

# KI und Lernen – ein Paradigmenwechsel?

Johanna Voigt / Julian Decius

Der Einsatz von KI in der Arbeitswelt verändert auch das organisationale und individuelle Lernen in Unternehmen. Diesen Wandel wirklich zu verstehen, verlangt eine differenzierte Betrachtung. Denn eine effektive **Nutzung von KI im Lernkontext** hat unterschiedliche Dimensionen – und nicht immer steht das Lernen im Sinne eines kognitiven, sozialen und emotionalen Prozesses im Fokus. Vor allem muss klar sein, wofür und wie eine KI angewendet werden soll.

In einem Zeitalter, in dem technologische Innovationen unseren Arbeitsalltag prägen, verändert sich auch das Verständnis von Lernen. Tools wie ChatGPT, Perplexity, Claude oder NotebookLM werden oft als Revolution im Bildungssektor gefeiert. Ihre Fähigkeit, Informationen blitzschnell zu verarbeiten und aufzubereiten, erleichtert uns den Zugang zu Wissen. Abgesehen von der Qualität der zur Verfügung stehenden Informationen stellt sich vor allem die Frage: Was bedeutet das für das Lernen in Organisationen? Wie kann uns KI unterstützen und was kann sie uns vielleicht sogar abnehmen?

Diese Fragen sind entscheidend für Unternehmen, die sich als lernende Organisationen begreifen. Denn in einer immer komplexeren Welt ist die Fähigkeit, schnell und kontinuierlich zu lernen, kein Nice-to-have mehr, sondern überlebenswichtig. Doch genau hier liegt das Dilemma: Während KI-Tools Informationen schneller und einfacher zugänglich machen, steht der Fokus auf das eigentliche Lernen – verstanden als komplexer kognitiver, sozialer und emotionaler Prozess – auf dem Spiel. Zumindest dann, wenn wir es uns zu einfach machen.

## Die Notwendigkeit, eine lernförderliche Kultur zu schaffen

Wir müssen ständig neue Dinge lernen. Das erleben wir im Privaten – alle Menschen über 35 können sich noch an Zeiten ohne Internet und Smartphone erinnern –, aber vor allem auch im Beruflichen. Mittlerweile entwickeln sich Technologien so rasant, dass die Überlebensfähigkeit von Organisationen massiv davon abhängt, wie gut sie in der Lage sind, die Potenziale dieser Technologien zu nutzen. Und das wiederum hängt damit zusammen, wie schnell die Menschen in Organisationen lernen, mit diesen Technologien zielführend umzugehen.

Eine lernende Organisation erkennt dies an und schafft eine lernförderliche Kultur inklusive entsprechender Rahmenbedingungen und konkreter Lernangebote. Das Ziel dieser Aktivitäten ist es, die Anpassungs- und Innovationsfähigkeit der Organisation durch kontinuierliches Lernen zu steigern. Doch wie passen KI-Tools in dieses Bild?

## KI im Kontext des Lernens: Wissen versus Lernen

Es klingt so schön einfach: KI-Tools ermöglichen uns während unserer Arbeitszeit, im Moment des Bedarfs sofort zu lernen. Du verstehst nicht, wie dieses neue Programm funktioniert? Dann frage

» Lernen ist weit mehr als der reine Zugang zu Wissen.

ChatGPT. Du hast keine Zeit, um dir den langen Artikel durchzulesen? Dann lasse dir von NotebookLM einen kurzen Podcast erstellen. Das Problem bei diesem Ansatz ist jedoch, dass sich hier zwei grundlegende Themen vermischen: Performance Support und Lernen.

Beim **Performance Support** geht es darum, im Moment einer Handlung konkrete Unterstützung zu erhalten, zum Beispiel durch passgenaue Informationen oder konkrete Handlungsanweisungen. Im weitesten Sinne lässt sich das dem Thema Wissensmanagement zuordnen. Sehr vereinfacht gesagt: Früher mussten wir umständlich im Handbuch nachlesen, heute fragen wir die KI und bekommen eine passgenaue Antwort.

**Lernen** ist allerdings weit mehr als der reine Zugang zu Wissen. Der Prozess des Lernens führt zum **Neuerwerb oder zur Veränderung von Kompetenzen, Einstellungen und Verhalten**. Wenn wir etwas gelernt haben, erweitern wir langfristig unser Verhaltenspotenzial – dabei handelt es sich um eine relativ dauerhafte Veränderung. Wohingegen Performance Support nur kurzfristig die Leistung steigert. Lernen braucht also mehr als Informationen. Und nicht nur das: Die Nutzung von KI als „Performance Support Tool“ kann sogar lernhinderlich sein. So hat eine Studie der University of Pennsylvania von **Hamsa Bastani und Kolleg:innen** ergeben, dass eine Gruppe von Highschool-Schüler:innen, die ChatGPT und KI-Tutoren im Lernprozess nutzten und denen dann die KI entzogen wurde, schlechter bei Problemlösungsaufgaben abschnitten als eine Kontrollgruppe, die nie KI genutzt hatte.

## Unterschiedliche Ebenen des KI-Einsatzes im Lernkontext

Eine KI ersetzt das Lernen also leider nicht. Das bedeutet aber keinesfalls, dass KI nicht als Lernunterstützung genutzt werden kann. Nur braucht dies eine differenziertere Betrachtung. Die erste Frage lautet also: Welche Fähigkeiten müssen wirklich gelernt werden und wo reicht die reine Information bzw. der Performance Support?

Es sollte genau definiert werden, wofür und wie eine KI angewendet werden soll. Grundsätzlich lässt sich die Nutzung von KI im Lernkontext von drei Seiten aus betrachten:

- KI als Lerngegenstand mit dem Ziel, AI Literacy in der Organisation aufzubauen
- KI als Lerntool, das Lernprozesse unterstützt
- Nutzung von KI-Technologien zur Prozessoptimierung in der Personalentwicklung

Alle diese Ebenen hängen auf die ein oder andere Art zusammen. Dementsprechend ist es für lernende Organisationen ratsam, sich allen diesen Dimensionen zuzuwenden.

*„Es sollte genau definiert werden, wofür und wie eine KI angewendet werden soll.“*

### Künstliche Intelligenz als Lerngegenstand

Seit dem Launch von ChatGPT spielt das Thema KI als Lerngegenstand selbst auch für die breite Belegschaft eine immer größer werdende Rolle. Viele Unternehmen beschäftigen sich mit der Frage, wie AI Literacy – also die umfassende Kompetenzentwicklung zum Thema Künstliche Intelligenz – aufgebaut werden kann. Doch das geht leider nicht schnell genug. Der „Talent Report“ von LinkedIn aus 2024 zeigt, dass in England nur 44 Prozent der Unternehmen das Thema AI Literacy aktiv angehen, in Frankreich 38 Prozent und in den Niederlanden sind es sogar nur 36 Prozent. Das ist dramatisch, wenn wir bedenken, dass sich bis 2030 laut LinkedIns Vorhersagen circa 51 Prozent der benötigten Skills verändern werden und die „Skill Gaps“ ohne entsprechende Lern- und Weiterbildungsbemühungen weiter massiv ansteigen werden.

AI Literacy ist die Grundlage, um KI-Tools in Organisationen wirksam einzusetzen. Hierbei geht es darum, die Mitarbeitenden KI-fit zu machen und in die Lage zu versetzen, mit dem stetigen Wandel in diesem Kontext umzugehen. **In einer lernenden Organisation ...**

- ... haben Mitarbeitende neben formellen Entwicklungsangeboten die Möglichkeit, mit KI zu experimentieren;

- ... fungieren Führungskräfte als Vorbilder, die selbst offen auf neue Technologien zugehen und ihre Teams anregen dazuzulernen;
- ... wird KI in die Geschäfts- und L&D-Strategie integriert;
- ... wird interdisziplinäres Arbeiten gefördert, indem IT-Spezialist:innen, Datenwissenschaftler:innen und Fachexpert:innen aus Geschäftsbereichen zusammenarbeiten. Denn das fördert nicht nur Innovation, sondern auch das gegenseitige Lernen über Bereichsgrenzen hinweg;
- ... werden ethische Aspekte der Arbeit mit KI vermittelt und gelebt.

### Künstliche Intelligenz als Lerntool

Neben dem oben beschriebenen Performance Support, der im Zuge von Personalentwicklung durchaus mitbetrachtet werden sollte, kann KI auch als lernunterstützendes Tool genutzt werden. Hierbei geht es nicht darum, den individuellen Lernprozess zu ersetzen, sondern Lernende im Prozess zu begleiten. Folgende Einsatzszenarien sind beispielsweise denkbar:

- **Adaptives Lernen:** Die Lernmaßnahme wird individuell an den Wissensstand, die Lernpräferenzen und -bedürfnisse der

Lernenden angepasst (ein Tool ist zum Beispiel: Area9 Lyceum).

- **Simulationen:** KI-gestützte Szenarien bieten Möglichkeiten, komplexe Entscheidungen zu trainieren und deren Auswirkungen zu erleben (ein Tool ist zum Beispiel: Skillfully Said).
- **Reflexionsunterstützung und Lerntransfer:** Die KI regt dazu an und gibt automatisch Tipps, gelernte Inhalte in den Arbeitsalltag zu integrieren oder generiert Reflexionsfragen (ein Tool ist zum Beispiel: DayOff).
- **KI-Tutoren bzw. Bots:** Lernende erstellen sich entweder individuelle KI-Tutoren, indem sie die KI mit eigenen Inhalten füttern, oder die Organisation stellt entsprechende KI-Tutoren für bestimmte Bereiche oder Themen wie das Onboarding zur Verfügung (ein Tool ist zum Beispiel: CustomGPT).
- **KI-Mentoring und Coaching:** Auf Basis einer Chatbot-Konversation werden Reflexionsfragen zu individuellen Herausforderungen gestellt, konkrete Lösungsvorschläge gemacht oder zur Entwicklung eigener Vorschläge angeregt (ein Tool ist zum Beispiel: KI.m).

Die empirische Forschung zur Nutzung von KI-Tools für das Lernen steht noch am Anfang und fokussiert sich aktuell vor allem auf „Large Language

### Literaturquellen und -tips



Bastani, H.\*, Bastani, O.\*, Sungu, A.\* (\*geteilte Erstautor:innen-schaft), Ge, H., Kabakci, Ö. & Mariman, R. (2024). „Generative AI can harm learning“. The Wharton School Research Paper.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.4895486>

Kortsch, T., Decius, J. & Paulsen, H. (2024). „Lernen in Unternehmen – formal, informell, selbstreguliert“. Praxis der Personalpsychologie, Vol. 43. Hogrefe.

<https://doi.org/10.1026/03093-000>

Krüger, H. L.\*, Decius, J.\* (\*geteilte Erstautor:innen-schaft), Graßmann, C. & Rieth, M. (2024, April 18). „„Help me, please, ChatGPT!‘ Does generative AI use promote work-related learning?“.

Paper presented at the Society for Industrial and Organizational Psychology (SIOP) Annual Conference, Chicago.

Li, C.; Zhang, Y., Niu, X., Chen, F. & Zhou, H. (2023). „Does artificial intelligence promote or inhibit on-the-job learning? Human reactions to AI at work“. Systems, 11(3), 114.

<https://doi.org/10.3390/systems11030114>

Möller, M., Nirmal, G., Fabietti, D., Stierstorfer, Q., Zakhvatkin, M., Sommerfeld, H. & Schütt, S. (2024). „Revolutionising distance learning: A comparative study of learning progress with AI-driven tutoring“. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/2403.14642>

LinkedIn Talent Report, 2024

## » Auch in der Personalentwicklung lassen sich zahlreiche KI-Einsatzszenarien finden.

Models“ der generativen KI wie ChatGPT. Studien zu diesem Thema wurden fast ausschließlich im Schul- und Hochschulkontext durchgeführt.

Im Rahmen einer der wenigen berufsbezogenen Studien, durchgeführt von **Chao Li und anderen Wissenschaftler:innen**, wurde ein geringfügiger negativer Zusammenhang zwischen KI-Nutzung und arbeitsbezogener Lernhäufigkeit im Selbstbericht entdeckt. Und **Hamsa Bastani und Kolleg:innen** fanden wie oben erwähnt in einem Feldexperiment heraus, dass Studierende, die mit ChatGPT gelernt hatten und denen der Zugang anschließend verwehrt wurde, zu 17 Prozent schlechter in der Lernleistung waren als Studierende, die nie Zugang zu ChatGPT hatten.

In einem noch laufenden Laborexperiment an der Universität Bremen von **Hannah Louisa Krüger, Julian Decius und Kolleginnen**, ebenfalls mit Studierenden, zeigen erste Auswertungen, dass Studierende von ChatGPT zwar deutlich bezüglich des Performance Support profitieren, es hinsichtlich der Lernergebnisse im Follow-up nach einer Woche jedoch keine Unterschiede zu Nicht-KI-Nutzenden gibt.

Interessanterweise deutet sich sogar an, dass die Verwendung von ChatGPT in einer zusätzlichen Versuchsbedingung, in der Zeitdruck während des Lernens erzeugt wurde, zu besseren Lernergebnissen führen könnte.

Eine Studie von **Moritz Möller und Kollegen** legt außerdem nahe, dass sich durch den Einsatz des KI-Tutors Syntea die Lernzeit bei Studierenden um 27 Prozent reduzieren lässt.

Insgesamt sind die Forschungsergebnisse noch sehr gemischt, was die Wirkungen von KI-Tools auf Lernergebnisse betrifft – auch fehlen belastbare Daten hinsichtlich des arbeitsbezogenen Lernens. Dennoch lassen sich aus den bisherigen Studien erste vorläufige Implikationen ableiten: **KI-Tools könnten zukünftig gezielt eingesetzt werden, um Lernzeiten zu optimieren, Performance Support zu bieten oder den Umgang mit Zeitdruck zu erleichtern – Aspekte, die gerade in der beruflichen Weiterbildung und Personalentwicklung von hoher Relevanz sind.**

Um die didaktisch richtigen KI-Lernmaßnahmen inklusive Anbieter auszuwählen, braucht es eine Personalentwicklung, die für sich selbst laufendes Upskilling im Kontext KI betreibt.

### KI-Einsatz zur Prozessoptimierung in der Personalentwicklung

Wie in fast allen Unternehmensbereichen lassen sich auch in der Personalentwicklung zahlreiche KI-Einsatzszenarien finden. Hierbei geht es vor allem um die Optimierung bestehender Prozesse. Einige Beispiele sind:

- Produktion von Lern-Content, insbesondere für selbstreguliertes Lernen mithilfe von Lernmanagementsystemen
- Übersetzung von Lernangeboten
- Verbesserte Auswahl bzw. verbessertes Matching von Lern-Content zu Lernbedarfen
- KI-basierte Evaluationen und Reportings
- Unterstützung im Teilnehmenden-Management bei formaler Weiterbildung
- Unterstützung von Datenanalysen im L&D-Kontext, um bessere Entscheidungen treffen zu können (zum Beispiel im Kontext des Skill Managements)

**Auch hier gilt, dass Personalentwicklungsbereiche nicht nur offen sein müssen, KI selbst zu nutzen, sondern sich auch intensiv damit auseinandersetzen sollten, um langfristig die richtigen Investitionsentscheidungen zu treffen.**

### Den richtigen Startpunkt finden

Um in der Flut von Möglichkeiten nicht unterzugehen, hilft der Blick in bestehende Strategien mit der Kernfrage: Welche KI-Anwendungsszenarien eignen sich, um strategische Ziele zu erreichen? Auf dieser Basis können organisationsspezifische Einsatzszenarien entwickelt werden, die wirklichen Mehrwert erzielen. Gleichzeitig sollten aber auch niedrigschwellige KI-Tools ausprobiert werden, um

» Organisationen, die überleben wollen, haben keine Zeit, ewig Pläne zu entwickeln, sondern müssen direkt loslegen.



Erfahrungen zu sammeln und zu lernen. Denn eins ist klar: Organisationen, die überleben wollen, haben keine Zeit, ewig Pläne zu entwickeln, sondern müssen direkt loslegen.

Eine starke lernende Organisation traut sich immer wieder, Neues auszuprobieren und aus den Erfahrungen zu lernen. Die Haltung, die L&D-Bereiche von Lernenden erwarten, brauchen sie auch selbst. Gleichzeitig müssen große Investitionsentscheidungen mit Bedacht getroffen und strategisch begründet werden.

Grob betrachtet zeigen sich folgende Schwerpunkte, wenn es darum geht, die Potenziale von KI im arbeitsbezogenen Lernkontext zu beschreiben: Kostenoptimierung sowie die Verbesserung der Lernerfahrung und des Lernerfolgs.

Auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten ist es für lernende Organisationen nicht ratsam, KI ausschließlich zur Einsparung von Kosten einzusetzen. KI kann dabei unterstützen, wirksame,

individualisierte und erlebnisorientierte Lernformate zu gestalten. Menschen die Möglichkeit zu geben, sich innerhalb eines Unternehmens zu entwickeln, hat positiven Einfluss auf die Arbeitgebermarke, auf die Mitarbeitendenbindung und schlussendlich auch auf die Performance der Mitarbeitenden. Eine smarte KI-Lernstrategie sollte beide Schwerpunkte berücksichtigen.

### Im Gleichklang mit dem technologischen Fortschritt

Aktuell sind bereits die ersten Stimmen zu hören, die den KI-Hype skeptisch bewerten. Man könnte zu dem Schluss kommen: So extrem werden die Auswirkungen nicht sein. Doch für KI gilt das, was auch schon für viele frühere innovative Technologien galt: Wir überschätzen die kurzfristigen Folgen und unterschätzen die langfristigen. Eine „echte“ lernende Organisation erkennt die Chancen dieser Technologie und schafft es, sich mit dem technologischen Fortschritt mitzuentwickeln. Gleichzeitig sollten wir nicht vergessen, dass Lernen komplex ist und weiter notwendig sein wird. Die Potenziale zur Lernunterstützung durch KI sind jedoch da und werden sich in den nächsten Jahren durch experimentierfreudige Unternehmen und in der Wissenschaft weiter offenbaren.

c!



**Johanna Voigt**

ist Co-Leiterin des Bereichs „Enable Development & Leadership“ bei der Transformationsberatung HRpepper Management Consultants. Ihre Vision ist es, Lernen in einer vernetzten Arbeitswelt zu ermöglichen, die von Veränderung geprägt ist. In ihrer Beratungstätigkeit begleitet sie Organisationen von der Lernstrategieentwicklung bis zur Umsetzung von Befähigungsformaten.



**Dr. Julian Decius**

leitet das Arbeitsgebiet Organisationspsychologie im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Universität Bremen. Er forscht insbesondere zu Themen rund um organisationales, arbeitsbezogenes Lernen, nachhaltige Kompetenzentwicklung und Arbeit der Zukunft. Seine praxisnahen Forschungsergebnisse publiziert er national und international und macht diese in Fachvorträgen zugänglich.