





# AUF DEN ORGANISATIONALEN KONTEXT KOMMT ES AN

Mit KI Skill-Bedarfe aufdecken  
und das Lernen begleiten

Idealerweise integriert Learning & Development als lean und crossfunktional aufgestellte Einheit das Lernversprechen des Unternehmens in dessen Employee Value Proposition. Lernen sollte dabei an den (Future) Skills der Mitarbeitenden ausgerichtet sein und moderne Technologien nutzen, allen voran KI. Allerdings geht der Einsatz von KI mit Risiken einher. L&D als strategisch relevante Einheit hat insofern auch ihr eigenes Selbstverständnis zu überprüfen.

Eine Beschränkung auf fremdgesteuerte und standardisierte Lernformate ist nicht mehr zeitgemäß. Wichtiger werden informelles und selbstgesteuertes Lernen im Arbeitskontext, wobei KI einen großen Beitrag leisten kann.

Fehlende Skills beziehungsweise Kompetenzen gelten als eine zentrale Transformationsbarriere (WEF 2025). Für den Aufbau dieser Kompetenzen kommt arbeitsbezogenem Lernen eine Schlüsselrolle zu, und kontinuierliches, eigenverantwortliches Lernen wird zu einer Kernanforderung an Mitarbeitende und Organisationen (Decius et al. 2022). Eine ausschließliche Fokussierung auf formale, fremdgesteuerte und standardisierte Lernformate des Industriezeitalters reicht nicht mehr aus (Foelsing / Schmitz 2021). Wichtiger werden andere Formen arbeitsbezogenen Lernens – insbesondere informelles und selbstgesteuertes Lernen, unterstützt und begleitet durch KI-basierte Anwendungen\*.

Lernen wird zum strategischen Imperativ für Organisationen, um ihre Zukunftsfähigkeit zu sichern – auf individueller, Team- und organisationaler Ebene. Der Personalentwicklungsfunktion beziehungsweise Learning & Development (L&D) kommen dabei zwei Aufgaben zu: zum einen die Gestaltung der eigenen Transformation, zum anderen die Unterstützung der Transformation der Gesamtorganisation.

### Sozial-organisationale und technologische Veränderungen

Die Gestaltung der eigenen Transformation von L&D erfordert einen klaren Bezug

zum Business und der Strategie der Organisation. Die Transformationsanforderungen werden damit je nach Organisation zwar unterschiedlich ausfallen, aber es zeichnen sich übergeordnete Entwicklungslinien ab, aktuell primär getrieben durch die technologische Veränderung: Cross-funktionale Zusammenarbeit gewinnt an Relevanz, und die Wertschöpfung erfolgt zunehmend in intra- und interorganisationalen Netzwerken, Plattformen und Business-Ökosystemen.

In diesem Kontext wird deutlich, dass sich auch die klassischen Strukturmodelle der Personalentwicklung verändern müssen. Bisherige Konzeptionen von Weiterbildungsabteilungen als hierarchisch gesteuerte, siloartige Strukturen, die Content und Trainingsangebote für Führungskräfte und Mitarbeitende entwickeln und durchführen, passen nicht mehr zu der gestiegenen Komplexität und Dynamik des Umfelds und der Struktur der Organisation. Zielführender ist es, der Komplexität der Gesamtorganisation mit einer gleichermaßen komplexen Form der Lernorganisation zu begegnen, in der eine lean aufgestellte L&D-Einheit in einem cross-funktionalen Netzwerk als Gestalter des Lernökosystems agiert. Dies erfordert, sich intern stärker zu vernetzen, bereichsübergreifend zu kooperieren, die Möglichkeiten plattformbasierter Systeme aktiv zu nutzen und sich über die eigenen Organisationsgrenzen hinweg zu öffnen (Schmitz 2022). Als Gestalter des Lernökosystems übernimmt die L&D-Einheit die Governance-Funktion für alle lernbezogenen Themen in der zunehmend dezentralen, vernetzten Organisation.

Auf sozial-organisationaler Ebene treten vor allem die Gestaltung von Purpose, Vision, Strategie, Führungsansätzen und Kultur sowie das Stakeholdermanagement in den Vordergrund. Um die Ausrichtung der Elemente auf ein gemeinsames Wertversprechen (Value Proposition) zu fördern, sind eine geteilte Vision (Zielbild) und eine entsprechende Governance erforderlich. Hier muss insbesondere der Fokus auf die Formulierung der KI-Strategie und der Neuformulierung der Value Proposition gelegt werden.

Mit dieser Strategie muss auch eine dezidierte Employee Value Proposition (EVP) mit Bezug auf das Lernen formuliert werden: Es gilt, für die Mitarbeitenden ein Wertversprechen zu formulieren, das verdeutlicht, warum es sich lohnt, gerade in dieser Organisation zu lernen und zu wachsen. Eine EVP, die glaubhaft vermittelt, bei uns wirst du nicht durch KI ersetzt, sondern befähigt, genuin menschliche Fähigkeiten mit modernster Technologie kontinuierlich zu entwickeln, unterstützt die Organisation, sich als zukunftsfähiger und attraktiver Arbeitgeber zu positionieren – gerade für lernorientierte Talente, die in einer KI-getriebenen Welt ihre Employability nachhaltig sichern wollen. Darüber hinaus kann sie einen Beitrag dazu leisten, Sorgen der Mitarbeitenden um den eigenen Arbeitsplatz zu reduzieren. Entsprechende Studien zeigen, dass pessimistische Einschätzungen zur eigenen Zukunft aufgrund technologischer Veränderungen lernhinderlich wirken (Li et al. 2023).

Auf technologischer Ebene rückt für die Gestaltung des Lernökosystems zunehmend die Entwicklung adaptiver, KI-



**Prof. Dr. Anja P. Schmitz**  
Professorin für Personalmanagement / Human Resource Management an der Hochschule Pforzheim  
[anja.schmitz@hs-pforzheim.de](mailto:anja.schmitz@hs-pforzheim.de)

KI-Agenten dienen als „Integrationsmotor“, der die verschiedenen technologischen Systeme, Datenquellen und Tools verbindet.

Es entstehen neue Governance-Aufgaben, zum Beispiel die Formulierung von Leitlinien, die Ethik, Transparenz und Fairness absichern, sowie die Definition von Regeln für die Qualitätssicherung.

basierter Technologie- und Datenarchitekturen in den Fokus. Dabei werden spezialisierte KI-Agenten als „Integrationsmotor“ zum zentralen Akteur, der die unterschiedlichen technologischen Systeme, Datenquellen und Tools miteinander verbindet. Sie ermöglichen nicht nur die Integration verschiedener Lernformate und Plattformen, sondern unterstützen datenbasiert auch die Personalisierung und dynamische Steuerung von Lernprozessen in Echtzeit.

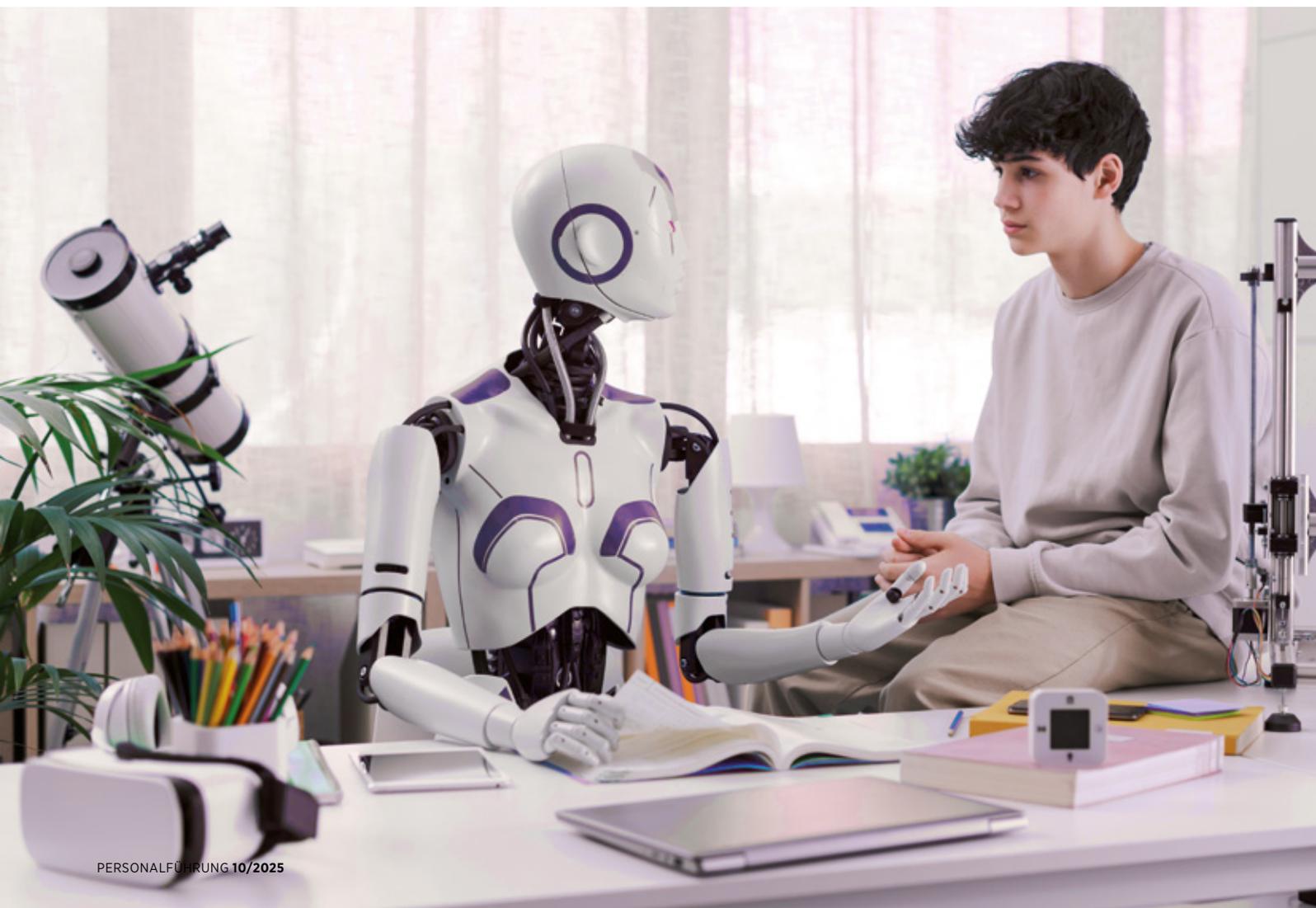
Die KI-Agenten werden zukünftig die Orchestrierung eines intelligenten Zusammenspiels zwischen klassischen Lerntechnologien, mobilen Applikationen, immersiven Formaten (AR/VR) und den persönlichen digitalen Lernbegleitern übernehmen. Für L&D ergeben sich aus dieser zunehmenden Integration von KI-basierten Technologien im Lernökosystem neue Governance-Aufgaben:

- die Definition von Anforderungen an die KI-Agenten und die Festlegung des

Rahmens, innerhalb dessen die Agenten autonom handeln dürfen,

- die Formulierung von Leitlinien, die Ethik, Transparenz und Fairness absichern, sowie die Definition von Kriterien zur Qualitätssicherung.

Diese Entwicklung der Personalentwicklungseinheit hin zum strategischen Gestalter des organisationalen Lernökosystems ermöglicht das Vorantreiben der im Folgenden aufgezeigten Trends und Handlungsfelder,



Es geht darum, Lernen an den individuellen Fähigkeiten der Mitarbeitenden auszurichten – und nicht an Positionen.

Durch die Integration von generativer KI werden viele Tätigkeiten automatisiert. Dadurch verschiebt sich der Fokus auf die erfolgsrelevanten Skills, nämlich technologische Kompetenzen, kognitive Fähigkeiten, Empathie, Selbstregulation.

die die Transformation der Organisation unterstützen und als zentrale Aspekte der Lernökosystemgestaltung verstanden werden können.

### Durchgängige Orientierung an Skills

Im aktuellen Kontext der Hyperdynamik rücken die operationalisierbaren, feingranularen Skills, das heißt spezifische Fertigkeiten oder Teilfertigkeiten (z.B. Datenvisualisierung mit Power BI oder Stakeholderanalysen) der Mitarbeitenden in den Fokus. Hieraus ergeben sich zwei Handlungsfelder für L&D: Zum einen geht es um eine durchgängige Ausrichtung des Lernens an den individuellen Skills der Mitarbeitenden statt an Positionen, zum anderen um eine gezielte Ausrichtung auf zukunftsrelevante Skills (Future Skills).

Die Ausrichtung der Maßnahmen an den individuellen Skills der Mitarbeitenden erfordert den Einsatz KI-basierter Systeme. Diese können unter Nutzung interner und externer Daten Skill-Taxonomien entwerfen, die zukünftigen Skill-Bedarfe der Organisation vorhersagen, die aktuell vorhandenen Skills der einzelnen Mitarbeitenden erfassen und auf dieser Basis vorhandene Entwicklungsbedarfe auf organisationaler als auch individueller Ebene aufzeigen.

Eine durchgängige Skill-Zentrierung bedeutet eine Abkehr von klassischen Stellen oder Funktionen als strukturgebende Einheiten hin zu der systematischen Ausrichtung an aktuell in der Organisation für bestimmte Aufgaben oder Projekte erforderlichen und schon vorhandenen oder eben noch nicht vorhandenen Skills. Die Zuordnung

von Aufgaben erfolgt nicht mehr auf Basis eines Organigramms, sondern auf Basis individueller Skills. Das Matching erfolgt über KI-basierte Plattformen.

Skill-Management-Ansätze eröffnen eine differenzierte und dynamische Perspektive auf die aktuellen und zukünftigen Anforderungen der Organisation – ebenso wie auf die Fertigkeiten der Mitarbeitenden, unabhängig von festen Positionen, sondern direkt ausgerichtet an den persönlichen Potenzialen, die durch Mapping von Skills sichtbar gemacht werden können.

Durch die zunehmende Integration von generativer Künstlicher Intelligenz wird ein hoher Anteil an Tätigkeiten automatisiert (WEF 2025), was zu einer Verschiebung der für die menschlichen Mitarbeitenden erfolgsrelevanten Skills führt. Für die inhaltliche Ausrichtung der Lernangebote gewinnt daher die Ausrichtung auf zukunftsrelevante Skills an Bedeutung. In aktuellen Studien, in denen allerdings nicht immer stringent zwischen Skills und Kompetenzen unterschieden wird, treten vier zentrale Kategorien hervor:

**1. Technologische Kompetenzen** Der Umgang mit Künstlicher Intelligenz, Datenanalyse, Netzwerktechnologien und IT-Sicherheit zählt zu den am schnellsten wachsenden Kompetenzfeldern. Technologische Grundbildung und digitale Souveränität sind damit zentrale Voraussetzungen für Beschäftigungsfähigkeit in nahezu allen Branchen.

**2. Kognitive Fähigkeiten** Höherwertige kognitive Fähigkeiten wie analytisches und kreatives Denken, Problemlösekompetenz sowie ethische Urteilsfähigkeit

nehmen an Bedeutung zu, um Aufgaben wie die Steuerung und Überwachung von KI-Systemen auszuführen. Diese Fähigkeiten können nicht in traditionellen Schulungen vermittelt werden, sondern erfordern eine kontinuierliche und begleitete Auseinandersetzung mit komplexen Inhalten. Ein Risiko besteht hier darin, dass der Aufbau dieser Kompetenzen durch eine übermäßige KI-Nutzung erschwert wird.

**3. Empathie, Führungs- und Einflusskompetenz** zählen zu den entscheidenden Soft Skills, die den Menschen von der Maschine differenzieren und für eine erfolgreiche Mensch-zu-Mensch-Zusammenarbeit weiterhin Bedeutung haben werden.

**4. Selbstregulations- und Lernkompetenzen** Resilienz, Flexibilität, Selbstwirksamkeit, Lernfähigkeit und -motivation, metakognitive Strategien und der reflektierte Umgang mit Feedback sind Voraussetzung, um sich in dynamischen Umwelten kontinuierlich weiterzuentwickeln. Insbesondere die Fähigkeit, mit der Veränderungsgeschwindigkeit umzugehen, wird entscheidend für Produktivität und Gesundheit.

### Hyperpersonalisierung des Lernens durch KI

KI ermöglicht prinzipiell die Steigerung der Effizienz bisheriger Ansätze der Personalentwicklung: Content kann schneller entwickelt werden, Administrationsprozesse können automatisiert werden. Das transformative Potenzial der Technologie liegt jedoch darin, Lernansätze grundsätzlich neu auszurichten. Generative KI (genAI)

Eine Hauptaufgabe von L&D wird sein, neue Settings zu entwickeln, in denen menschliche und KI-basierte Lernförderung zusammenspielen. Das sorgt für kontinuierliches Lernen und sozialen Austausch.

ermöglicht die Skalierbarkeit und durchgängige Verfügbarkeit von Eins-zu-Eins-Lernbegleitung – eine der effektivsten Möglichkeiten, Lernprozesse zu unterstützen (Nickow et al. 2023). Sie erlaubt eine adaptive und damit situativ maßgeschneiderte Begleitung des Lernprozesses, inklusive Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse, Vorkenntnisse und Lernpräferenzen und der Integration des Lernens in den Arbeitsalltag.

GenAI-basierte Chatbots fördern das Lernen (Wang / Fan 2025) und können Lernende sowohl auf aufgabenorientierter als auch sozio-emotionaler Ebene begleiten, beispielsweise bei der Zieldefinition, dem Auffinden von internen und externen Lernressourcen, durch die Anregung zu weiteren Lernaktivitäten, das Aufrechterhalten der Motivation oder bei der Reflexion der eigenen Kompetenzen.

Multimodale Fähigkeiten der KI erlauben die Verarbeitung von Informationen, die der Lernende etwa gerade auf seinem Bildschirm sieht. Dies ermöglicht die kontinuierliche Analyse des Verhaltens und der Lernergebnisse des Lernenden und somit zielgerichtetes Feedback. Erste Studien zeigen, dass Mitarbeitende KI-gestütztes negatives Feedback annehmen und es zu positiven Effekten auf die Lernmotivation führt; dies gilt insbesondere für Mitarbeitende, die „Gesichtsverlust“ bei negativem Feedback etwa durch die Führungskraft befürchten (Pei et al. 2024).

Um diese positiven Effekte zu erzielen, muss die Gestaltung der Chatbots explizit auf die Maximierung des Lernens ausgerichtet sein.

Dies kann gelingen durch die Umsetzung didaktisch-konstruktivistischer Designprinzipien, mittels derer die digitalen Assistenten die Lernenden zum Beispiel unterstützen, statt einfach nur fremdzusteuern, und die Denkprozesse der Lernenden anregen, statt sie ihnen abzunehmen. Werden KI-Tools in Lernprozessen genutzt, die nicht explizit auf die Förderung des Lernens ausgerichtet sind, können negative Effekte entstehen, indem es durch die vorgegebenen Lösungen zu reduziertem Skill-Erwerb kommt.

Der Einsatz digitaler Lernbegleiter wird von den Lernenden insbesondere als Ergänzung zum menschlichen Austausch geschätzt (Schüle et al. 2025). Eine relevante Aufgabe von L&D wird zukünftig darin bestehen, neue Lernsettings zu entwickeln, in denen menschliche und KI-basierte Lernförderung bestmöglich zusammenspielen, um kontinuierliche Lernprozesse und sozialen Austausch zu unterstützen. Erste Studien zeigen nämlich, dass durch die Nutzung von KI-Begleitern der Austausch mit Kollegen zurückgeht (Hoffmann et al. 2025).

### Verschiedene Zielgruppen befähigen

Von den anstehenden Transformationsprozessen sind gleichermaßen Mitarbeitende im Bereich der Wissensarbeit (White Collar) wie auch im gewerblichen Bereich (Blue Collar) betroffen. Die Förderung des Lernens im gewerblichen Bereich steht jedoch in Forschung und Praxis nur selten im Fokus. Lernangebote, die explizit auf den Bedarf von Blue-Collar-Mitarbeitenden ausgerichtet sind, fehlen indes auch in der Praxis an vielen Stellen oder sind zu wenig

an deren Arbeitsrealität angepasst. Über Arbeitsabläufe, Infrastrukturvoraussetzungen, Lernbedarfe und zeitliche Restriktionen dieser Zielgruppe liegen in vielen Organisationen zu wenige Daten vor (Stodt / Schmitz 2024).

Neue Möglichkeiten, besser auf die Bedarfe der gewerblichen Mitarbeitenden einzugehen, bieten beispielsweise Micro-Learning-Einheiten, die in die Arbeitsprozesse integriert sind und an der Maschine umgesetzt werden können. Die im Produktionsprozess erfassten Daten, zum Beispiel zu Fehlern oder Abweichungen, können genutzt werden, um Lernbedarfe zu ermitteln und zielgerichtete Lerneinheiten anzubieten (z.B. videobasierte Erklärungen in auf die Zielgruppe angepasster Sprache). Darüber hinaus bieten auch VR- und AR-Anwendungen sowie Chatbots Möglichkeiten.

Die DB InfraGO AG führte beispielsweise erfolgreich Erprobungen eines KI-basierten Chatbots in der innerbetrieblichen Weiterbildung von Fachkräften der Infrastrukturinstandhaltung durch (Schüle et al. 2025). Der unternehmensinterne Chatbot „DigiBuddy“ konnte von Trainer\*innen in der Weiterbildung eingesetzt werden, um Lernende im Umgang mit komplizierten Regelwerken zu unterstützen und dadurch eine personalisierte Prüfungsvorbereitung zu ermöglichen.

Perspektivisch bieten insbesondere multimodale Chatbots, die Sprache, Text, Bilder und teilweise auch Sensordaten verarbeiten können, ein großes Potenzial. Sie können direkt am Arbeitsplatz sowohl als Auskunftssysteme, die Performance-Support für aktuelle Auf-

Noch hat L&D einen unzureichenden Bezug zum Business und zur Unternehmensstrategie, wie Studien zeigen. Ziel muss daher sein, das gegenseitige Verständnis für den organisationalen Kontext zu vertiefen.

gaben leisten, als auch als interaktive Lernbegleiter genutzt werden, die eine personalisierte Entwicklung unterstützen. Multimodale Chatbots können per Spracheingabe oder durch das Scannen eines QR-Codes aktiviert werden und für Wartungs- oder Rüstprozesse Schritt-für-Schritt-Anleitungen in Bild und Ton bereitstellen. Lerninhalte werden dabei kontextsensitiv eingeblendet, was den Wissenstransfer erleichtert und Fehlerquoten reduziert. Die KI-basierte Lernbegleitung eröffnet somit neue Möglichkeiten, Lernen auch in den Arbeitsfluss gewerblicher Mitarbeitender zu integrieren.

Ein weiteres Handlungsfeld liegt in der Integration neuer Zielgruppen. Es reicht nicht mehr aus, Lernmöglichkeiten nur für festangestellte Mitarbeitende zugänglich zu machen. L&D muss das Lernen aller Prozessbeteiligten (z.B. Gigworker oder Lieferanten) fördern und sowohl deren individuelles als auch ihr gemeinsames Lernen unterstützen. Es wird darum gehen, alle Beteiligten des organisationalen Ökosystems zur bestmöglichen gemeinsamen Wertschöpfung zu befähigen.

Neben der Gestaltung des organisationalen Rahmens kommt auch der Förderung des Empowerments der Lernenden eine entscheidende Rolle zu, um Lernende in der Transformation zu unterstützen. Lernende, die ein hohes Maß an lernbezogenem Empowerment erleben – also Lernen als bedeutsam empfinden, sich kompetent fühlen, Autonomie bei der Gestaltung ihrer Lernprozesse haben und ihre Lernaktivitäten als wirksam wahrnehmen –, zeigen mit größerer Wahrscheinlichkeit informelle und selbstgesteuerte Lernaktivitäten (Kortsch et al. 2025).

## Fazit

Die Transformationsbedarfe in Unternehmen führen dazu, dass dem individuellen und organisationalen Lernen eine zentrale Bedeutung zukommt. Gleichzeitig weisen aktuelle Erhebungen darauf hin, dass L&D einen immer noch zu geringen Bezug zum Business und der Strategie der Organisation hat (Schmitz / Bruns 2024). Die Weiterentwicklung von L&D muss daher noch stärker auf ein vertieftes Verständnis des jeweiligen organisationalen Kontexts ausgerichtet sein. Auch wenn sich angesichts der zunehmenden Heterogenität organisationaler Strukturen kein universell gültiges Modell für L&D skizzieren lässt, weisen vor allem die disruptiven Entwicklungen im Bereich der KI darauf hin, dass sich Betriebsmodell, Rolle und inhaltliche Ausrichtung von L&D grundlegend verändern müssen. Nur so kann die Funktion strategische Relevanz erlangen und die Transformation der Organisation bestmöglich unterstützen.

## Literatur

**Decius, J. et al. (2022):** Learning what you really, really want: Towards a conceptual framework of new learning in the digital work environment. Proceedings of the 55th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 5231-5240; <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/79975>

**Foelsing, J. / Schmitz, A. (2021):** New Work braucht New Learning: Eine Perspektivreise durch die Transformation unserer Organisations- und Lernwelten, Wiesbaden

**Hoffmann, M. et al. (2025):** Generative AI and the nature of work, Harvard Business School Strategy Unit Working Paper No. 25-021; [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=5007084](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5007084)

**Kortsch, T. et al. (2025):** Does learning empowerment matter? Development and initial validation of the work-related learning empowerment scale, in: Organisationsberatung, Supervision, Coaching, 32 (3)

**Li, C. et al. (2023):** Does Artificial Intelligence promote or inhibit on-the-job learning? Human reactions to AI at work, in: Systems, 11 (3), 114

**Nickow, A. / Oreopoulos, P. / Quan, V. (2023):** The promise of tutoring for PreK-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence, in: American Educational Research Journal, 61 (1), 74-107

**Pei, J. et al. (2024):** Saving face: Leveraging artificial intelligence based negative feedback to enhance employee job performance, in: Human Resource Management, 63 (5)

**Schmitz, A. P. (2022):** Der Lernökosystem-Ansatz als Antwort auf aktuelle Grenzen der Weiterbildung, in: Weiterbildung, 6, 14-17

**Schmitz, A. P. / Bruns, B. (2024):** Faszinierende Welt der KI?! – So bereit ist HR in DACH für eine effektive KI-Nutzung! Wie AI-ready ist Ihre Organisation?, in: Köhler, T. (Hg.): Handbuch E-Learning (107. Ergänzungslieferung, 121-140), Köln

**Schüle, B. et al. (2025):** Lernen auf neuem Gleis, in: Personalmagazin – Neues Lernen, 4, 80-83

**Stodt, U. / Schmitz, A. P. (2024):** Von der Werkstatt in den Lernraum – wie die Deutsche Bahn Rahmenbedingungen im Lernökosystem schafft, Konferenzvortrag Learntec (5.6.2024)

**Wang, J. / Fan, W. (2025):** The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis, in: Humanities and Social Sciences Communications, 12, 621

**WEF (World Economic Forum) (2025):** Future of Jobs Report 2025. Insight Report January 2025; [www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025](http://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025)

\* Die Begriffe Skills und Kompetenzen werden unterschiedlich verwendet. Die Autorin bezieht sich mit dem Begriff Skills auf „Fertigkeiten“, die eine Teilmenge des Konstrukts „Kompetenz“ sind. Der Begriff Kompetenz bezieht sich somit auf ein mehrdimensionales Konstrukt, das Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände umfasst und selbstorganisiertes Handeln in (zukunfts-offenen) Situationen ermöglicht.