

Herausforderungen der technologischen Innovation und der Nachhaltigkeit

Möglichkeiten des Lernens im Unternehmen

Von **Francesca Amenduni** und **Alberto Cattaneo**

Welche Auswirkungen haben Umwälzungsprozesse auf formelle und informelle Lernpraktiken in europäischen Unternehmen? Still-Learning, ein von Erasmus+ finanziertes Forschungsprojekt zum Thema lebenslanges Lernen, hat gezeigt: Die Unternehmen anerkennen zwar, wie wichtig es ist, informelle Lernprozesse zu unterstützen, aber der Einsatz von Lerntechnologien ist nach wie vor mit formellem Unterricht verbunden.

Ein wichtiger Innovationsmotor für Unternehmen sind die Veränderungen, die heute insbesondere durch die Herausforderungen der technologischen Innovation und der Nachhaltigkeit ausgelöst werden. Um die Auswirkungen dieser Herausforderungen auf formelle und informelle Lernpraktiken zu verstehen, befragten die internationalen Partnerinstitutionen der EHB im Projekt Still-Learning 63 Vertreter/innen aus der Geschäftswelt. Die befragten Personen stammten aus dem Automobilsektor in Deutschland, dem Baugewerbe in der Schweiz, der Bioökonomie in Finnland sowie aus der Tourismus- und der Textilbranche in Italien und der Schweiz. Bei den Befragten handelte es sich um 28 Arbeitnehmer/innen, 22 Manager/innen und 13 Ausbilder/innen.

Mit einer Inhaltsanalyse ermittelten die Forscher/innen die in den Interviews am meisten genannten Veränderungen, erforderlichen neuen Fähigkeiten und Ausbildungspraktiken. Letztere wurden in fünf Kategorien eingeteilt: interaktiv, konstruktiv, aktiv, passiv und reflexiv.

Die beiden meistgenannten Veränderungen waren die Digitalisierung und neue Bedürfnisse von externen Partnerinnen und Partnern. Die Themen nachhaltige Entwicklung und Automatisierung wurden weniger häufig genannt. Die Befragten verorteten die beiden meistgenannten Veränderungen zeitlich zwischen der Vergangenheit und der Gegenwart. Im Gegensatz dazu siedelten sie die Veränderungen im Bereich der Nachhaltigkeit und der Automatisierung in der nahen Zukunft an, mit für sie nicht leicht vorhersehbaren Folgen.

Signifikante Verbindung zwischen Kompetenzen

Die meistgenannten transversalen Kompetenzen waren Zusammenarbeit und Teamwork. Diese sind gerade des-

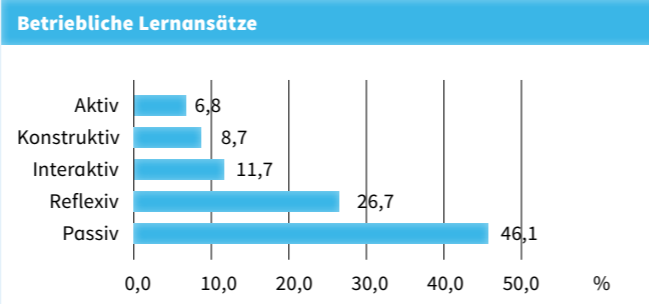
halb von zentraler Bedeutung, weil sie schwierig umzusetzen sind, insbesondere die Zusammenarbeit zwischen Abteilungen und mit externen Partnerinnen und Partnern. Weitere genannte transversale Kompetenzen waren das aktive Lernen und die Metakognition, das kritisch-analytische Denken und Problemlösungsfähigkeiten.

Die am häufigsten genannte digitale Kompetenz war die Nutzung digitaler Instrumente, gefolgt von der Kommunikation mittels digitaler Technologien. Interessant dabei ist, dass insbesondere im Tourismussektor eine signifikante Verbindung zwischen der meistgenannten transversalen Kompetenz – Zusammenarbeit und Teamwork – und der am zweithäufigsten genannten digitalen Kompetenz – der Kommunikation mittels digitaler Technologien – besteht.

Kluft zwischen Ausbildungspraktiken und -technologien

Die von den Befragten erwähnten Lernerfahrungen wurden in fünf Typen unterteilt. Am häufigsten nannten die Studienteilnehmenden mit 46,1 Prozent die passive Übertragung, insbesondere die Möglichkeit, an Webinaren oder Fernseminaren teilzunehmen.

Die Unternehmen sind sich im Allgemeinen bewusst, wie wichtig Erfahrungslernen und die Reflexion über die Praxis sind. Einem Angestellten aus dem Textilsektor in der Schweiz zufolge besteht aber noch viel Raum für Verbesserungen: «Vielleicht müssen die Unternehmen Momente schaffen, in denen man innehält und analysiert, was passiert ist. Ich denke, wenn man an einem wichtigen Projekt beteiligt ist [...], lernt man dabei sicherlich



Anteile der fünf erwähnten Lernansätze bei einem Total von 100 Prozent. Quelle: Still-Learning Grafik: EHB/Captus

sehr viel. Das Problem ist, dass fast immer die Zeit fehlt, um zu analysieren, was wir aus dem Projekt gelernt haben, was wir gut und was wir schlecht gemacht haben, was wir anders hätten machen können. Meiner Meinung nach passiert das fast nie.» Er fügt hinzu: «Das wäre aber von unschätzbarem Wert, weil das Ergebnis dieser Analyse ins Know-how des Unternehmens einfließen und nicht nur bei der einzelnen Mitarbeiterin, beim einzelnen Mitarbeiter verbleiben würde.»

Was die eingesetzten digitalen Technologien angeht, waren die am häufigsten genannten Tools diejenigen für synchrone Videokonferenzen, Produktivität und Videos. Immersive Anwendungen, Badges und Gamification-Systeme werden kaum genutzt. Digitale Technologien wurden kaum im Zusammenhang mit Schulungsansätzen genannt, was auf die allgemeine Auffassung schliessen lässt, dass Lernen am Arbeitsplatz nichts mit dem Einsatz digitaler Tech-

«Das Problem ist, dass fast immer die Zeit fehlt, um zu analysieren, was wir aus dem Projekt gelernt haben.»

nologien zu tun hat. Die stärkste Verbindung ergab sich zwischen synchronen Videokommunikationsmitteln und transmissiven, passiven Lernmethoden wie Webinaren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein gutes Bewusstsein für den Einsatz digitaler Technologien für die Vermittlung von Wissen besteht. Die Unternehmen müssten jedoch mehr über die Möglichkeiten des Einsatzes digitaler Technologien nachdenken, um andere Formen des Lernens zu unterstützen, die sie für effektiv halten – wie die Reflexion über die Praxis, Simulationen, individueller und kollaborativer Wissensaufbau – und die bisher noch nicht ausreichend genutzt werden.

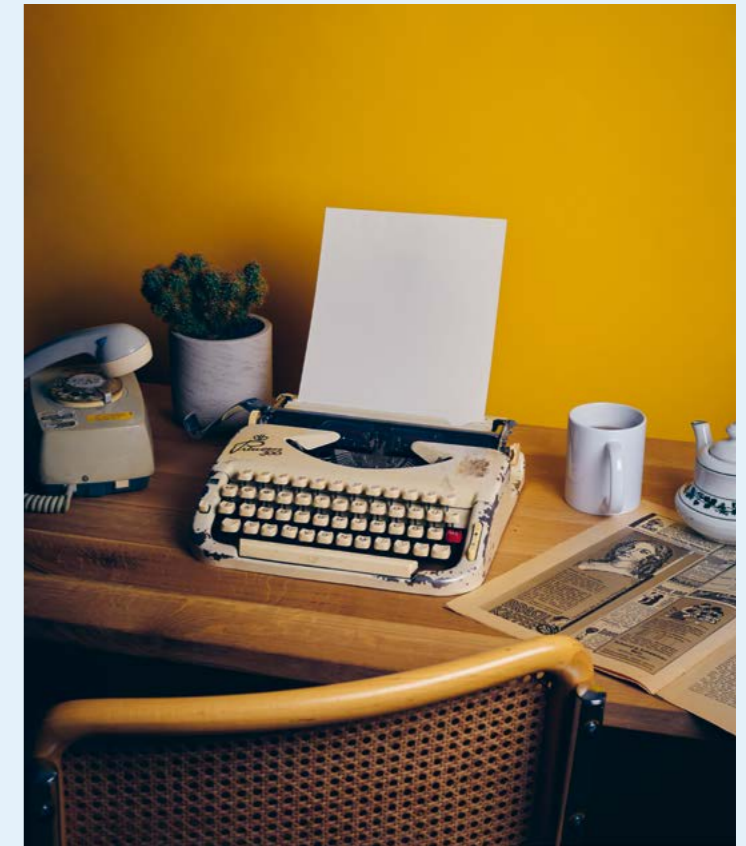
In den nächsten Projektphasen werden die Forschenden versuchen, neue Ausbildungspraktiken in den an Still-Learning beteiligten Unternehmen zu fördern. Beabsichtigt ist, dafür eine Sammlung innovativer Ideen für die Berufsbildung und einen kollaborativen, offen zugänglichen Online-Kurs auf der Grundlage interaktiver Videotechnologien zu erstellen.

▪ Dr. Francesca Amenduni, Senior Researcher Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung und Projektleiterin Weiterbildung, EHB
 ▪ Prof. Dr. Alberto Cattaneo, Leiter Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung, EHB

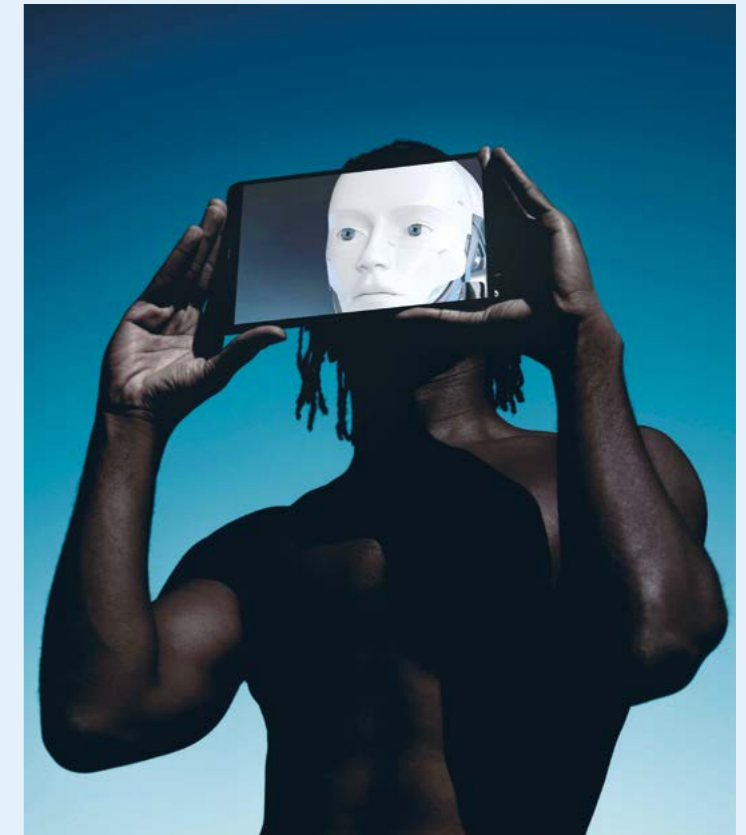
Literatur

- Chi, M. T. H. & Wylie, R. (2014). *The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes*. In: *Educational Psychologist*, 49(4), 219–243. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.965823>
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.

- ▶ www.ehb.swiss/stilllearning
- ▶ www.stilllearning.net (auf Englisch)



↑ Fotografie von **Kevin Roth**, Abschlussjahr Lehrgang Gestalter/in HF Fotografie, Schule für Gestaltung St. Gallen



↑ Fotografie von **Larissa Gartmann**, Abschlussjahr Lehrgang Gestalter/in HF Fotografie, Schule für Gestaltung St. Gallen