



Selbstgesteuertes Lernen dank künstlicher Intelligenz

Alles nur eine Frage der Technik und der Motivation?
Von Yvonne Behnke

Selbstgesteuertes Lernen ist eine Kernkompetenz in unserer modernen Lern- und Arbeitswelt. In Zeiten von New Work und New Learning ist es für Lernende ein Kinderspiel, sich eigenverantwortlich und individuell, ohne störende externe Vorgaben oder gängelnde Anleitung neue Fähigkeiten und neues Wissen anzueignen.

Alles, was wir dafür benötigen, ist eine Portion Lernmotivation, etwas Eigenverantwortung und Zugang zu einem KI-Tool unserer Wahl. Denn wir selbst wissen schließlich am besten, was wir lernen müssen, wie wir unsere Lernziele am besten erreichen und welche Strategien für diese Ziele am effektivsten sind.

Demnächst lernen wir alle selbstgesteuert in voll automatisierten KI-gestützten adaptiven Lernsystemen, die uns „in the moment of need“ und „in the flow of work“ genau das liefern, was wir brauchen, um uns ganz einfach benötigtes Wissen und Skills anzueignen. Wir haben unseren eigenen, speziell für uns und unsere Bedürfnisse konfigurierten „Lernbuddy“, der uns rund um die Uhr zur Verfügung steht und uns unendlich geduldig Rede und Antwort steht.

Schöne neue Welt oder: Wo ist der Haken?

Die Idee, allein durch Motivation, Eigeninitiative und ein KI-Tool erfolgreich selbstgesteuert lernen zu können, ignoriert die Realität, dass Lernprozesse komplex und anspruchsvoll sind. Um erfolgreich selbstgesteuert zu lernen, egal ob mit oder ohne KI-Unterstützung, müssen Lernende

- in der Lage sein, sich die für sie passenden Lernziele zu setzen,

- diese konsequent verfolgen (Auch wenn sie mal keine Lust zum Lernen haben.)
- über ein funktionierendes Zeitmanagement verfügen,
- ihren Lernfortschritt kritisch überwachen, reflektieren und daraus die richtigen Schlüsse ziehen, z.B. um Prozesse zu optimieren, die nicht so gut funktionieren,
- aus einem potenziell großen und unübersichtlichen Angebot die passenden Materialien wählen und diese zielführend einsetzen,
- über gute Selbststeuerungsfähigkeiten verfügen, um sich zu motivieren und dranzubleiben, auch wenn es herausfordernd wird,
- wissen, welche Lernstrategie die für sie und ihr aktuelles Lernthema jeweils die wirksamste ist, diese zielführend anwenden und so optimieren, dass diese für sie erfolgreich ist,
- über die für den kompetenten, sicheren und informierten Umgang mit den KI-Lernbuddys notwendigen Kompetenzen verfügen wie: Data Literacy, Digital Literacy und AI-Literacy.

Ja, KI kann uns unterstützen; dennoch sind die Herausforderungen komplex. Viele Lernende stoßen deshalb früher oder später bei selbstgesteuerten Lernprozessen an ihre Grenzen. Nur wenige Lernende (ca. ein Fünftel der Erwachsenen im Bereich Corporate Learning) sind versierte und erfolgreiche selbstgesteuerte Lernende.

Der Großteil benötigt an der einen oder anderen Stelle Unterstützung; sei es bei der Moti-

vation, dem Durchhalten, der Zeitplanung oder der passenden Lernstrategie.

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet deshalb nicht völlige Autonomie und ist auch kein Selbstläufer, vielmehr erfordert es besonders zu Beginn eine zu den Lernenden passende Unterstützung.

KI ist lediglich ein Tool

Auch Künstliche Intelligenz ist kein Allheilmittel. KI ist lediglich ein Tool. Und wie jedes andere Werkzeug auch „macht“ sie kein Lernen, sondern sie kann (richtig eingesetzt) Lernprozesse unterstützen und fördern. Sie ersetzt jedoch weder erfahrene Lehrkräfte, noch den sozialen Austausch oder die Selbstreflexion und auch nicht die Mühe der tiefen kognitiven Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt. KI allein löst weder Lernprobleme noch sorgt sie für Bildungsgerechtigkeit.

Zum Thema KI und selbstgesteuertes Lernen gibt es mittlerweile zahlreiche Publikationen. Einige zentrale Erkenntnisse aus diesen Publikationen habe ich in diesem Deep Dive zusammengefasst:

Setzen wir auf Künstliche Intelligenz, um selbstgesteuerte Lernprozesse zu unterstützen, ergeben sich eine Reihe von Herausforderungen.

Herausforderungen durch den Einsatz von KI im Lernkontext:

- Das Auslagern von Aufgaben an KI kann kognitive Ressourcen freisetzen. Gleichzeitig entsteht das Risiko, das Lernende sich kognitiv anspruchsvolle Aufgaben abnehmen lassen und sie dadurch weniger motiviert sind, anstrengende und komplexe analytische Denkprozesse selbst

auszuführen. Auch hier gilt „use it or lose it“ im Sinne von: Wird die Fähigkeit zu komplexem analytischen Denken nicht trainiert, kann sie nachlassen.

- Verlassen sich Lernende zu sehr auf die KI und fehlt entsprechendes Wissen dazu, wie Sprachmodelle funktionieren, z.B. zu Wahrscheinlichkeiten, Halluzinationen, Bias, Trainingsdaten und Prompttechniken, könnte dies zu unreflektierter Nutzung führen. Diese unreflektierte Nutzung bezeichnet Nele Hirsch in einem Beitrag als „Bot-Papagei“. Metakognitive Prozesse wie das Nachdenken über den eigenen Lernprozess sowie kritisches Reflektieren sind anstrengend und kognitiv anspruchsvoll. Sie sind jedoch auch zentrale Prozesse erfolgreichen selbstgesteuerten Lernens (Reflexion und Selbsteinschätzung).
- Ein unreflektierter Umgang mit dem Output (z.B. infolge fehlenden Wissens über und zu KI) kann dazu führen, das Lernende falsche oder irrelevante Informationen ungeprüft übernehmen. Das kann zu Fehlschlüssen führen.
- Neuere Studien zu KI und selbstgesteuertem Lernen zeigen, dass es wichtig ist, Grundlagenwissen zu den Lernthemen erst einmal ohne die Hilfe von KI zu erarbeiten sowie grundlegende Problemlösungsfähigkeiten zu trainieren. Damit lässt sich ein solides Fundament schaffen, auf das mithilfe von KI aufgebaut werden kann.
- Eine weitere Gefahr ist der Verlust von tiefem Lernen. Lernende könnten die aktive kognitive Auseinandersetzung mit dem Lerninhalt durch passive Informationsaufnahme ersetzen.

Potenziale Künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) kann Lernende vielfältig in selbstgesteuerten Lernprozessen unterstützen:

- Individuelle Lernbegleiter geben in Echtzeit Feedback,
- auf den Einzelnen angepasste Systeme liefern adaptive personalisierte Inhalte und helfen bei der Lösung komplexer Aufgaben,
- KI erklärt geduldig Themen, beantwortet Fragen rund um die Uhr,
- fasst Inhalte zusammen,
- analysiert und erläutert Daten und Visualisierungen,
- unterstützt bei der Recherche,
- bereitet Lerninhalte kreativ im jeweils passenden Medienformat auf,
- steht als Diskussionspartner, Kritiker oder zum Brainstormingdialog zur Verfügung.

Die Anzahl angebotener KI-Lösungen sowie deren potenzielle Einsatzszenarien sind mittlerweile unendlich vielfältig und kaum mehr überschaubar.

Damit KI für selbstgesteuertes Lernen einen echten Mehrwert bietet, sind klare Rahmenbedingungen nötig. Lernende, Lehrkräfte und Learning Professionals, die diese Tools nutzen, benötigen entsprechende Kompetenzen – unter anderem Grundlagenwissen:

- Darüber, wie eine KI arbeitet (Sprachmodell vs. Wissensmodell, Trainingsdaten),
- über Datenschutz,

- über KI-Bias, resultierend aus Trainingsdaten,
- über Prompt-Bias,
- über die Qualität und Zuverlässigkeit des Outputs (potenzielle Fehlinformationen, Ungenauigkeit, Halluzinationen) sowie
- über pädagogische und kognitive Herausforderungen, die sich aus dem Einsatz von künstlicher Intelligenz im Lehr- und Lernprozess ergeben können.

Learning Professionals sowie Lernende müssen deshalb den informierten, verantwortungsvollen und sicheren Umgang mit KI im Bereich Lehren und Lernen trainieren. Die dafür notwendigen Kompetenzen gilt es zu erwerben, zu trainieren und auf dem Laufenden zu halten.

Nicht alles, was mit KI möglich ist, ist didaktisch sinnvoll, fördert den Lernerfolg und bringt Lernenden und Lehrenden einen wirklichen Benefit. Dr. Philippa Hardman sagt: "Eine Gefahr des Einsatzes von KI im Bereich Corporate Learning ist, dass wir sehr effizient darin werden ineffektive Dinge zu produzieren."

Um nicht in diese Falle tappen, hier einige Empfehlungen aus der Forschung zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Lehr-/Lernkontexte:

- KI nicht um der KI willen! Bette KI-Tools in strukturierte Lernprozesse ein und fördere die kritische Bewertung des Outputs. Rege gezielt metakognitive Prozesse (das Nachdenken über den eigenen Lernprozess) an.
- Etabliere KI als hilfreichen Begleiter, der z.B. weiterführende Fragen stellt und Scaffolding

(Anm. d. Red.: Bereitstellung einer ersten vollständigen Orientierungsgrundlage in Form von Anleitungen, Denkanstößen und anderen Hilfestellungen) bietet, aber nicht als Ersatz, der Lernaufgaben vollständig eigenständig erledigt.

- Lasse zentrale Konzepte und Grundlagenwissen zunächst ohne KI erarbeiten. Setze dann KI ein, um den Lernprozess zu vertiefen und zu unterstützen.
- Fordere von den Lernenden Selbstreflexion und die kritische Analyse des KI-Outputs aktiv ein. Mache dies zu einem integralen Bestandteil der Lernaufgaben.
- Setze KI-Tools ein, um Lernende aktiv durch Problemlösungen zu führen, statt direkt Lösungen zu liefern. So trainieren Lernende, Problemlösungskompetenzen, indem sie sich mit der KI Schritt für Schritt Lösungen erarbeiten. Setze KI dafür als Scaffolding-tool ein.
- Trainiere mit den Lernenden, den KI-Output kritisch auf Bias und Ungenauigkeiten zu prüfen, sowie, den Output durch zusätzliche Quellen zu validieren
- Sensibilisiere die Lernenden dafür, interne und personenbezogene Daten zu schützen. Informiere über die Unmöglichkeit des Löschens einmal eingegebener Daten.
- Diskutiere mit den Lernenden die Prompts, Prompt-Strategien, sowie den Kontext den Sie der KI geliefert haben, um zu ihrer Lösung zu gelangen.
- Pädagogik First Ansatz: Didaktischer Mehrwert vor Effizienz!

Priorisiere tiefes Lernen und Verstehen.

Eine pädagogisch eingebettete, sinnvolle Kombination aus KI-Unterstützung, kritischem Denken und menschlicher Begleitung ermöglicht effektives selbstgesteuertes Lernen. Lernende sollten die Kontrolle über ihren Lernprozess behalten, Verantwortung für ihre Eingaben und den KI-Output übernehmen und Künstliche Intelligenz als Co-Piloten begreifen, der den Lernprozess unterstützt, aber nicht vollständig steuert.

Fazit

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet nicht, die Lernenden mit den Lerninhalten oder dem KI-Tool alleinzulassen.

Ohne Anleitung und Struktur kämpfen viele Lernende mit Überforderung und ineffektiven Lernstrategien. Die Motivation sinkt und Lernfortschritte bleiben aus. Setzt man die Methode richtig ein und haben die Lernenden die nötigen Kompetenzen, ist selbstgesteuertes Lernen ein mächtiges Konzept. Gelingensbedingungen sind vorrangig

- klare Ziele,
- effektive Strategien,
- gute Selbstregulation,
- trainierte Metakognition,
- regelmäßiges konstruktives Feedback,
- ein unterstützendes Umfeld,
- ein kompetenter und informierter Umgang mit unterstützenden KI-Tools,
- der Pädagogik First Ansatz.



Dieser Beitrag ist ein Auszug aus einem Kapitel zu Mythen und Fakten rund um selbstgesteuertes Lernen aus dem neuen, im Frühjahr erscheinenden Buch: **„Lernmythen aufgedeckt - Wie wissenschaftliche Evidenz effektives Lernen und Praxistransfer im Unternehmen fördert.“** (Haufe)

Gezielt, kompetent und didaktisch sinnvoll an den richtigen Stellen eingesetzt, können KI-Tools Lernende wirkungsvoll beim selbstgesteuerten Lernen unterstützen.

Wirksames selbstgesteuertes Lernen erfordert eine Balance aus Eigenverantwortung und gezielter Unterstützung. Diese Unterstützung muss auf das Vorwissen und die Kompetenzen der Lernenden abgestimmt sein. Dann bleiben sie motiviert, fühlen sich nicht überfordert und erreichen ihre Lernziele.

Wer selbstgesteuertes Lernen gut beherrscht, meistert informelles Lernen besser und ist auf lebenslanges Lernen vorbereitet. Learning Professionals sind eine wichtige Unterstützung – als Coach, Mentor und Entwickler wirksamer Lernkonzepte.

Quellen:

Gerlich, M. (2025): AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. *Societies*, 15(1), S. 6, DOI: [10.3390/soc15010006](https://doi.org/10.3390/soc15010006)

Hardman, P. (2025): The Impact of Gen AI on Human Learning: A Research Summary, <https://drphilippahardman.substack.com/p/the-impact-of-gen-ai-on-human-learning> (abgerufen am 25.1.2025)

Knellesen, J. (2025): Wie du ChatGPT SRL-förderlich in deinen Unterricht integrieren kannst. Blog: Vom Labor ins Klassenzimmer. <https://vom-labor-ins-klassenzimmer.de/wie-du-chatgpt-srl-foerderlich-in-deinen-unterricht-integrieren-kannst/> (abgerufen am 28.2.2025)

Roe, J.; Perkins, M. (2024): Generative AI in Self-Directed Learning: A Scoping Review. Preprint. *Computers & Society*, DOI: [10.48550/arXiv.2411.07677](https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.07677)

Tankelevitch, L., Kewenig, V., Simkute, A., Scott, A. E., Sarkar, A., Sellen, A., & Rintel, S. (2024). The metacognitive demands and opportunities of generative AI. In *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '24)*, May 11–16, 2024, Honolulu, HI, USA. ACM. DOI: [10.1145/3613904.3642902](https://doi.org/10.1145/3613904.3642902)

Hirsch, N. (2025) Sei kein Bot-Papagei <https://seikeinbotpapagei.de>



Yvonne Konstanze Behnke

Dr. Yvonne Konstanze Behnke ist Learning- & -Development-Strategin mit über 20 Jahren Erfahrung in der Weiterbildung und Personalentwicklung. Sie verbindet Didaktik, Wissenschaft und Praxis-Know-how zu fundierten Lernstrategien für Unternehmen und Bildungsinstitutionen.

Sie ist Autorin zahlreicher Fachpublikationen, Ihr Buch *Lernmythen aufgedeckt* erscheint im Frühjahr 2025 bei Haufe.

Sie ist regelmäßig Speakerin auf Fachveranstaltungen und Konferenzen und Gast in Podcasts zu den Themen evidenzbasiertes Lernen, Lernmythen Zukunft des Lernens und Digitale Bildung, sowie Künstliche Intelligenz im Corporate Learning.

Sie ist Mitglied im Redaktionsbeirat „E-Learning“ des digital publishing report.

Bild: Bettina Volke