideen einzubringen, was zu einer höheren Motivation und Effektivität führt.

Autor



Roman Schurter entwickelt seit vielen Jahren digitalen Learning Content für Verlage und Organisationen. Als Community Builder ist der Überzeugung, dass Lernen im Team und mit Gleichgesinnten am nachhaltigsten ist. Zudem liebt er neue Medien und die interaktiven Möglichkeiten, die sich dadurch für Lernsettings ergeben.

Er arbeitet für das junge Startup «Get More Brain» aus Zürich. Get More Brain bietet eine Learning Experience, die auf Kommunikation und Zusammenarbeit aufbaut. Das flexible System ist optimiert für Smartphones und ermöglicht Corporate Learning zu jeder Zeit an jedem Ort.



Wie baue ich eine nachhaltige Lernkultur in meinem Unternehmen auf?

Lernkultur in Zeiten von ChatGPT, Inflation und Klimawandel

Die Lernfähigkeit einer Organisation ist ein Schlüsselfaktor, um in einer vernetzten und dynamischen Weltwirtschaft erfolgreich zu sein. Unternehmensstrategie und Lernstrategie müssen darum eng verbunden werden und es muss ein Ansatz gefunden werden, um kontinuierliche organisationale Lernfortschritte zu erzielen.

In diesem Beitrag wird aufgezeigt, wie die Grundlagen einer Lernkultur entwickelt werden können und wie diese in der Organisation in 6 Schritten nachhaltig implementiert werden. Anhand praktischer Unternehmensbeispielen werden diese 6 Schritte anschaulich erläutert und es wird gezeigt, wie sie konkret umgesetzt werden können.

Lernkultur und Learning Loop

Lernkultur

Was unter Lernkultur zu verstehen ist, ist schon vielfach beschrieben und im Internet publiziert worden. Statt ganz klassisch zahlreiche dieser Definitionen aufzuarbeiten, ist hier ein anderer Ansatz gewählt worden. Mit entsprechenden «prompts» wurde ChatGPT befragt und hat auf der Grundlage vieler Definitionen und mit statistischen Berechnungen eine Definition geliefert, die anschliessend noch angepasst und optimiert wurde.

Unter Lernkultur wird also nach diesem Vorgehen folgendes verstanden: «Lernkultur bezieht sich auf die Gesamtheit der Werte, Einstellungen, Überzeugungen, Praktiken und Verhaltensweisen innerhalb einer Organisation, die das Lernen fördern und unterstützen. Eine positive Lernkultur schafft eine Umgebung, in der Lernen als zentraler Bestandteil der Arbeit angesehen wird und

Mitarbeitende dazu ermutigt werden, kontinuierlich zu lernen und ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zu erweitern.

Eine gute Lernkultur kann sich durch verschiedene Merkmale auszeichnen, wie zum Beispiel:

- Offenheit gegenüber Veränderungen und neuen Ideen
- Feedbackkultur, die konstruktives Feedback fördert
- Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen den Mitarbeitenden
- Wertschätzung von Wissensaustausch und Lernen
- Förderung von Weiterbildungen und Schulungen
- Experimentierfreude und Lernbereitschaft
- Fehlerkultur, die das Lernen aus Fehlern unterstützt

In einer positiven Lernkultur erfahren Mitarbeitende ganz konkret, dass ihre persönliche und berufliche Entwicklung gefördert wird und dass das Lernen zu einer besseren Leistung und zu beruflichem Erfolg führt.»

Abbildung 1 fasst diesen Sachverhalt grafisch zusammen. Die vier Quadranten lassen sich dabei wie folgt beschreiben:

- Werte: Welche Prinzipien im betrieblichen Wertekatalog beziehen sich spezifisch auf das Lernen der Mitarbeitenden und des Unternehmens?
- Einstellungen: Welche Haltungen im Unternehmen prägen den Umgang mit Innovationen, Fehlern und dem kontinuierlichen Lernen als Teil des Arbeitsprozesses?
- Überzeugungen: Welche impliziten und expliziten Glaubenssätze prägen das Lernen im Unternehmen?
- Praktiken und Verhaltensweisen: Wie manifestieren sich die ersten drei Bereiche ganz konkret im Alltag der Mitarbeitenden?

Lernkultur in Kurzform

Wer es kürzer mag, der kann diese Definition übernehmen: «Die Lernkultur beschreibt den Stellenwert, den Lernen in einem

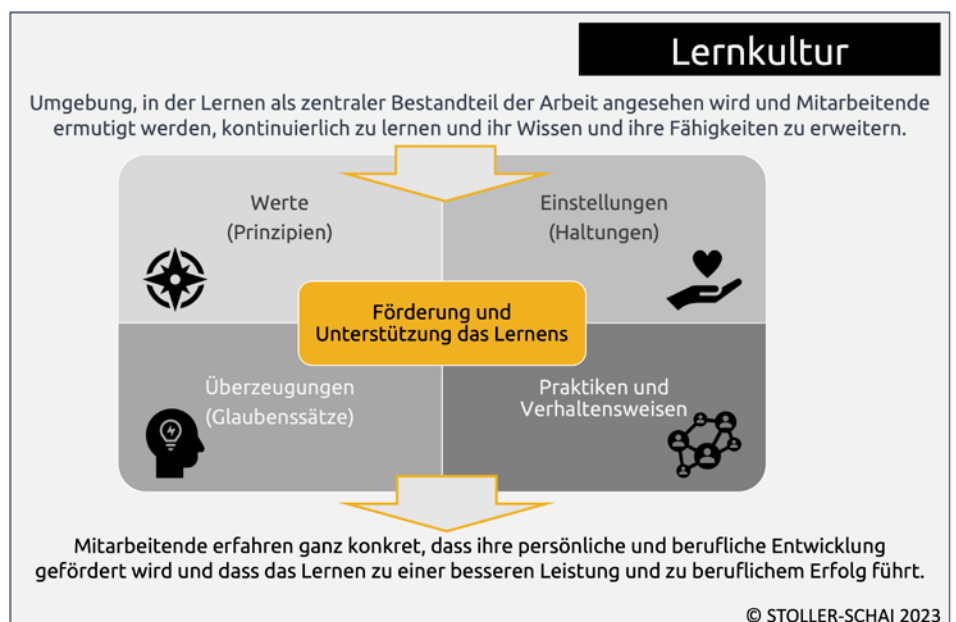


Abbildung 1: Definition Lernkultur (Quelle: Stoller-Schai)

Unternehmen einnimmt.» (Stoller-Schai)

Praxistipp:

- Tragen Sie Werte, Einstellungen und Überzeugungen zusammen, die die Lernkultur in ihrem Unternehmen prägen. Tun Sie dies z.B. in Form einer unternehmensweiten Umfrage und werten Sie dann die Ergebnisse aus.
- Listen Sie danach Praktiken und Verhaltensweisen auf und ordnen Sie diese den Werten, Einstellungen und Überzeugungen zu. Auf diese Weise erhalten Sie rasch ein recht passendes Bild zum Stellenwert, den Lernen in ihrem Unternehmen einnimmt.
- Diskutieren Sie die Ergebnisse mit einer heterogenen Gruppe von Stakeholdern (Mitarbeitende, Auszubildende, Geschäftsleitung, Investoren, Kunden etc.).
- Legen Sie damit die Grundlage für einen nachhaltigen Aufbau einer Lernkultur mit den Learning Loop Konzept.

Learning Loop

Wenn geklärt ist, was unter Lernkultur verstanden wird und wie sie sich im Unternehmensalltag manifestiert, kann sie verstärkt und nachhaltig weiter aufgebaut werden. Dazu dient das Konzept des «Learning Loops». Dieses zeichnet sich durch 6 Schritte aus:

6 Schritte zu einer nachhaltigen Lernkultur

- Entwicklung der Grundsätze einer Lernkultur.
Fragestellung: „strategisches top down“ oder „partizipatives bottom up“ Ansatz?
- Bewertung und „Nullmessung“.
Fragestellung: Wo stehen wir heute und wo möchten wir in einem Jahr sein?
- Ableiten von Umsetzungsprojekten.

Fragestellung: Welche Projekte pro Grundsatz müssen umgesetzt werden, um das Jahresziel zu erreichen?

- Durchführung der Umsetzungsprojekte.
Fragestellung: Wie können die Umsetzungsprojekte gemanagt werden, ohne dass der Fokus verloren geht?
- Teilen und Reflektieren der Projekterfahrungen an einem „Learning Day“.
Fragestellung: Wie können die Ergebnisse aus den Jahresprojekten mit der ganzen Organisation geteilt werden?
- Ableiten von Entscheidungen und Massnahmen, die Eingang in die nächste Version der Lernkultur finden.
Fragestellung: Welche Erkenntnisse aus den Jahresprojekten müssen in einer nächsten Version der Lernkultur ihren Niederschlag finden?

Zentral ist der letzte Schritt, der an den ersten Schritt anschliesst. Erst damit schliesst sich der Learning Loop und entwickelt so eine selbstkorrigierende und selbstverstär-

kende Wirkung. Abbildung 2 fasst dies grafisch zusammen.

Inspirationsquellen

Die Ideen hinter dem „Learning Loop“ greifen auf verschiedene Quellen zurück: Gregory Batesons Konzept des „Deutero Learnings“, dass er bereits 1942 formulierte (Bateson 1985), sowie das Konzept des „Double Loop Learning in Organizations“, das von Chris Argyris im Jahr 1977 entwickelt wurde (Argyris / Schön 1996). Die Betrachtung der Lernkultur wird massgeblich beeinflusst durch die Werke von Edgar Schein (Schein 2018). Die Entwicklung von Grundsätzen im Team orientiert sich an Amy Edmondsons und Edgar Scheins Teaming-Ansatz (Edmondson / Schein 2012), während Simon Sinek mit seinem Konzept des „Golden Circle“ auf den Zusammenhang von Sinnhaftigkeit und Inspiration und Innovation hingewiesen hat (Sinek 2009). Der «Learning Loop» ist ein Motor für Sinnhaftigkeit im Unternehmen.

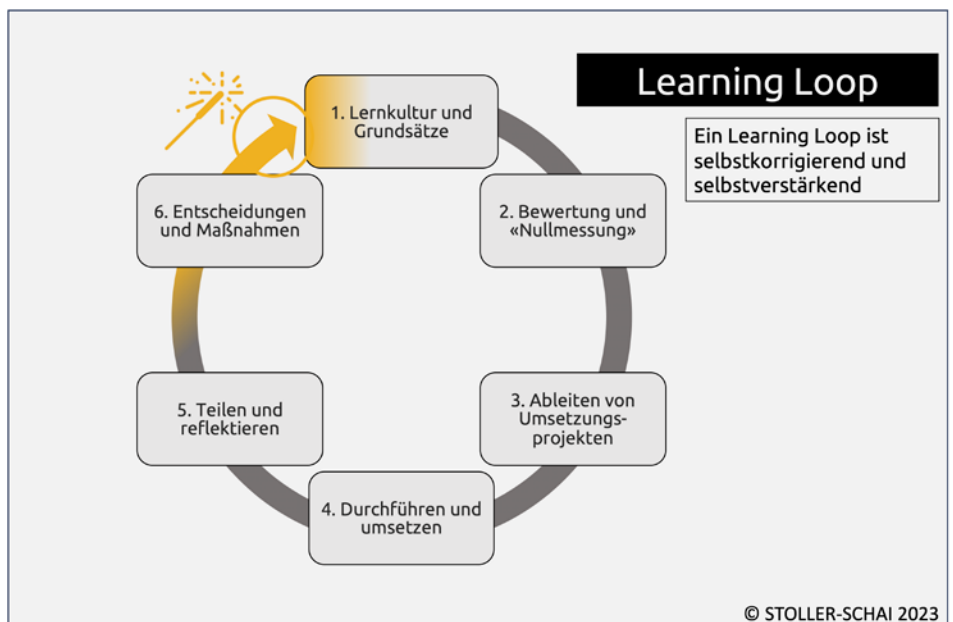


Abbildung 2: Learning Loop (Quelle: Stoller-Schai)

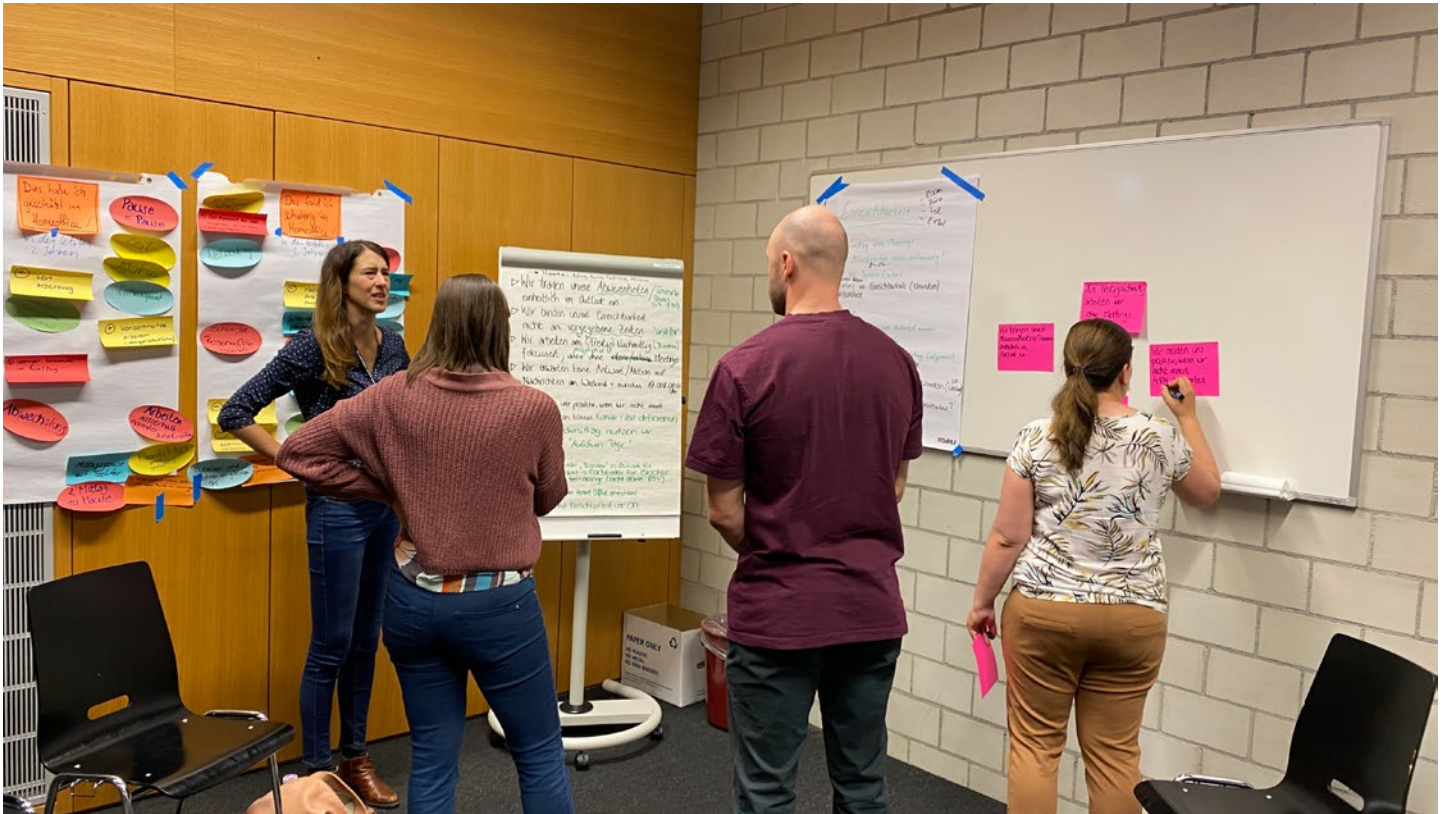


Abbildung 3: Die Themenfelder sind festgelegt, die Teams erarbeiten dazu Grundsätze (Quelle: Stoller-Schai)



Abbildung 4: Die Grundsätze pro Team werden vorgestellt und bilden die Basis der Lernkultur-Charta (Quelle: Stoller-Schai)

Schritt 1: Entwicklung von Grundsätzen

Die «Grundsätze einer Lernkultur» können bottom up oder top down entwickelt werden.

Bottom up geschieht dies in einem partizipativen Prozess, in dem Themenfelder festgelegt werden, die aus der Lernkultur-Analyse hervorgehen können.

- Danach werden Subteams gebildet, die zu ihrem Thema auf Flipcharts passende Lerngrundsätze entwickeln (Abbildung 3).
- Jedes Subteam bewertet und ergänzt dann in einem Parcours die Grundsätze auf den Flipcharts der anderen Subteams. Dabei können Fragen und Ergänzungen hinzugefügt werden oder ganze Sätze gestrichen werden.
- In der letzten Runde ist dann jedes Subteam wieder bei seinem eigenen Flipchart, liest sich die Ergänzungen durch und wählt dann 3-4 Grundsätze für ihr Thema aus.
- Die so bereinigten und ergänzten Grundsätze werden in einer Plenumsdiskussion zu einer Lernkultur-Charta -Charta zusammengetragen (Abbildung 4).

Jeder Grundsatz wird zudem mit möglichen Ergebnissen («An was erkennen wir die Umsetzung dieses Grundsatzes in der Praxis?») und mit den Namen der dafür verantwortlichen Personen ergänzt (Abbildung 5).

Geschieht dieser ganze Prozess top down wird diese Arbeit vom Top-Management übernommen und die Ergebnisse danach im Unternehmen kommuniziert. Wichtig ist dabei, dass die Grundsätze nicht einfach verordnet, sondern zur Diskussion gestellt werden.

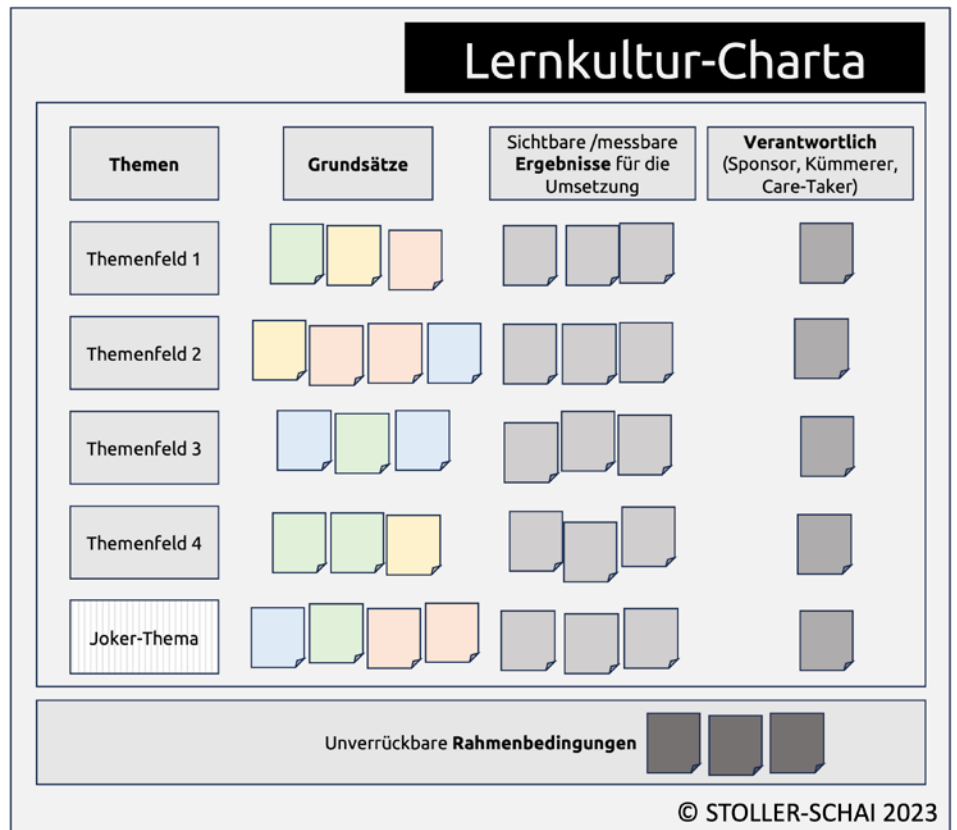


Abbildung 5: Generisches Modell einer Lernkultur-Charta mit Grundsätzen, Ergebnissen, Verantwortlichkeiten (Quelle: Stoller-Schai)

Schritt 2: Bewertung und „Nullmessung“

Die Grundsätze der Lernkultur-Charta werden anschliessend bewertet. Dies muss nicht streng wissenschaftlich passieren, sondern kann auf einer einfachen Einschätzung beruhen. Bewährt haben sich Skaleneinschätzungen von 1-10 (Abbildung 6). Eine ausgesuchte und repräsentative Gruppe von Personen aus dem Unternehmen schätzt jeden Grundsatz bezüglich

seiner Umsetzung im Unternehmen auf einer Skala von 1-10 ein. Dies ergibt einen guten Indikator dafür, welche Grundsätze durch entsprechende Projekte prioritär bearbeitet werden sollten.

Schritt 3: Ableiten von Umsetzungsprojekten

Aufgrund dieser Einschätzung werden entsprechende Umsetzungsprojekte definiert, die mithilfe der Grundsätze im Unternehmen

Grundsatz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grundsatz 1: Lernstrategie folgt der Unternehmensstrategie										
Begründung Die Unternehmensstrategie dient als Ziel und Orientierung für die Lernstrategie. Die Lernstrategie richtet sich mit ihren Massnahmen an der Unternehmensstrategie aus. Dieser Grundsatz ist zu 70% umgesetzt (subjektive Einschätzung des Projektteams Digital Learning). 100% wird wohl kaum erreicht, da es auch Ziele in der Lernstrategie gibt, die nicht 1:1 auf die Unternehmensstrategie zurückgeführt werden können und dennoch wichtig sind.	Fokus - Unternehmensstrategie prüfen, inwieweit die Lernstrategie ihr folgt									

Abbildung 6: Grundsätze werden auf einer Skala von 1-10 bewertet (Quelle: Stoller-Schai)

Tabelle 1: Grundsätze der Lernkultur mit entsprechenden Umsetzungsprojekten

Exemplarische Grundsätze	Beispiele Umsetzungsprojekte und Zuordnung zu Grundsätzen
1. Grundsatz: Lernstrategie folgt der Unternehmensstrategie	Microsoft Teams einführen -> Grundsatz 4, 9
2. Grundsatz: Von der Ausbildungsstelle zum Entwicklungspartner	ChatGPT für Generierung von Testfragen nutzen -> Grundsatz 10
3. Grundsatz: Selbstverantwortliches Lernen steht im Vordergrund	Webinar-Reihe weiter ausbauen -> Grundsatz 4, 5, 7
4. Grundsatz: Gemeinsam statt einsam (Förderung des sozialen, kollaborativen Lernens)	Learning Day entwickeln -> Grundsatz 8
5. Grundsatz: Vielfältige Lernformen einsetzen	Video-Studio ausbauen -> Grundsatz 12
6. Grundsatz: Lerninhalte erstellen, einkaufen oder bestellen	Learning Analytics vertiefen -> Grundsatz 8
7. Grundsatz: Aktuelle Themen aufgreifen und als Veranstaltungen anbieten	Produktion interaktiver Videos anstossen -> Grundsatz 6
8. Grundsatz: Lernen sichtbar machen	Teilnahme an eLearning Awards initiieren -> Grundsatz 8
9. Grundsatz: Lernen und «New Work» verbinden	
10. Grundsatz: Künstliche Intelligenz und persönliche Lernbegleiter	
11. Grundsatz: Mobil lernen – Mobile First Ansatz umsetzen	
12. Grundsatz: Toolstrategie folgt der Lernstrategie	

besser zu verankern. Dies ergibt ein Projektportfolio, an dem verschiedene – im Idealfall bereichsübergreifende – Teams ein Jahr zusammen arbeiten. Mit der Umsetzung trägt jedes Projekt dazu bei, dass einer oder mehrere Grundsätze der Lernkultur weiterentwickelt und damit besser im Unternehmen implementiert werden.

Tabelle 1 zeigt in der linken Spalte einen Überblick über mögliche Grundsätze. Diese stammen aus einem Firmenbeispiel. Sie wurden natürlich sehr viel ausführlicher und unternehmensbezogen formuliert und beschrieben. Für diesen Artikel mögen aber die ver-

einfachten Sätze als illustrierende Beispiele genügen. In den rechten Spalte finden sich Beispiele für Umsetzungsprojekten. Jedes Umsetzungsprojekt wird einem oder mehreren Grundsätzen zugeordnet.

Schritt 4: Durchführung der Umsetzungsprojekte

Die Umsetzungsprojekte werden bearbeitet und regelmässig auf ihren Umsetzungsstand hin überprüft. Der jeweilige Status wird mithilfe eines Kanban-Boards und wöchentlichen oder zweiwöchentlichen Meetings überprüft. Am Ende des Jahres kann Bilanz gezogen werden.

Praxistipp

Es müssen nicht alle Umsetzungsprojekte gleichermassen bearbeitet und abgeschlossen werden. Es können auch Teilergebnisse erzielt oder Projekte zurückgestellt werden. Wichtig ist jedoch, dass man die Gründe dafür protokolliert. Eine externe Projektbegleitung kann helfen, dass die internen Teams auf Kurs bleiben. Diese Projektbegleitung kann sehr lose sein, wenn es gut läuft oder sehr eng und unterstützend, wenn Engpässe und Schwierigkeiten überwunden werden müssen.

Schritt 5: Teilen und Reflektieren der Projekterfahrungen

Die Projekterfahrungen mit den Umsetzungsprojekten werden einmal im Jahr an einem sog. «Learning Day» miteinander geteilt und ausgetauscht. Es geht darum, Erfolge zu feiern, Schwierigkeiten zu verstehen und Erfahrungen gemeinsam zu reflektieren. Dazu können neue kollaborative Austauschformate wie ein BarCamp (Abbildung 7 und Abbildung 8), eine Zukunftskonferenz oder eine Open-Space-Konferenz eingesetzt werden.

Schritt 6: Ableiten von Entscheidungen und Massnahmen

Schliesslich folgt der letzte, entscheidende Schritt. Die Erfahrungen aus dem «Learning Day» werden in Form von Entscheidungen und Massnahmen zusammengefasst. Hier schliesst sich nun der Learning Loop. Dieser Schritt ist essenziell, den sonst sind die sechs Schritte einfach ein Projekt, das mit dem sechsten Schritt endet. Erst wenn die Erkenntnisse, Entscheidungen und Massnahmen dazu führen, dass die Lernkultur-Grundsätze angepasst und verbes-

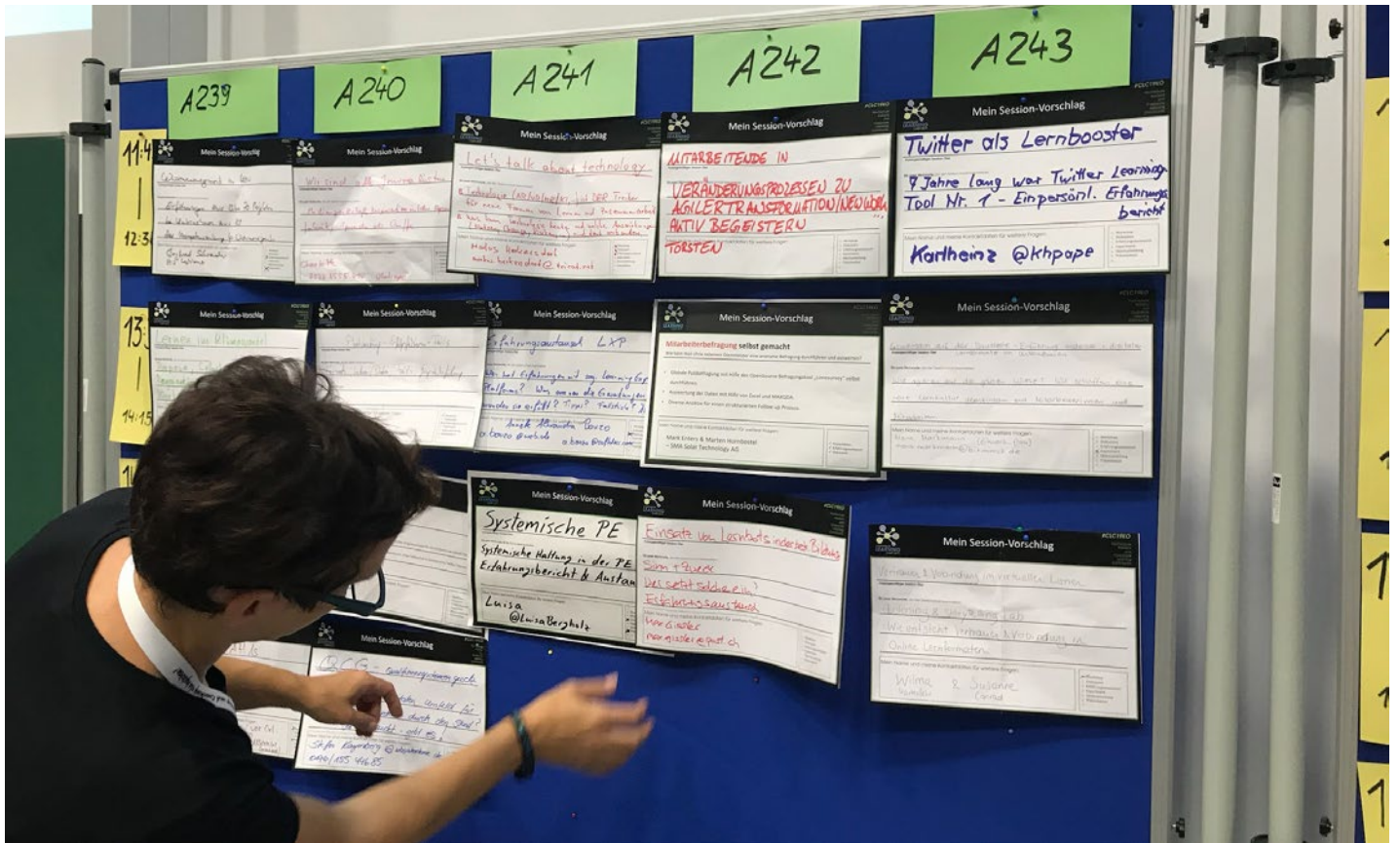


Abbildung 7: BarCamp der Corporate Learning Community 2019 an der Hochschule Koblenz (Quelle: Stoller-Schai)



Abbildung 8: BarCamp der Corporate Learning Community 2019 an der Hochschule Koblenz (Quelle: Stoller-Schai)

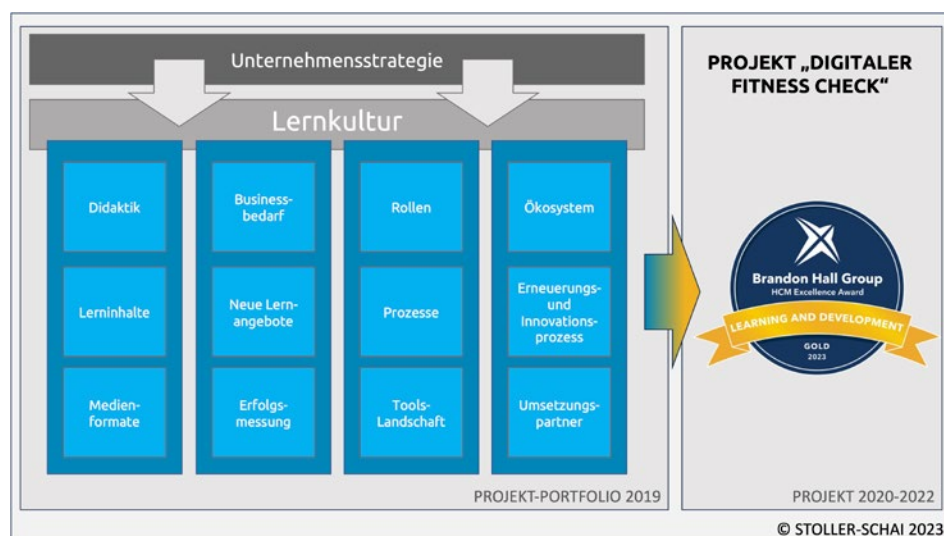


Abbildung 9: Vom Projekt-Portfolio zum Gold-Award (Stoller-Schai)

sert werden, entsteht ein Learning Loop, der eine selbstkorrigierende und selbstverstärkende Wirkung erzeugt.

Sind die sechs Schritte etabliert, können sie über mehrere Jahre durchlaufen werden.

Praxisbeispiel

Die CSS Versicherung (Krankenkasse) in der Schweiz praktiziert das Konzept «Learning Loop» seit Jahren. Was mit einem Projektportfolio im Jahre 2019 gestartet hat, hat 4 Jahre später dazu geführt, dass in der Kategorie «Best Advance in Competencies and Skill Development» bei Brandon Hall eine Gold-Medaille gewonnen wurde.

Fazit

«Wie bauen wir eine nachhaltige Lernkultur in unserem Unternehmen auf? Wie entwickeln wir eine Lernkultur in Zeiten von ChatGPT, Inflation und Klimawandel?»

Die Antwort darauf lautet: mit dem «Learning Loop». Neue Themen wie ChatGPT, Inflation und Klimawandel können problemlos in den Learning Loop aufgenommen werden.

Das Konzept «Learning Loop» ist einfach – genau darum scheitern viele Unternehmen daran. Es braucht einen guten Startprozess zur Festlegung der Lernkultur-Grundsätze, eine objektive Nullmessung, innovative und businessrelevante Umsetzungsprojekte, eine partizipative, ehrliche und offene Form der jährlichen Auswertung, den Mut, daraus Schlüsse zu ziehen und Entscheidungen zu treffen und diese schliesslich in die Verbesserung der Lernkultur-Grundsätze einfließen zu lassen. Die gelingt nur, wenn das Top-Management dahinter steht und die entsprechenden personellen und finanziellen Ressourcen bereitstellt und an den Ergebnissen wirklich interessiert ist.

Literatur

Argyris, C.; Schön, D.A. (1996): Organizational Learning II. Theory, Method, and Practice. Addison Wesley, Reading, Massachusetts.

Bateson, G. (1985): Die Ökologie des Geistes. Suhrkamp, Frankfurt am Main.

Edmondson, Amy; Schein, Edgar (2012): Teaming. How Organizations Learn, Innovate, and Compete

in the Knowledge Economy. John Wiley & Sons Inc.

Schein, Edgar H. (2018): Organisationskultur und Leadership. Vahlen.

Sinek, Simon (2009): Start with Why. How Great Leaders Inspire Everyone to Take. Portfolio.

Autor



Dr. Daniel Stoller-Schai ist ein erfahrener Digital Collaboration & Learning Experte. Als Manager für digitale Lern- und Arbeitstechnologien hat er in verschiedenen internationalen Firmen im Finanz- und Medtech-Bereich sowie in Startups Erfahrungen mit der Gestaltung von hybriden Lern- und Arbeitsumgebungen gesammelt. Seit Februar 2019 ist er Geschäftsführer der Firma «Collaboration Design GmbH».



Visualisieren im virtuellen Raum

Einfacher als gedacht

Videokonferenzen gehören zu unserem Alltag. Damit geht einher, dass viele Arbeitgeber:innen auf Remote-Arbeitsmodelle umgestellt haben. Die virtuelle Arbeit ist gekommen, um zu bleiben.

Unterschiedliche Software-Tools lassen uns Arbeiten, die wir normalerweise in Besprechungsräumen durchführen, in virtuellen Räumen erledigen. Wir können uns sehen und hören, wir können virtuelle Post-It's kleben, Abstimmungen durchführen, gemeinsam an Dokumenten arbeiten und vieles mehr. Zusätzlich dazu ist die künstliche Intelligenz auf dem Vormarsch und suggeriert den Beginn einer neuen Ära, in der sich noch einfacher Inhalte erstellen lassen.

Was in vielen Betrieben vor der Pandemie unmöglich schien, wurde für viele Arbeitnehmer:innen mit einem Mal möglich: das Remote-Arbeiten von zu Hause. Gleichzeitig sind wir Menschen. Wir begreifen unsere Umgebung im wahrsten Sinne des Wortes. Der haptische Stimulus und die Arbeit mit den Händen helfen uns, die Umwelt zu verstehen und zu lernen.

In Präsenzveranstaltungen nutzen wir Stift und Papier, um Gedanken zu dokumentieren, Prozesse zu skizzieren, Modelle zu präsentieren. Es ist einfach, schnell und für die meisten Menschen ein natürlicher Akt. Die Einführung der SmartPhones hat die Gestensteuerung populär gemacht und beschert uns jeden Tag eine großartige Nutzererfahrung. Das iPad mit dem Apple Pencil eröffnet uns zudem die Welt des digitalen Zeichnens.

Visualisierung als Kulturtechnik

In der virtuellen Welt ist Visualisieren jedoch noch immer eine große Herausforderung. Wer zeichnet schon gerne mit der Computermaus? Welche Firma bindet ein iPad mit Apple Pencil in die IT-Infrastruktur ein und aktualisiert die Software alle die bis vier Monate für einen Großteil der Mitarbeiter:innen? Digitale Flipcharts warten noch immer auf Ihren Durchbruch, da sie bisher nicht intuitiv genug funktionieren oder nur ungenügend in die IT-Infrastruktur integriert sind. All das macht das Zeichnen in virtuellen Meetings, z.B. auf einem Miro-Board zur Ausnahme, die momentan nur Expert:innen vorbehalten ist.

Bei bikablo begreifen wir Visualisierung als Kulturtechnik, nicht als Kunst. Sie unterstützt uns dabei, Gedanken zu visualisieren und Missverständnisse zu vermeiden. Wie können wir dies in virtuellen Meetings erreichen? Wie schaffen wir es, dass wir GEMEINSAM visualisieren können? Die Visualisierung unter einer Dokumentenkamera (z.B. IPEVO) ist bereits hilfreich, funktioniert jedoch nur in eine Richtung. Die bi-direktionale Visualisierung funktioniert nur dann, wenn alle

Mitarbeitenden mit einem zusätzlichen Gerät ausgestattet werden und dieses in die bestehende Infrastruktur integriert wird.

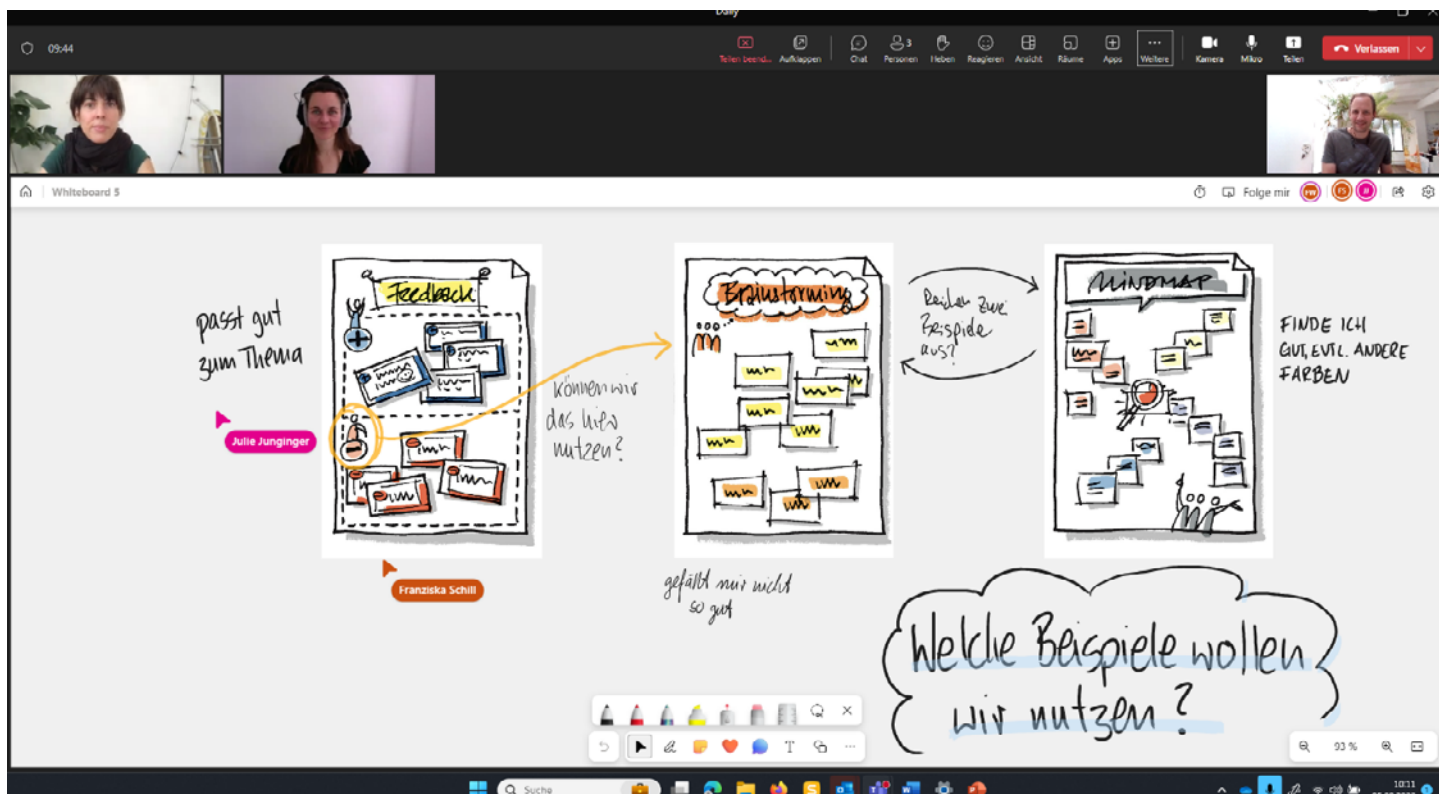
Spaß mit Microsoft Office Programmen

Bei bikablo haben wir dafür das Wacom One 13" touch ausprobiert. Es kann wie ein zweiter Bildschirm an einen Laptop angeschlossen werden und es muss lediglich ein zusätzlicher Treiber installiert werden. Ein weiteres PLUS: Softwareupdates sind nicht nötig und der Stift muss nicht geladen werden. Außerdem ist es vergleichsweise günstig. Das Display drucksensitiv, die Hand kann aufgelegt werden und somit stellt es auch für „Visualisierungsnerds“ ein passendes Endgerät dar; denn Gestensteuerung ist möglich.

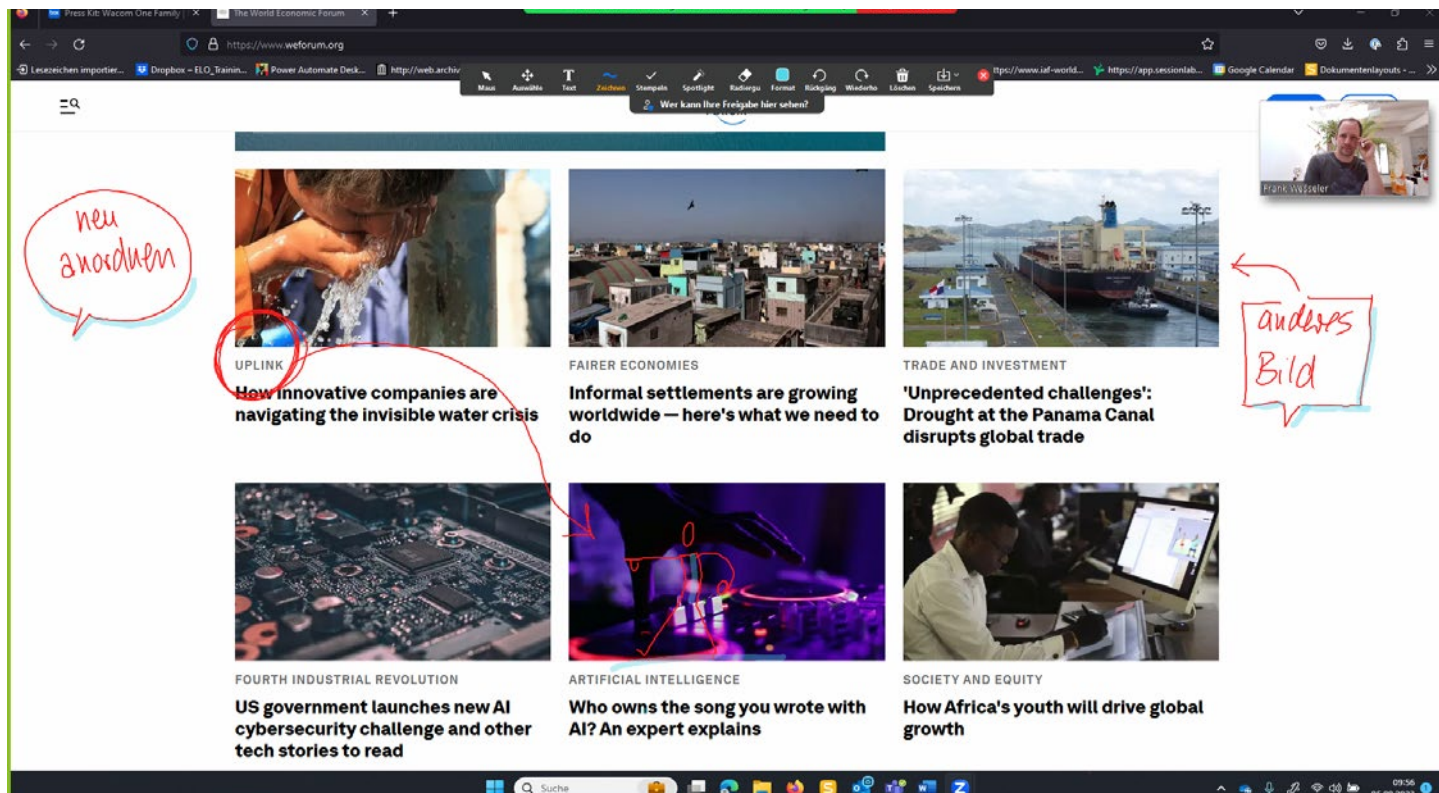
Überraschenderweise macht sogar die Visualisierung in Microsoft Office Programmen Spaß. Das lange gescholtene MS Whiteboard wird ohne Umstände in einem MS Teams Meeting geteilt und besticht durch seine Visualisierungsmöglichkeiten. Es ermöglicht eine bisher nie da gewesene Zusammenarbeit. Die Haptik des Geräts beim Zeichnen kommt dem Papier sehr nah. Da die Software vertraut ist, ist die Hemmschwelle sehr niedrig.



Wacom 13 touch mit Auflage und Stift. Bild: Wacom Europe GmbH



Visualisieren in MS Teams, Whiteboard. Bild: bikablo GmbH & Co.KG



Die Kommentarfunktion in Zoom (z.B. bei einem geteilten Bildschirm) erfährt eine völlig neue Bedeutung, indem die Teilnehmenden ihre handschriftlichen Kommentare hinterlassen können.

Bild: Kommentieren in Zoom. Bild: bikablo GmbH & Co.KG

Willkommen bei PowerPoint

Fünf Tipps, die Ihnen die Arbeit erleichtern



PowerPoint Präsentationen können durch handgezeichnete Visualisierungen aufgewertet werden. Statt lange nach geeigneten Icons zu suchen, können diese eigenhändig erstellt und eingefügt werden. Microsoft 365 würde sogar eine gemeinsame Zeichnung unterstützen.

Willkommen bei PowerPoint

Fünf Tipps, die Ihnen die Arbeit erleichtern

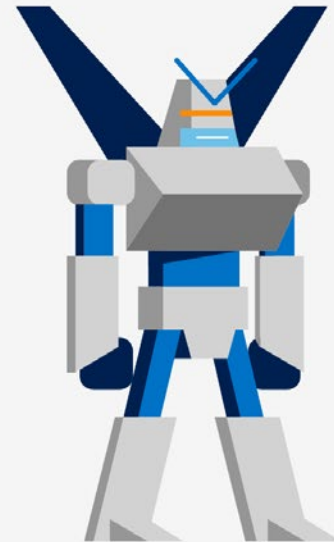
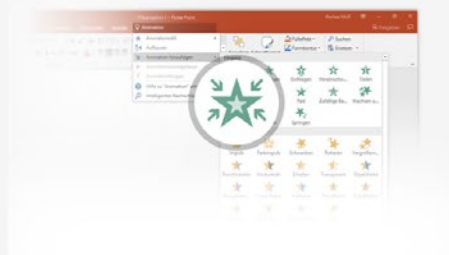


Mit "Sie wünschen" sind Sie sofort ein Experte.

Über das Feld "Sie wünschen" finden Sie bei Bedarf den passenden Befehl, wodurch Sie Zeit sparen und sich auf Ihre Arbeit konzentrieren können.

Probieren Sie es aus:

- 1 Wählen Sie das Roboterbild auf der rechten Seite aus.
- 2 Geben Sie im Feld **Sie wünschen Animation** ein, und wählen Sie dann **Animation hinzufügen** aus.
- 3 Wählen Sie einen Animationseffekt aus, wie etwa **Zoom**, und sehen Sie, was geschieht.



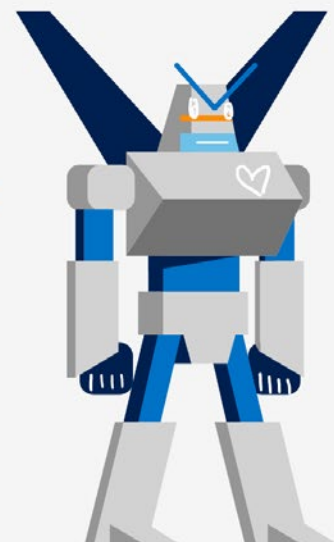
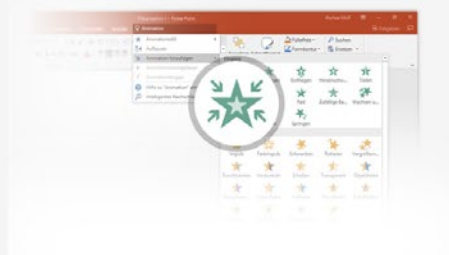
Selbst der Präsentationsmodus erfährt durch den Stift völlig neue Möglichkeiten. Somit kann flexibel auf Anforderungen während der Präsentation reagiert werden oder Kommentare eingefügt werden.

Mit "Sie wünschen" sind Sie sofort ein Experte.

Über das Feld "Sie wünschen" finden Sie bei Bedarf den passenden Befehl, wodurch Sie Zeit sparen und sich auf Ihre Arbeit konzentrieren können.

Probieren Sie es aus:

- 1 Wählen Sie das Roboterbild auf der rechten Seite aus.
- 2 Geben Sie im Feld **Sie wünschen Animation** ein, und wählen Sie dann **Animation hinzufügen** aus.
- 3 Wählen Sie einen Animationseffekt aus, wie etwa **Zoom**, und sehen Sie, was geschieht.



Vielleicht denken Sie jetzt: Touch-Eingabe Geräte gibt es doch schon lange! Stimmt, aber niemand zeichnet gerne auf einem Laptop Display, das im 95 Grad Winkel zur Tastatur steht. Das Umklappen während einer Besprechung ist zu umständlich. Und ganz nebenbei zeigt die eingebaute Webcam dann an die Zimmerdecke.

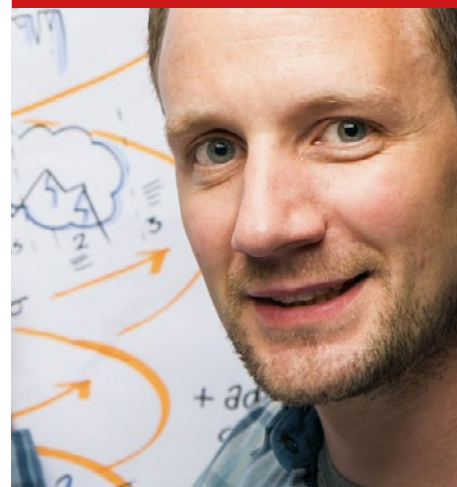
Touch-Eingabe mit neuem Stellenwert

Wir sind mittlerweile dazu „gezwungen“, mehr im virtuellen Raum zu arbeiten und somit bekommt die Touch-Eingabe einen ganz neuen Stellenwert. Die virtuelle Kollaboration und das virtuelle Lernen können interaktiver gestaltet und unterschiedlichere Medien können eingesetzt werden. Das Erlebnis ist insgesamt freudvoller und effizienter. Die Visualisierung im virtuellen Raum ist möglich, seien es kurze Notizen, Diagramme, Kommentare oder Schaubilder.

Es ist Zeit für den nächsten Schritt. Alle Welt redet von New Work und dem Arbeitsplatz der Zukunft. Die Frage ist: Wie kann man dabei den Human Touch einbringen und eine bessere Lernumgebung schaffen? Das Visualisieren, auch im virtuellen Raum, kann man bei bikablo lernen.



Autor



Frank Wesseler ist bei der bikablo GmbH & Co.KG für Strategie, Kooperationen und das globale Trainingsprogramm zuständig. Zusätzlich arbeitet er als freier Berater für Prozessoptimierung und Process Excellence. Die virtuelle Zusammenarbeit ist sein Steckenpferd und er sucht ständig nach Möglichkeiten, diese menschlicher zu gestalten.

Gelernt hat Frank Wesseler bei der Xerox GmbH, um dokumentenintensive Prozesse zu gestalten. Verlassen hat er das Unternehmen 2010 als Lean Six Sigma Master Black Belt, um in die Selbständigkeit zu starten.

Am wohlsten fühlt er sich in einem internationalen Umfeld. Wenn er sich nicht gerade um Visualisierung kümmert, beschäftigt er sich mit Lean Six Sigma, agilem Arbeiten und Design Thinking Themen. Er lebt mit seiner Frau, seinen zwei Kindern und seinem Hund in Köln.



Get More Brain

Get More Brain

Name des Unternehmens/ Produkts

Get More Brain

GründerInnen

Thomas Gabathuler,
Philippe Pointet

gegründet

2021

Anschrift

Predigerplatz 22/24
8001 Zürich

E-Mail-Adresse

info@getmorebrain.com

Website

www.getmorebrain.com

Welche Produkte/Dienstleistungen bieten Sie an?

Wir bieten mit Get More Brain einen Werkzeugkasten für neues, selbstbestimmtes, selbstorganisiertes Lernen an. Dabei geht es nicht nur um eine technische Plattform, sondern auch um eine neue Vision, in der wir „Lehren“ und „Lernen“ in verschiedenen Facetten erleben:

lesen, sehen, zuhören, forschen, erklären, entdecken, vertiefen, verstehen, in eigenen Worten formulieren. Unsere Hauptkunden sind Firmen, in denen Corporate Learning stattfindet und wo auch viele Lerninhalte vorhanden sind. Wir haben herausgefunden, dass die bestehenden gemanagten Lernsysteme leider fast nicht genutzt werden und oft einem Datenfriedhof gleichen. Get More Brain belebt die Lernmaterialien neu und aktiviert die Kommunikation und Kollaboration. Dabei steht bei uns das Peer-Learning im Vordergrund. Denn nichts geht über das Gefühl, etwas verstanden zu haben und es jemandem erklären zu können.

Was unterscheidet Ihre Lösung von anderen?

Wir verbessern die Lernerfahrung in drei zentralen Bereichen und vereinen gleich mehrere Innovationen unter der Oberfläche von Get More Brain.

Wir sind ein besserer Content-Hub: Wir speichern alle Lerninhalte strukturiert und modular in unserem System. Und zwar responsive, sodass Lernen auf allen Geräten in jeder Situation möglich ist: am Arbeitsplatz, an der Bushaltestelle, auf der Couch oder auch traditionell in einem Klassenzimmer. Damit das optimal funktioniert, haben wir nicht nur Get More Brain, sondern auch bitmark erfunden. bitmark ermöglicht es – ganz im Sinne von Content First – Inhalte in kleine und wirkungsvolle Lernnuggets zu zerlegen. Auf diese Weise lassen sich Lerninhalte leicht digitalisieren, verbreiten und für jeden zugänglich machen. Und das Beste: bitmark ist OpenSource und kann von EdTech-Apps, Plattformen und Content-Producern einfach verwendet werden.

Wir sind ein besserer Learning-Hub: Get More Brain setzt voll auf die Future Skills Kreativität.



Roman Schurter, Experte für Knowledge Management und Lernräume



Micromate

Name des Unternehmens/ Produkts

Micromate

GründerInnen

Christoph Süess
Stefan Schöb

gegründet

01.01.2021

GeschäftsführerInnen

Christoph Süess
Stefan Schöb

Anschrift

Micromate
c/o Paixon GmbH
Neunbrunnenstrasse 31
8050 Zürich

E-Mail-Adresse

christoph.suess@micromate.ai

Website

micromate.ai

Welche Produkte/Dienstleistungen bieten Sie an?

Micromate, unser virtueller Lern-
assistent, ist ein digitalisierter

Privatlehrer, der jedem Mitarbei-
tenden zur Verfügung steht. In
Konversationen führt Micromate
anhand von interaktiven Quiz-
zes Lernsessions durch und sorgt
dafür, dass sich das Wissen, die
Kompetenzen und die Awareness
zu den für den jeweiligen Mit-
arbeitenden wichtigen Themen
nachhaltig entwickeln.

Welche Probleme lösen Ihre Produk- te/Dienstleistungen?

Die digitalen Lernumgebungen
von vielen Unternehmen sind ver-
staubt. In den letzten Jahren wur-

de viel Wert auf das Verwalten von
Kursen, Teilnehmern, Zertifikaten
und anderen administrativen
Elementen gelegt. Dazu wurden
Learning Management Systeme
(LMS) erworben und nach der
erfolgreichen Einführung lehnte
man sich zufrieden zurück und die
Geschäftsleitung war glücklich,
dass man der Mitarbeiterausbil-
dung nun gerecht wird.

Das strukturierte Verwalten der
Lernumgebungen ist in der Tat
ein sinnvoller Schritt. Aber leider
wurden im Prozess die wichtigsten
Fragen nicht beantwortet: Ist die
Lernumgebung eine Bereicherung
für die Mitarbeitenden? Findet
effizientes und nachhaltiges Ler-
nen statt? Kann der Wissens- und
Kompetenzaufbau im Unterneh-
men nachgewiesen werden und
basierend darauf die Lernumge-
bung kontinuierlich verbessert
werden?

Micromate fokussiert sich auf die-
se Herausforderungen. Das Lernen
mit Micromate macht Spaß, ist
interaktiv, effizient und nach-
haltig. Die erlangten Fortschritte
können transparent eingesehen
und analysiert werden.



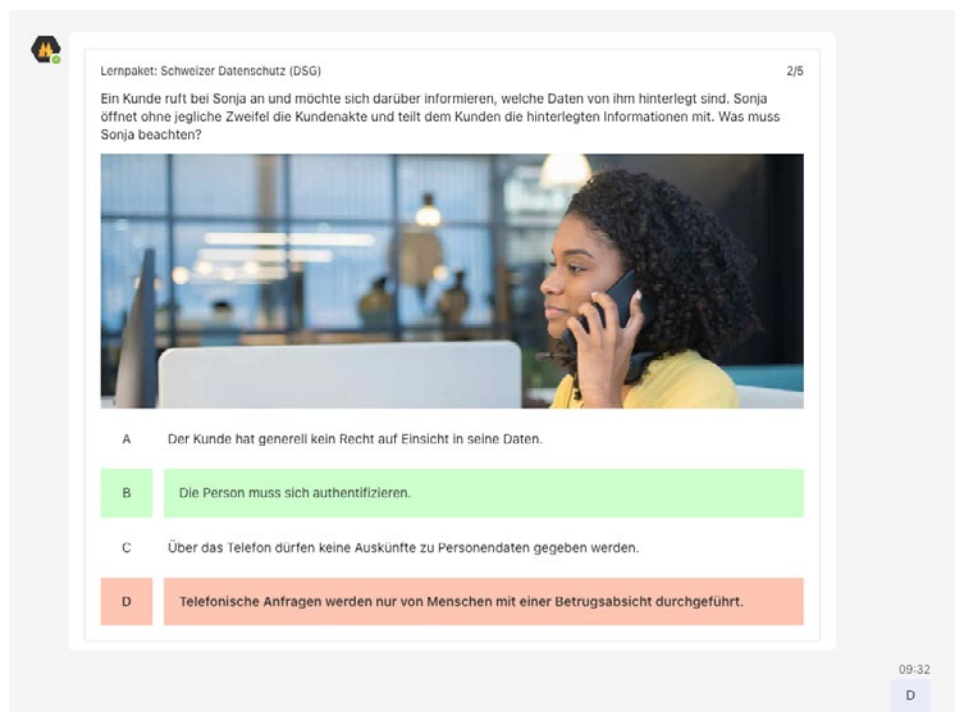
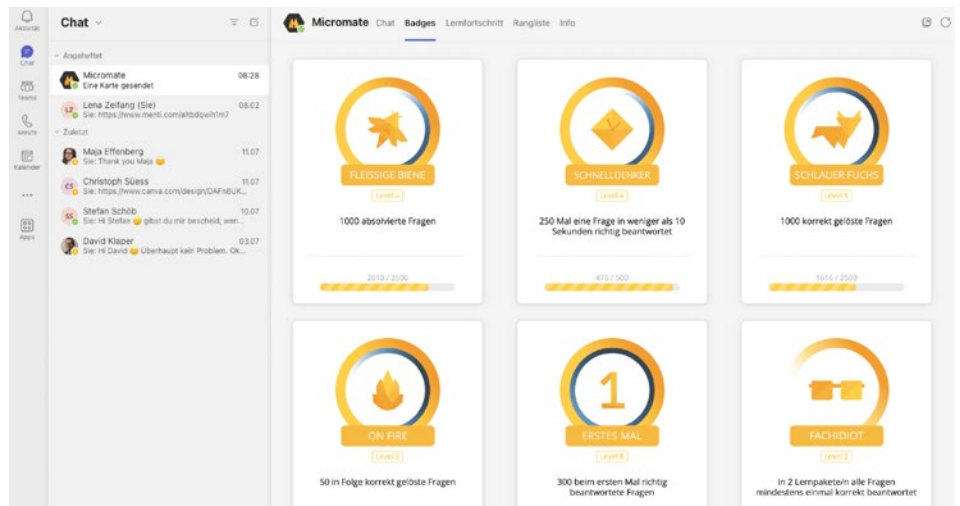
Christoph Süess und Stefan Schöb

Was unterscheidet Ihre Lösung von anderen?

Dass Microlearning, das Lernen in kurzen Lerneinheiten, den Zahn der Zeit trifft und ein starkes Werkzeug ist, um das vielfältige und schnelllebiges Wissen, welches in der modernen Arbeitswelt wichtig ist, zu vermitteln, haben wir und viele unserer Mitbewerber erkannt.

Was uns speziell macht, ist, dass wir uns um weitere entscheidende Aspekte sorgen:

Micromate zeichnet sich dadurch aus, dass er sich direkt in die Werkbank jedes Mitarbeitenden integriert. Das Lernen findet in bereits etablierten Tools wie Microsoft Teams statt. Es braucht keine weitere App, keinen neuen Login und die Verwendung keine Schulung. Dank der engen Integration und der verrückt einfachen Bedienung von Micromate, wird das Lernen zu einem natürlichen Teil des Arbeitsalltags. Micromate arbeitet, dank vieler Integrationsmöglichkeiten mit bestehenden Anwendungen der Lernumgebung, wie z. B. einem LMS, zusammen. Unternehmen, die sich für Micromate entscheiden, stärken die Lernumgebung, ohne sich einen schwerfälligen Drachen anzuschaffen oder mit dem Aufbau der Lernumgebung von vorne zu beginnen. Ein weiterer Punkt, der Micromate einzigartig macht, ist der Fokus auf die Nachhaltigkeit. Smarte Algorithmen analysieren das Lernverhalten jedes Mitarbeitenden und erkennen, wenn es wieder an der Zeit ist, gewisse Themen zu repetieren. Im Zusammenspiel mit der starken Personalisierung und verschiedenen Gamification-Elementen ergibt sich daraus ein effizientes, nachhaltiges und unterhaltsames Lernerlebnis.



Wie sehen Sie die E-Learning-Landschaft in drei Jahren?

Früher wurden Städte mit Plakaten voll tapeziert, um für ein Produkt zu werben. Wie erfolgreich solche Kampagnen waren, stand dabei in den Sternen. Heute wird im Marketing jeder Klick analysiert und sämtliche Maßnahmen kontinuierlich angepasst und verbessert.

Nicht nur im Marketing, auch in vielen anderen Bereichen, sind solche datenbasierten Prozesse bereits etabliert. Diese Entwick-

lung steht auch im Learning & Development an. In Zukunft steht nicht das reine Existieren, sondern vor allem die Performance einer Lernumgebung im Vordergrund.

Zusätzlich ermöglicht der datengetriebene Ansatz die Verwendung von Künstlicher Intelligenz, was E-Learning-Lösungen u. a. im Bereich des adaptiven Lernens und der Inhaltserstellung massiv Aufschwung gibt.

Mit Micromate öffnen wir für Unternehmen die Tür in diese moderne Lernwelt.



5 Tipps für erfolgreiches E-Learning

So können Teilnehmende schon vor den ersten Lektionen die Weichen auf Erfolg stellen

Selbstbestimmtes Lernen mit digitalen Medien – das sogenannte E-Learning – wird mehr und mehr zur Normalität. Aber was genau heißt das für Sie? Konkret bedeutet das, dass Sie zeitflexibel und ortunabhängig Zugang zu Ihren Lernmaterialien haben. Gleichzeitig fordert das E-Learning Ihre Organisations- und Planungskünste. Um Sie mit einem produktiven Setup für Ihre nächsten Lerneinheiten auszustatten, stellen wir 5 Tipps vor, mit denen Lernerfolge garantiert sind.

Tipps 1: Lernen ist leichter, wenn die Stimmung stimmt

Die richtige Atmosphäre spielt für Ihren Lernerfolg eine wichtige Rolle. Suchen Sie einen Ort, an dem Sie sich wohl fühlen und sich voll und ganz auf das Lernen konzentrieren können. Versuchen Sie alle Dinge zu verstauen, die

Sie ablenken. Legen Sie außerdem alle Materialien griffbereit, die Sie benötigen: Das kann ein Notizbuch sein, um ein eigenes Lernarchiv anzulegen. Das ist höchstwahrscheinlich Ihr Laptop, um Themen zu recherchieren und Aufgaben zu bearbeiten. Oder das sind Post-its, um kleine Geistesblitze festzuhalten. Lernen mit positiver Stimmung ist erfolgreicher, denn Sie gehen kreativer an Dinge heran und es fällt Ihnen leichter, Aufgaben zu lösen.

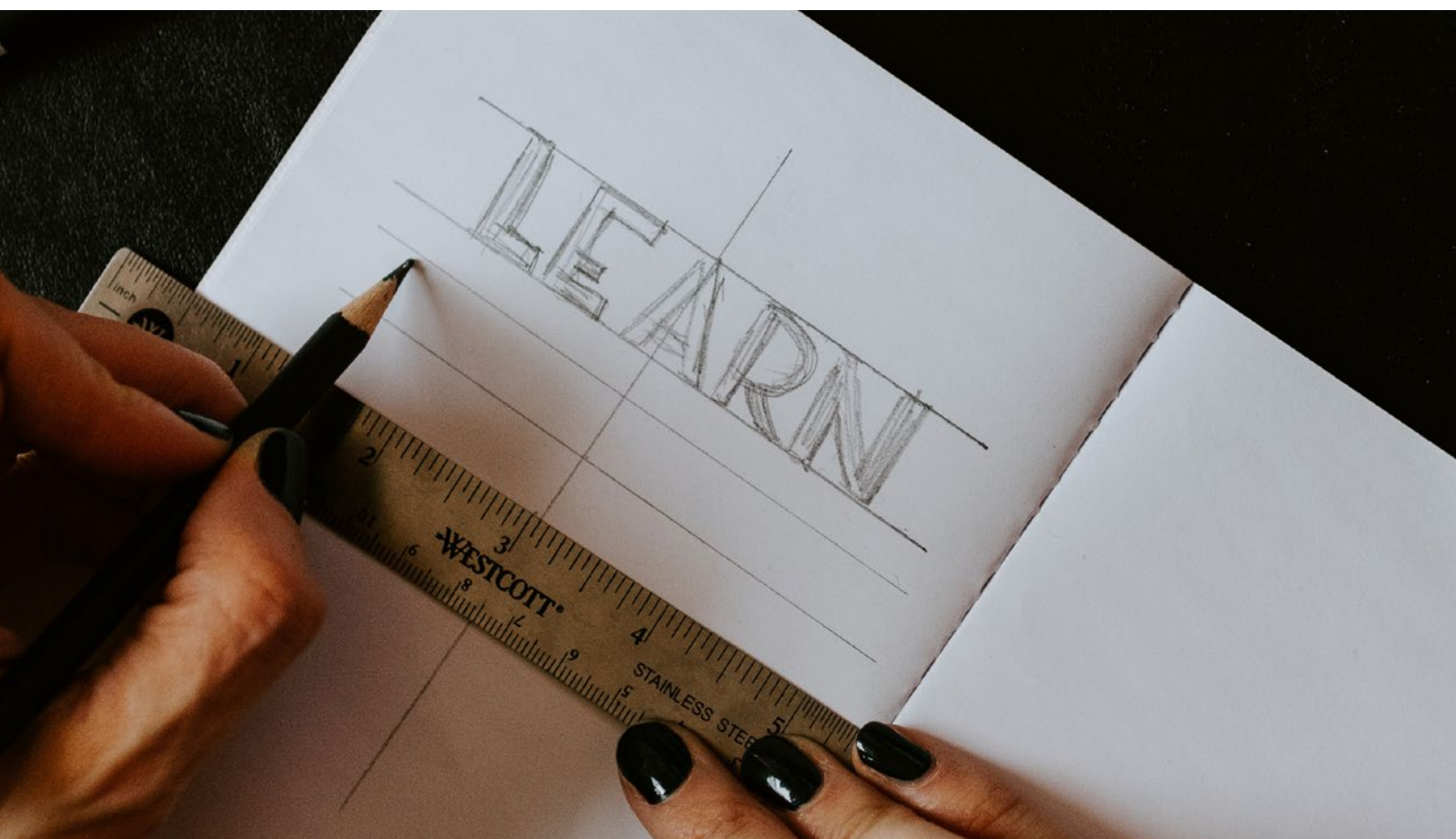
Tipps 2: Stressfrei Lernen mit erfolgreichem Zeitmanagement

Zeitliche Flexibilität und Ortsunabhängigkeit sind beim E-Learning Fluch und Segen zugleich. "First things first" lautet daher die für Sie wichtigste Regel: Definieren Sie zuerst, was Sie sich für die Lerneinheit vornehmen und setzen Sie klare Ziele. Überlegen Sie dann, welche Themen

besonders wichtig sind. Steigern Sie Ihre Produktivität, indem Sie ähnliche Aufgaben zusammenfassen. Damit Sie den Fokus nicht verlieren, setzen Sie klare Zeitblöcke, die Sie produktiv nutzen möchten. Richten Sie sich dabei nach Ihrem Biorhythmus und Ihrer persönlichen Tagesform. Dabei ist mindestens genauso wichtig, dass Sie ein paar Erholungspausen einlegen. Hier gilt der Grundsatz: Je länger Sie lernen, desto länger muss auch die darauffolgende Pause sein. Mit einem klaren Kopf lernen Sie gleich wesentlich leichter und effektiver.

Tipps 3: Mit mehr Struktur durch Ihren Lernalltag

Mehr Struktur bedeutet mehr Erfolg. Entwickeln Sie produktive Routinen als festen Bestandteil Ihres Lernalltags. Mit der Zeit wird eine Routine zur Gewohn-



heit und Sie erledigen Dinge fast automatisch. Ohne groß darüber nachzudenken, können Sie schon nach kurzer Zeit Ihre Lernerfolge und Leistung steigern. Routinen funktionieren nach einem bestimmten Schema. Die erste Stufe ist der sogenannte Auslöser, der den Startschuss für die Lerneinheit gibt. Räumen Sie dafür beispielsweise Ihren Arbeitsplatz frei und suchen Sie alle Materialien heraus, die Sie benötigen.

Darauf folgt die Handlung. Das können bestimmte Abfolgen sein. Sie beginnen dabei beispielsweise mit dem Wiederholen der Lerninhalte aus den letzten Einheiten, planen dann Ihren Tag und arbeiten zum Schluss die Arbeitsblöcke ab. Am Ende jeder Routine folgt die Belohnung. Haken Sie die Punkte auf Ihrer To-do-Liste ab und lehnen Sie sich dann entspannt für eine Kaffeepause zurück. Struktur und Routinen geben Ihnen Sicherheit – Sie führen sie unbewusst aus und meistern Ihren Lernalltag erfolgreich.

Tipp 4: Virtueller Teamspirit für gemeinsame Lernziele

Teamarbeit motiviert, das gilt auch beim Lernen. Suchen Sie einen Lern-Buddy, der sich mit ähnlichen Themen beschäftigt. Sie können sich gegenseitig motivieren und virtuell bei Fragen helfen. Lösen Sie Aufgaben gemeinsam, unterstützen Sie sich bei Problemen oder gehen Sie die Lerninhalte gemeinsam durch. Das Arbeiten als Team lockert die Stimmung auf und hilft, das Lernen mit einem positiven Erlebnis zu verknüpfen. Es ist eine Chance, voneinander zu lernen und die Erfahrungen Ihres Lern-Buddys zu nutzen. Hängt einer von Ihnen mal durch, können Sie sich gegenseitig motivieren und

sich mit aufbauenden Worten helfen, wieder Vollgas in Ihrem jeweiligen Lernprojekt zu geben. Nach getaner Arbeit macht dann die gemeinsame Belohnung auch gleich doppelt so viel Spaß.

Tipp 5: Am Ball bleiben für Ihren Lernerfolg

E-Learning erfordert viel Eigen disziplin. Um trotzdem motiviert zu bleiben hilft es Ihnen, das Lernen als persönliche Challenge zu sehen. Diese möchten Sie möglichst erfolgreich meistern. Beweisen Sie sich selbst, dass Sie das können. Lernen Sie eigene Stärken und Schwächen kennen und nutzen Sie sie, um sich realistische Ziele zu stecken. Das Erreichen der Ziele gibt Ihnen ein positives Gefühl, so ist ein wiederkehrendes Erfolgserlebnis garantiert. Vielleicht hilft es Ihnen auch zu visualisieren, wie viel Sie bereits geschafft haben.

Wichtig ist: Verlieren Sie nicht Ihr übergeordnetes Ziel aus den Augen. Hinterher können Sie stolz darauf sein, was Sie bereits erreicht haben.

Autorin



Rebecca Marzahn ist gebürtige Berlinerin. Nach dem Studium der Wirtschaftsinformatik verbindet sie aktuell bei der [StackFuel GmbH](#) ihre Begeisterung für lebenslanges Lernen und digitale Medien. Bei der Positionierung von Online-Weiterbildungsangeboten treibt sie den Bereich Prozessautomatisierung mit dem Fokus auf datengetriebene Methoden weiter voran.

A photograph of three young women laughing together outdoors. The woman on the left is wearing a black hat and a brown sweater. The woman in the middle is wearing glasses and a dark top. The woman on the right is wearing a dark, textured sweater. The background is blurred, suggesting an outdoor setting.

Wie lernt die Gen-Z?

**Ein Überblick aus der Perspektive
eines 19-Jährigen**

Eine spannende Frage, die jeder aus einem anderen Blickwinkel sieht. Im Folgenden erläutere ich meine Sicht: Ich, Jakob, bin 19-jähriger Gründer einer Kreativagentur, die sich auf Generation Z Marketing spezialisiert hat. Mit Büros in Hamburg und Berlin beschäftigen wir mehr als 40 MitarbeiterInnen. Dank meines jüngst abgeschlossenen Abiturs habe ich noch eine frische Sicht auf den Bildungssektor in Deutschland. Da wir viele junge Talente bei uns in der Agentur haben, ist das Interesse sehr groß diese weiterzubilden.

Grundsätzlich bin ich bin überzeugt davon, dass neue Tools und AI eine große Rolle bei der Förderung eines schnelleren und individuelleren Lernens spielen werden. Die jüngere Generation ist sehr offen für diese Art des Lernens und begrüßt die Abkehr von traditionellen Lernmethoden.

Vorteile überzeugen

Der Einsatz von Technologie und künstlicher Intelligenz (AI) hat das Lernen in den letzten Jahren revolutioniert. Die Verfügbarkeit von Online-Lernressourcen und E-Learning-Plattformen hat es Schülern und StudentInnen ermöglicht, von überall und zu jeder Zeit zu lernen. Diese Tools bieten auch neue Möglichkeiten, das Lernen zu personalisieren und an die individuellen Bedürfnisse und Lernstile jedes Einzelnen anzupassen. Diese Vorteile überzeugen bereits.

Jungen Menschen ist es besonders wichtig, aktiv und interaktiv zu lernen. Moderne Tools lassen schneller und effizienter lernen, indem sie Feedback und Empfehlungen basierend auf den jeweiligen Leistungen geben. Entsprechend der individuellen Be-

Was ist Gen-Z?

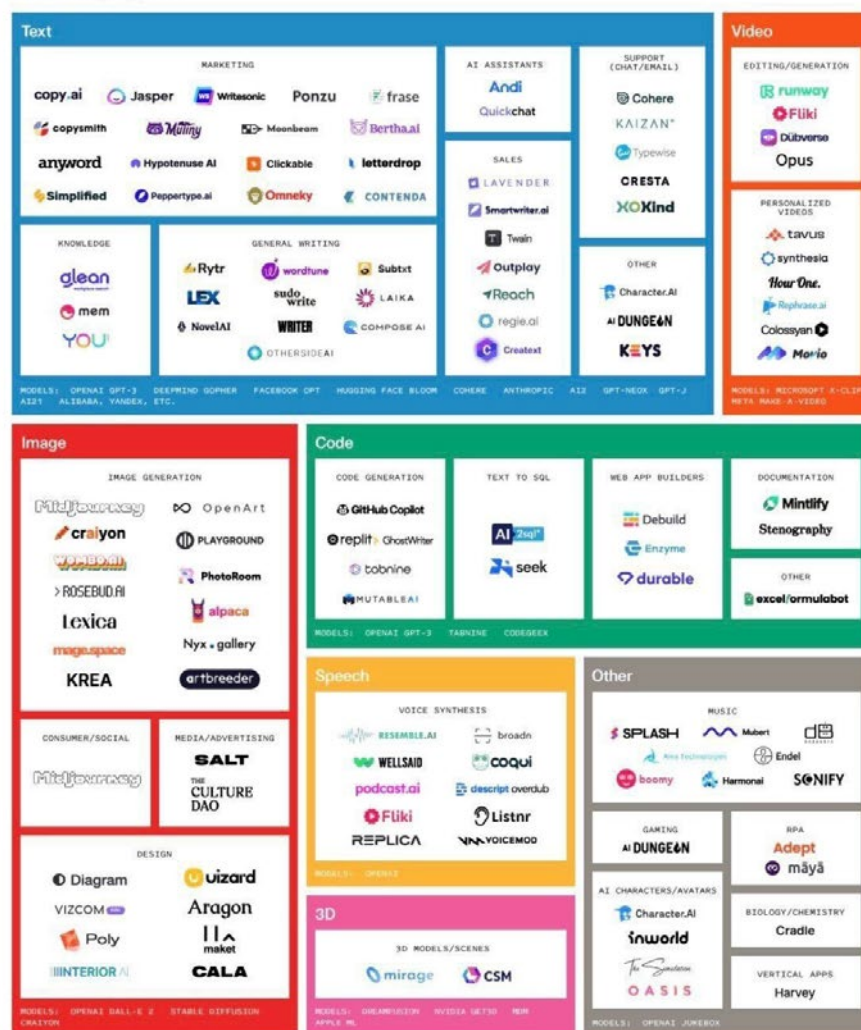
Die Generation Z, teilweise auch Post-Millennials genannt, ist die Nachfolgegeneration der Generation Y. Der Generation Z werden überwiegend diejenigen zugerechnet, die 1997 bis 2012 zur Welt gekommen sind, so das Pew Research Center. Eine eindeutige Definition der Anfangs- und Endjahre der Generation Z gibt es nicht.

Nachfolger ist die Generation Alpha, der überwiegend diejenigen zugerechnet werden, die von etwa 2011 bis 2025 zur Welt gekommen sind bzw. noch kommen werden.

Quelle: Wikipedia

The Generative AI Application Landscape v2

A work in progress



dürfnisse und Stärken jedes Schülers erstellen Lernalgorithmen personalisierte Lernprogramme.

Zudem können Schüler und Studenten ihr Lern-Tempo selbst bestimmen und Lernstoff wiederholen, wann immer sie es wünschen. Dies erhöht die Motivation und die Leistungen. Junge Menschen entwickeln sich zu Experten mit einem sehr soliden Grundwissen, das keine Lücken mehr aufweist, weil Themen von Lehrkräften abgehakt wurden, obwohl einzelne Schüler diese noch gar nicht ganz verstanden hatten.

Virtuelle Realitäten und Simulationen lassen Schüler praktische Fähigkeiten erwerben und ihr Verständnis für komplexe Konzepte vertiefen, ohne dass sie dafür den Klassenraum verlassen müssen.

Auch im Berufsleben lernen

Lernen und speziell E-Learning werden sich dank fortschreitender Technologie und zunehmender AI weiter verbessern. Die Möglichkeiten sind endlos. Das bemerkenswert Gute an der digitalen Technik ist, dass wir nicht länger an schulische Einrichtungen gebunden sind, sondern überall selbst damit lernen können und sich unsere MitarbeiterInnen und KollegInnen ebenfalls weiterbilden. Ganz in ihrem Tempo zu den passenden Themen, mit selbst gewünschten Schwerpunkten und im Zweifelsfall auch zu geringeren Kosten!

Abschließend möchte ich noch ein paar AI-Tools vorstellen, auf die eine Auge geworfen werden sollte: Ganz oben und aktuell natürlich "Chat GPT". Hierfür muss man sich selber und Mitarbeiter speziell schulen. Artikel,

Blog-Einträge, Mails, LinkedIn Postings, aber auch komplexe juristische Schriften oder IT-Lösungen in Form von Code, lassen sich mit Chat GPT erzeugen. Darüber hinaus kann Chat GPT seinen Nutzern Ursachen und Wirkungen komplexer Sachverhalte erklären. Ebenfalls empfehle ich die Betrachtung von

- "openArt" für Kunst,
- "Cradle" für Biologie und Chemie,
- "Splash" für Musik und
- "copy.ai" für Texte.

Autor



Jakob Neise begann seine Karriere in der Kreativindustrie bei Vasataschröder und als Synchronsprecher. Er wirkte u. a. bei dem Oscar nominierten Film „Song of the Sea“ als Hauptdarsteller mit. Nach acht Jahren Synchronsprechen und dem anschließenden Stimmbruch entschied er sich, mit seinen Schulfreunden die Agentur PlayTheHype zu gründen. Die GmbH ist mit dem Best Agency Award in den Kategorien „Newcomer“ 2021 und „Focussed“ 2022 jeweils in Gold und mit zwei Effie Awards ausgezeichnet. PlayTheHype hat heute ein Office in Berlin und Hamburg, mehr als 40 Mitarbeiter und betreut Kunden wie Adidas, Vodafone und L'Oréal.



Engagement der Mitarbeiter fördern

**Das Engagement der Mitarbeiter ist für
den Erfolg eines jeden Unternehmens
von entscheidender Bedeutung**

Der Begriff «Mitarbeiterengagement» beschreibt den Grad des Engagements und der Begeisterung der Mitarbeiter für ihre Arbeit und ihren Arbeitgeber. Sie ist das Maß für die Verbundenheit und Zufriedenheit eines Mitarbeiters mit seiner Arbeit, dem Unternehmen, für das er arbeitet, und den Zielen, die er zu erreichen versucht. Engagierte Mitarbeiter sind produktiver, loyaler und empfehlen ihr Unternehmen mit größerer Wahrscheinlichkeit weiter.

Das Engagement der Mitarbeiter gewinnt zunehmend an Bedeutung, da Unternehmen bestrebt sind, ein positives und produktives Arbeitsumfeld zu schaffen. Studien haben gezeigt, dass das Engagement der Mitarbeiter in direktem Zusammenhang mit dem Produktivitätsniveau, der Kundenzufriedenheit und der finanziellen Leistung steht. Da Unternehmen immer wettbewerbsfähiger und globaler werden, wird das Engagement der Mitarbeiter als integraler Bestandteil des Unternehmenserfolgs angesehen.

Das Engagement der Mitarbeiter lässt sich anhand von Faktoren wie Arbeitszufriedenheit, Engagement am Arbeitsplatz, Work-Life-Balance, Autonomie am Arbeitsplatz und Unternehmenskultur messen. Für Unternehmen ist es unerlässlich, den Grad des Engagements ihrer Mitarbeiter zu kennen, um ein Umfeld zu schaffen, das das Engagement der Mitarbeiter fördert und unterstützt.

Die Bedeutung des Mitarbeiterengagements

Das Engagement der Mitarbeiter ist für den Erfolg eines jeden Unternehmens von entscheidender Bedeutung, da es zur Schaffung eines produktiven und positiven



Abbildung 1: Learning Experience Plattformen (LXP) können zu mehr Engagement führen. Das Bild zeigt Get More Brain, eine neue kommunikationsbasierte Lernumgebung, die den Zugriff und das Teilen von unternehmenseigenen Lerninhalten fördert und sich einfach in die bestehende Systemlandschaft integrieren lässt.

Arbeitsumfelds beiträgt. Engagierte Mitarbeiter sind motivierter, produktiver und bleiben eher im Unternehmen.

Engagierte Mitarbeiter sind auch eher kreativ und innovativ. Durch Investitionen in das Engagement der Mitarbeiter können Unternehmen ein Umfeld fördern, das Innovation und Kreativität begünstigt. Dies kann zu größerem Erfolg und besseren Geschäftsergebnissen führen.

Das Engagement der Mitarbeiter ist auch der Schlüssel zur Bindung von Spitzenkräften. Studien haben ergeben, dass engagierte Mitarbeiter das Unternehmen seltener verlassen, was zu geringeren Fluktuationskosten und höherem ROI führt.

Schließlich kann sich das Engagement der Mitarbeiter auch positiv auf die Unternehmenskultur auswirken. Engagierte Mitarbeiter nehmen mit größerer Wahrscheinlichkeit an teambil-

denden Maßnahmen teil, wodurch ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl unter den Mitarbeitern entsteht.

Strategien zur Verbesserung des Mitarbeiterengagements

Die Verbesserung des Mitarbeiterengagements ist keine Einheitslösung, die für alle gilt. Je nach Kultur, Werten und Zielen einer Organisation können unterschiedliche Strategien besser funktionieren. Es gibt jedoch einige Strategien, mit denen sich das Engagement der Mitarbeiter in jedem Unternehmen verbessern lässt.

Der erste Schritt besteht darin, das aktuelle Niveau des Mitarbeiterengagements im Unternehmen zu ermitteln. Es ist von entscheidender Bedeutung, alle Bereiche zu identifizieren, in denen das Engagement gering ist, und Maßnahmen zu ergreifen, um dies zu ändern. Dazu kann es gehören, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu verbessern, den

Mitarbeitern mehr Autonomie zu geben oder in die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter zu investieren.

Eine weitere Strategie besteht darin, sich ganz bewusst auf die Anerkennung der Mitarbeiter zu konzentrieren. Anerkennung für ihre Arbeit und ihre Leistungen kann dazu beitragen, ein positives Arbeitsumfeld zu schaffen und die Arbeitsmoral zu steigern.

Schließlich sollten Unternehmen in die Technologie ihrer Mitarbeiter investieren. Investitionen in die richtige Schulung und Technologie können die Arbeit der Mitarbeiter einfacher und effizienter machen, was zu größerer Arbeitszufriedenheit und Engagement führt.

Investitionen in die berufliche Entwicklung

Die berufliche Weiterbildung ist eine der lohnendsten Investitionen, die ein Unternehmen in seine Mitarbeiter tätigen kann. Investitionen in die berufliche Weiterbildung können dazu beitragen,

das Engagement und die Moral der Mitarbeiter zu steigern, und können zu höherer Produktivität, Kreativität und Innovation führen.

Berufliche Weiterbildung kann in vielen Formen erfolgen, z. B. in Form von formalen Schulungsprogrammen, mit Online-Kursen und durch Coaching am Arbeitsplatz. Es ist von entscheidender Bedeutung sicherzustellen, dass die Mitarbeiter Zugang zu den richtigen beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten haben, die auf ihre individuellen Bedürfnisse und Ziele zugeschnitten sind.

Investitionen in die berufliche Entwicklung können auch dazu beitragen, ein positiveres Arbeitsumfeld zu schaffen. Wenn Mitarbeiter sich unterstützt und ermutigt fühlen, ihre Ziele zu erreichen, fühlen sie sich eher engagiert und motiviert.

Und schließlich können Investitionen in die berufliche Weiterbildung Unternehmen helfen, einen wirtschaftlichen Abschwung zu überstehen. Wer jetzt in seine

Mitarbeiter investiert, kann sicherstellen, dass das Unternehmen auch in Zukunft über eine loyale und engagierte Belegschaft verfügt.

Investitionen in Mitarbeitertechnologie

Eine weitere wichtige Strategie zur Verbesserung des Mitarbeiterengagements sind Investitionen in Mitarbeiterschulungen und Technologien. Technologie kann dazu beitragen, die Arbeit der Mitarbeiter zu erleichtern und effizienter zu gestalten, was zu mehr Arbeitszufriedenheit und Engagement führt.

Bei Investitionen in Mitarbeitertechnologie ist es von größter Bedeutung, dass diese auf die spezifischen Bedürfnisse und Ziele des Unternehmens zugeschnitten ist. Dazu könnten Investitionen in Systeme gehören, die den Mitarbeitern den Einstieg, die Verbindung und die Zusammenarbeit erleichtern. Dazu könnten auch Investitionen in Instrumente gehören, die es leichter machen, die Leistung der Mitarbeiter zu verfolgen und zu überwachen.

Die Technologie kann auch zur Erleichterung von Remote-Work eingesetzt werden. Investitionen in Technologien, die es den Mitarbeitern erleichtern, aus der Ferne zu arbeiten, können dazu beitragen, ein positiveres Arbeitsumfeld zu schaffen, und dies kann zu größerer Arbeitszufriedenheit und höherem Engagement führen.

Investitionen in Plattformen für Lernerfahrungen

Learning Experience Plattformen (LXPs) werden immer beliebter, um das Engagement und die Produktivität der Mitarbeiter zu verbessern. LXPs sind Online-Plattformen, die es den Mitarbeitern ermöglichen, auf Lernmaterialien zuzugreifen,



Abbildung 1: Das Engagement der Mitarbeiter ist für den Erfolg eines jeden Unternehmens entscheidend.

mit Kollegen zusammenzuarbeiten und ihre Fortschritte zu verfolgen.

Die Investition in ein LXP kann dazu beitragen, das Engagement der Mitarbeiter zu verbessern, indem es ihnen den Zugang zum Lernen erleichtert und sie motiviert. LXPs können auch dazu beitragen, ein positiveres Arbeitsumfeld zu schaffen, indem sie den Mitarbeitern Zugang zu Lernmaterialien bieten, die auf ihre individuellen Bedürfnisse und Ziele zugeschnitten sind.

Eine selbstorganisierte Weiterbildung von Mitarbeitenden hilft dabei, ein positiveres Arbeitsumfeld zu schaffen und die Arbeitszufriedenheit und das Engagement zu erhöhen. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Mitarbeiter Zugang zu den richtigen Bildungsmöglichkeiten haben, die auf ihre individuellen Bedürfnisse und Ziele zugeschnitten sind.

Takeaway

Die Einbindung der Mitarbeiter ist für jedes Unternehmen von entscheidender Bedeutung, um ein positives Arbeitsumfeld zu schaffen und die Loyalität und das Engagement der Mitarbeiter auf höchster Ebene zu fördern. Investitionen in das Engagement der Mitarbeiter können zahlreiche Vorteile mit sich bringen, darunter eine höhere Produktivität, Kreativität und Innovation.

Es gibt verschiedene Strategien, die Unternehmen anwenden können, um das Engagement ihrer Mitarbeiter zu verbessern. Zu diesen Strategien gehören Investitionen in die berufliche Entwicklung, in optimale Technologien für Mitarbeiter, in Learning Experience Plattformen und in die selbstorganisierte Weiterbildung der Mitarbeitenden.

Investitionen in Mitarbeiter auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten können Unternehmen helfen, einen wirtschaftlichen Abschwung zu überstehen. Wer jetzt in seine Mitarbeitenden investiert, kann sicherstellen, dass das Unternehmen auch in Zukunft über eine loyale und engagierte Belegschaft verfügt.

Quelle: <https://about.getmorebrain.com>

Autoren




Roman Schurter entwickelt seit vielen Jahren digitalen Learning Content für Verlage und Organisationen. Als Community Builder ist der Überzeugung, dass Lernen im Team und mit Gleichgesinnten am nachhaltigsten ist. Zudem liebt er neue Medien und die interaktiven Möglichkeiten, die sich dadurch für Lernsettings ergeben.

Trent und Roman arbeiten beide für das junge Startup «Get More Brain» aus Zürich. Get More Brain bietet eine Learning Experience, die auf Kommunikation und Zusammenarbeit aufbaut. Das flexible System ist optimiert für Smartphones und ermöglicht Corporate Learning zu jeder Zeit an jedem Ort.



Trent Draper hat vielfältige internationale Bildungserfahrungen gesammelt und verfügt über eine globale Perspektive. Seine Leidenschaft gilt der Schnittstelle zwischen Bildung und Technologie. Er setzt digitale Tools und innovative Lernmethoden ein, um die Lernerfahrung zu verbessern und so bessere Lernergebnisse zu erzielen. Trent ist davon überzeugt, dass gemeinschaftliches Lernen im Team der Schlüssel zu nachhaltigen Bildungsergebnissen ist. Er ist begeistert von der Bereitstellung immersiver Erfahrungen, die die Lernenden inspirieren und motivieren und die Grenzen überschreiten, um die Zukunft des Lernens zu gestalten.



5 Gründe, warum Personaler:innen keinen ROI of Learning messen

Wie der ROI of Learning Entscheidungen vereinfachen und verbessern kann

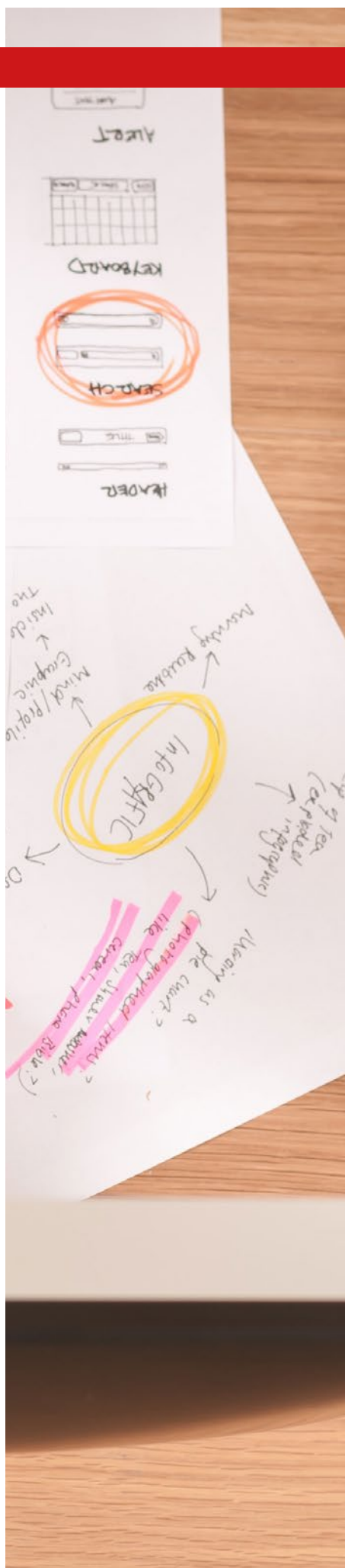
Für Personaler:innen ist der Return on Learning der “holy grail”. Denn er ermöglicht es ihnen, den Erfolg von Lerninitiativen gegenüber Entscheider:innen auszudrücken – und zwar mit einer vertrauten Kennzahl: dem ROI. Wir erklären, warum die Suche nach diesem Heiligen Gral allerdings allzu oft erfolglos bleibt – und zeigen, wie man sich dem ROI of Learning dennoch nähern kann.

Sie sind bislang noch rar, aber es gibt sie: Beispiele von Unternehmen, die den ROI of Learning für sich berechnet haben. Und das kann zu echten Wettbewerbsvorteilen führen. Denn wer die finanziellen Auswirkungen von Weiterbildungsmaßnahmen kennt, kann seine Weiterbildungslandschaft systematisch optimieren und die Daten als Entscheidungsgrundlage für weitere Investitionen nutzen.

Allerdings tun sich nicht ohne Grund viele HR-Abteilungen schwer damit, monetäre Effekte von Weiterbildungsmaßnahmen zu ermitteln und auch monetär zu beziffern. Die Herausforderungen sind vielfältig. Allen voran ist die Aussagekraft solcher Berechnungen immer abhängig von der Datengrundlage des jeweiligen Unternehmens. Und nur wenn Kosten und Nutzen detailliert dokumentiert sind und sich diese Daten auch für die ROI-Berechnung vollständig isolieren lassen, steht am Ende ein valider Wert. Und das ist nur der Anfang.

5 Gründe, warum Personaler:innen keinen ROI of Learning messen (können)

Im Kern sehen sich die meisten Unternehmen bei der ROI-Berechnung diesen fünf Fallstricken gegenüber:



1. Der Aufwand zur Ermittlung eines Return on Learnings ist hoch

Um Rückschlüsse auf den Erfolg von Weiterbildungen ziehen zu können, kommen Personaler:innen nicht um einen gewissen Aufwand herum. Für die Berechnung müssen eine ganze Reihe an Faktoren berücksichtigt werden.

Zum einen gilt es, die Kosten der Weiterbildung möglichst detailliert zusammenzustellen. Dazu zählen Software und Personalkosten bei E-Learning-Weiterbildung und zusätzliche Ausgaben, u. a. für Material, Räumlichkeiten, Reise und Trainer:innen.

Zum anderen müssen die Nutzenaspekte der Weiterbildung gesammelt und gegebenenfalls in monetäre Werte umgerechnet werden. Das können etwa Produktionssteigerungen sein, Reduzierungen von Fehlermeldungen oder Zeitersparnisse bezüglich der Arbeitsstunden. Je nach Nutzen benötigen Personaler:innen allerdings mitunter mehrere Zwischenschritte, um etwa Produktionssteigerungen an einen konkreten Geldbetrag zu knüpfen.

2. Es fehlt an einer umfassenden Datenbasis über Nutzen und Kosten von Weiterbildungen

„Das Thema Personalentwicklung und Weiterbildung verfolgen wir als junges Unternehmen seit zwei Jahren strukturiert. Wir haben wenige Daten aus der Vergangenheit und die zumeist nur in Exceltabellen. Zudem lag bisher kein Fokus darauf alle Kosten rund um das Thema Lernen, Fort- und Weiterbildungskosten separat zu erfassen. Auswertungen zu dem Thema geben bisher also kein vollständiges Bild.“ -L&D-Managerin eines Handelsunternehmens.



So ähnlich ergeht es vielen Unternehmen in unterschiedlichsten Bereichen. Eine Grundvoraussetzung zur Nutzenberechnung ist allerdings eine Datenbasis, die die notwendigen Kennzahlen zur Messung des wirtschaftlichen Erfolgs von Weiterbildungsmaßnahmen abdeckt. Außerdem müssen bei einer ROI-Berechnung möglichst alle relevanten Daten vor und nach bzw. ohne und durch die Einführung des Lernprogramms einfließen.

Wenn eine ROI-Berechnung beispielsweise lediglich auf der Kostenersparnis des Lernprogramms basiert, kann der ROI unter Umständen negativ ausfallen, trotz etwaiger Produktivitätsgewinne und Organisationsersparnisse, die beispielsweise mangels Daten nicht berücksichtigt wurden – ganz zu schweigen von nicht monetär erfassten Faktoren! Die Aussagekraft des ROI muss vor diesem Hintergrund also immer kritisch hinterfragt werden!

3. Die Kosten und Nutzen der Weiterbildung lassen sich nur schwer isolieren

Um den Effekt von Lernangeboten zu isolieren, können Unternehmen entsprechende Kennzahlen vor und nach der Einführung der Angebote messen. In der Praxis ist dies oft schwierig: Die meisten Unternehmen haben bereits zahlreiche Lernangebote installiert. Und diese internen Lernkonzepte befinden sich in der Regel in einem konstanten Wandel. Ein klar abgegrenztes "Vorher" gibt es oft nicht.

Eine weitere Möglichkeit besteht in diesem Fall darin, eine Kontrollgruppe zu definieren, die keinen Zugang zu den Lernangeboten hat. Verständlicherweise wollen die meisten Unternehmen keiner größeren Gruppe von Mitarbeitenden den Zugang zu Lernangeboten für längere Zeit verweigern. Die Beratungsfirma Accenture hat bei ihrer ROI-Berechnung keine der beiden gängigen Methoden genutzt, sondern zwischen Viel- und Weniglernenden unterschieden.

4. Externalitäten lassen sich nur schwer ausschließen

Sind Performance-Steigerungen und Produktivitätszuwächse einzelner Mitarbeitenden wirklich auf eine bestimmte Weiterbildungsmaßnahme zurückzuführen? Möglicherweise haben auch Gehaltserhöhungen oder Veränderungen im Team für zusätzliche Motivationschübe gesorgt – ganz zu schweigen von Veränderungen privater Umstände bei Kolleg:innen.

Darüber hinaus können auch weitere Faktoren eine Rolle spielen, wie Konjunktur oder Veränderungen in der Unternehmens- und Führungskultur. Solche Externalitäten lassen sich nur schwer von den Effekten des Lernangebots isolieren und schränken die Aussagekraft eines ROI-Werts weiter ein.

5. Qualitative Lerneffekte lassen sich nicht in Geldwert übersetzen

Weiterbildungsmaßnahmen können viele positive Kosteneffekte nach sich ziehen. Allerdings

lassen sich mit der ROI-Formel nur unmittelbar geldwerte Effekte ausdrücken. Weitere Lerneffekte, beispielsweise ein Kompetenzerwerb oder eine verbesserte Kommunikationskultur, können kaum bis gar nicht monetär erfasst werden. Lerneffekte, hinter denen kein Euro-Zeichen steht, bleiben in der ROI-Berechnung also außen vor – eine weitere Einschränkung der Aussagekraft. Allerdings gibt es mit dem Learning Transfer Evaluation Modell alternative Konzepte, um nicht monetär messbare Lerneffekten zu ermitteln.

ROI of Learning: Herausfordernd, aber ...

Die Gründe dafür, dass Personaler:innen sich mit einer ROI-Berechnung schwertun, sind also durchaus berechtigt. Ein hoher Aufwand bei eingeschränkter Aussagekraft mögen abschreckend wirken. Damit der ROI nach der ROI-Formel eine belastbare Aussagekraft hat, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Daten bzgl. Nutzen und Kosten der Schulung können vor und nach der Einführung eines Lernangebots erhoben werden – oder mit einem Referenzzeitraum verglichen werden.
2. Weitere Einflussfaktoren lassen sich herausrechnen.
3. Die ROI-Berechnung dient lediglich einer Einschätzung des Einflusses monetär messbarer Faktoren.

Und dennoch: Annäherungen an den ROI of Learning sind möglich und auch sinnvoll – und zwar aus folgenden drei Gründen:

- Die Berechnung des ROI of Learning liefert Personaler:innen eine bessere Einschätzung

des Erfolgs bestimmter Maßnahmen. Sie müssen sich nicht allein auf ihr Bauchgefühl oder anekdotische Ausführungen von Anbietern verlassen.

- Außerdem schafft der ROI eine Gesprächs- und Argumentationsgrundlage gegenüber der Führungsebene. Mit ihm kann Erfolg in verständlicher Sprache ausgedrückt und Weiterbildungen zum Controlling- und Management-Thema entwickelt werden.
- Gerade im E-Learning-Bereich lassen sich bestimmte Kennzahlen zu Lerneffekten zunehmend leichter erfassen, sei es die Teilnahme an Kursen, die Abschlussrate von Lektionen oder die Bewertung von Kursen anhand von Online-Befragungen.

ROI of Learning schlägt Bauchgefühl

Angesichts des steigenden Bedarfs und wachsenden Angebots an Lernlösungen wird es für Unternehmen zunehmend wichtig, ihre Lernlandschaft mit Weiterbildungsinitiativen zu bestücken, die wirtschaftlich und strategisch sinnvoll sind. Allein auf das Bauchgefühl wird man sich nur noch schwer und ungern verlassen können.

Eine Kennzahl wie der ROI of Learning kann Entscheidungen vereinfachen und verbessern – selbst wenn seine Aussagekraft immer kritisch zu hinterfragen ist. Insofern stellt der ROI einen wichtigen Schritt zu einem systematischen Bildungscontrolling dar.

Der Artikel erschien zuerst online auf Masterplan.com.

Autor



Manfred Rump ist Senior Content Marketing Manager bei Masterplan.com und lebenslanger Lerner. Als Redakteur für den Unternehmensblog berichtet er über relevante Themen und aktuelle Trends im L&D-Bereich und spricht in Interviews mit Lernexpert:innen über die Herausforderungen und Chancen beruflicher Weiterbildung.



Digitale Bildung und Nachhaltigkeit

Aufgabe für Unternehmen?

Die Kolumnistin Anabel Ternès saß dieses Mal einem entsetzten Personalchef gegenüber: Nachhaltigkeit – ist das wirklich eine Aufgabe für die Personalentwicklung? Ja! Denn digitale Bildung und Nachhaltigkeit gehen gut Hand in Hand.

Nachhaltigkeit? Was soll mir das denn bitte bringen, wenn ich die Personalentwicklung voranbringen möchte? Entsetzter konnte der Blick nicht sein. Ich saß einem Bekannten gegenüber, Personalchef in einem Konzern. Als er von seinen aktuellen Herausforderungen in der Personalentwicklung erzählt hatte, brachte ich auf, dass aus meiner Sicht Nachhaltigkeit die einzig wirksame Lösung sein könnte.

Wer bei Nachhaltigkeit an Personalentwicklung denkt, hat spätestens seit dem Fachkräfte-

mangel als Erstes meist die Ressourcen im Blick: Wie binde ich die richtigen Mitarbeitenden? Wie Nachhaltigkeit dabei konkret helfen kann – das ist dann vielen ein Rätsel. Denn an für sich bedeutet Nachhaltigkeit noch immer für die meisten „etwas mit Klimaschutz, was finanziellen Aufwand bedeutet“. In der Tat bietet digitale Bildung gepaart mit Nachhaltigkeit jedoch viele Chancen für die Personalentwicklung:

Soziale Nachhaltigkeit: Digitale Bildung für alle

Nicht selten schwindet das Interesse eines Unternehmens an seinen Mitarbeitenden oder Teilzeit-Mitarbeitenden ohne Führungsposition, sobald der Anstellungsvertrag unterzeichnet ist. Problem gelöst, Mitarbeiter vergessen. Je größer das Unternehmen, umso mehr lässt sich immer noch beobachten, wie Mit-

arbeitende in ein Unternehmen eintauchen und als Ressource für weitere Aufgaben und Entwicklungen nicht gesehen werden.

Oft kommen nur die gut ausgebildeten Fach- und Führungskräfte mit einem unbefristeten Vollzeitvertrag für Weiterentwicklungsangebote in den Blick. Doch auch die Mitarbeitenden ohne Führungsverantwortung, die bislang eher einfache Aufgaben übernommen haben, auch die Mitarbeitenden in Teilzeit, mit freiem oder Zeitvertrag sollten eine Chance auf Weiterbildung haben. Denn auch sie haben ein Recht auf lebenslanges Lernen und auch sie haben ein Recht auf gleiche Chancen. Unternehmen die sich darauf einlassen, eröffnen auch sich als Organisation die Chance auf spannende Mitarbeitende, die dann in der Organisation ihr Potenzial entfalten können.



Digitale Bildung soll auch Wissen über Nachhaltigkeit vermitteln

Weiterbildung zu Rückenübungen, agilem Führen oder bestimmter Software? Das ist alles wichtig, aber es fehlt etwas dabei. Mitarbeitende sollten ebenso die digitale Transformation verstehen wie auch Nachhaltigkeit. Dass Letzteres nicht profan ist, sondern tiefes Hintergrundwissen verlangt, wissen nicht nur diejenigen, die sich mit nachhaltigen Finanzprodukten beschäftigen.

Unternehmen können und sollten intern darüber aufklären, was ihre Nachhaltigkeitsstrategie ist – und wie Mitarbeitende diese durch ihr persönliches Verhalten unterstützen können.

Future Skills – die richtigen Inhalte

Wer bei Weiterbildung nur an harte Fakten-Vermittlung denkt, vergisst, dass in agilen Settings auch die Entfaltung der Potenziale notwendig ist. Und die Entwicklung von Kompetenzen, die jeden darin unterstützen, sich bestmöglich und mit größter Motivation einzubringen. Von digitaler Souveränität über Resilienz bis hin zur strategischen Kommunikation.

Digital oder analog – oder hybrid?

Digitale Bildung ist gut – ergänzende analoge Bestandteile können sie langfristig erfolgreicher machen. Wer nicht nur virtuell lernt, sondern digitale Inhalte im Gespräch in der Lerngruppe, mit Lern-Coaches oder bei einem ergänzenden Experten-Vortrag vertiefen kann, lernt nachweislich besser und motivierter.

Mit digitaler Bildung werben – warum denn nicht?!

Digitale Bildungsangebote im Unternehmen? Natürlich sollte ein Unternehmen damit werben, denn wenn die Inhalte attraktiv sind, macht es auch das Unternehmen für viele Kandidaten und Kandidatinnen attraktiver. Unternehmen sollten hier allerdings ehrlich kommunizieren: sind die Angebote nur für eine kleine Zielgruppe aufbereitet, mit wenigen Inhalten ausgestattet oder nicht auf dem modernen Stand? Dann sollte das den Mitarbeitenden und Kandidaten auch so transparent dargestellt werden – und das Unternehmen sollte sich auf den Weg machen, ein Angebot zu erstellen, welches für alle Mitarbeitenden zugänglich und attraktiv ist.

Mitarbeitende als Botschafter und Mitspieler: Storytelling by Heart

Wenn ein Unternehmen eine attraktive Weiterbildung aufgebaut hat, bei der Mitarbeitende von Beginn an beteiligt waren, heißt das nicht automatisch, dass diese auch von der Mehrheit genutzt wird. Was also tun? Sinnvoll sind interne Botschafter im Unternehmen, die ihren Kollegen die Weiterbildungsplattform nahebringen. Auch sogenannte Piloten können helfen, die ersten Schritte auf der Plattform sicherzugehen.

Last, but not least: Die nachhaltigen Anbieter – Green Digital Education

Wer digitale Bildungsangebote im Unternehmen nutzt, sollte auch daran denken, dass Mitarbeitende, Kunden und Partner zunehmend darauf achten, wie nachhaltig die Produkte und Prozesse eines Unternehmens sind: über welchen Anbieter läuft das

Angebot, wie CO2-freundlich ist die Plattform? Das und weitere sind Fragen, die für jedes Unternehmen relevant sein sollten, das umfassend nachhaltig agieren möchte.

Ursprünglich ist dieser Artikel auf Haufe Sustainability – dem Portal für nachhaltige Unternehmensführung erschienen.

Autorin



Anabel Ternès von Hattburg gilt als einer der führenden Köpfe für Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Die geschäftsführende Direktorin des Berliner SRH-Instituts für Nachhaltiges Management, Professorin für Human Sustainability und Kommunikationsmanagement ist auch bekannt als LinkedIn Top Voice Nachhaltigkeit, Zukunftsforscherin, Autorin und Gründerin nachhaltiger Start-ups. Zur Website

Unser Motto: „Medien, Marketing, Technologie“.

Das Informationsangebot des DIGITAL PUBLISHING REPORT hat sich in den letzten vier Jahren nachhaltig bei B2B-Entscheidern etabliert, die Marke „dpr“ hat einen enorm hohen Bekanntheitsgrad. Und das inzwischen weit über die klassische Medienbranche hinaus. Denn der digitale Wandel konzentriert sich nicht nur auf ein Branchensegment. Wir bieten Know-how und praktisches Umsetzungswissen mit unserem „Informationsangebot zur digitalen Transformation von Medien, Marketing & Kommunikation“.



Einmal
monatlich
kostenlos
in Ihrem
E-Mail-
Postfach!