

## Neues Arbeiten erfordert neue Fähigkeiten

# New Work – New Skills – New Learning

Im Zuge der Digitalisierung verändern sich Arbeit, Leistungsprozesse und Kompetenzerfordernisse. Das gilt insbesondere im Hinblick auf intelligente Assistenzsysteme wie ChatGPT. Dem muss auch die Personalentwicklung Rechnung tragen. Ein Weiter wie bisher geht nicht. Es braucht ein neues Lernen.

Von Dr. Christoph Meier

### Dynamische Veränderungen in der Arbeitswelt

Im Zuge der Digitalisierung und der digitalen Transformation resultieren tiefgreifende Veränderungen in Arbeitsumgebungen, Arbeitsprozessen und Qualifikationsanforderungen. Diese betreffen nicht nur Unternehmen und Organisationen, die im Technologiesektor angesiedelt sind, sondern reichen weit darüber hinaus. Dies zeigt beispielhaft eine Analyse von ca. 15 Mio. Stellenausschreibungen aus den Jahren 2016 bis 2021: Viele verschiedene Berufsgruppen sind von deutlichen Veränderungen bei den nachgefragten Skills betroffen.<sup>1</sup>

### New Work

Im Zuge dynamischer Veränderungen von Rahmenbedingungen und Märkten sind Unternehmen und Organisationen gefordert, ihre Geschäftsmodelle ebenso anzupassen wie ihre Leistungsprozesse und Strukturen. Darüber hinaus sind sie gefordert, auf Erwartungen der Beschäftigten im Hinblick auf soziale Teilhabe, Empowerment und Selbstverwirklichung einzugehen.

Ganz aktuell erleben wir wieder einen Schub im Bereich der digitalen Arbeitsmittel. Hier sind es vor allem die generativen KI-Assistenzsysteme wie ChatGPT bzw. GPT-4 und ähnliche Anwendungen, die zu Veränderungen in der Arbeitspraxis führen, aber auch zu veränderten Kompetenzerfordernissen: So stellen Dwivedi et al. (2023) fest: «In just 3 months after its release, ChatGPT has been deployed

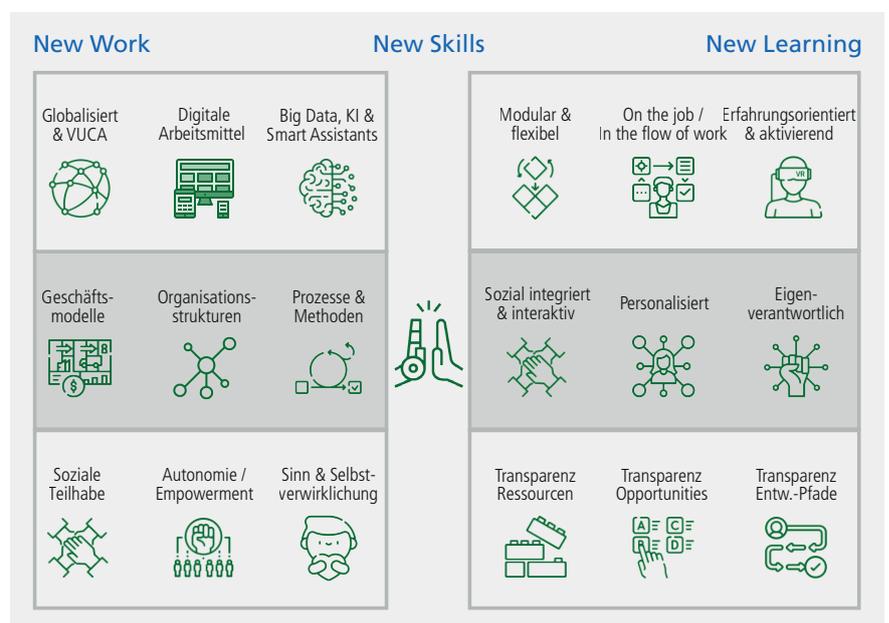
by many software developers, creative writers, scholars/teachers, and songwriters to generate computer software and apps, text, academic essays, song lyrics. [...] ChatGPT undoubtedly is among the most transformative AI tools developed in recent years. It presents significant opportunities as well as challenges for organisations, societies, and individuals.»<sup>2</sup>

Aus der Verbreitung dieser und ähnlicher generativer KI-Anwendungen ergeben sich Anpassungserfordernisse im Hinblick auf (1) die Aufteilung von Arbeit zwischen Menschen und «intelligenten» Maschinen in Mensch-Maschine-Tandems, (2) die Überprüfung von Arbeitsergebnissen dieser Tandems und (3) die Übernahme von Verantwortung für die Ergebnisse dieser Tandems.

Die hier angerissenen Entwicklungen führen dazu, dass lebenslanges Lernen und dessen Unterstützung an Bedeutung gewinnt. Dies gilt insbesondere auch für Beschäftigte, die von Automatisierungswellen in der Vergangenheit weniger betroffen waren, beispielsweise für hoch qualifizierte Wissensarbeiter\*innen.

### New Skills

Diese Veränderungen in der Arbeits- und Technikwelt führen zu veränderten Kompetenzerfordernissen. Zum einen braucht es digitale Grundkompetenzen. Dazu gehören eine grundlegende Informations- und Datenliteralität, Fähigkeiten der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen, Fähigkeiten im Bereich des Erstellens von digitalen



Inhalten, Fähigkeiten im Hinblick auf das Gewährleisten von Sicherheit in digitalen Umgebungen und schliesslich auch Fähigkeiten der Problemlösung in digitalen Arbeitsumgebungen.<sup>3</sup>

Vor dem Hintergrund der raschen Verbreitung von generativen KI-Assistenzsystemen braucht es darüber hinaus Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine produktive Zusammenarbeit mit diesen Systemen. Ein aktuell viel diskutiertes Beispiel hierfür ist das sogenannte Prompt-Design. Also die Fähigkeit, geeignete Eingabeaufforderungen für generative KI-Assistenzsysteme zu erzeugen. Da Anwendungen wie GPT-4 bzw. ChatGPT beim Erzeugen der Ausgaben umfangreichen Kontext berücksichtigen können, spielt die überlegte und präzise Gestaltung des Prompts eine wichtige Rolle für die Qualität der erzielten Ergebnisse.<sup>4</sup>

Ein weiterer Kompetenzbereich, der im Kontext der Arbeit mit digitalen Assistenzsystemen von grosser Bedeutung ist, ist die Gestaltung des Zusammenwirkens von Menschen und «intelligenten» Maschinen. Daugherty und Wilson (2018)<sup>5</sup> sprechen hier von «fusion skills», also von Integrationskompetenzen. Dazu gehören die Fähigkeit, die Wahrnehmung von «intelligenten» Maschinen durch Menschen zu beobachten, Fehlwahrnehmungen zu erkennen und diese geradezurücken, ebenso wie die Fähigkeit, die Arbeitsergebnisse von «intelligenten» Assistenzsystemen zu beurteilen, geeignete Einsatzbereiche bzw. Einsatzszenarien für diese Systeme zu definieren und durch Leitplanken für Sicherheit zu sorgen.

Damit deutet sich an, dass Kompetenzen wichtig werden, die komplementär zu den Fähigkeiten von «intelligenten» Assistenzsystemen sind. Wichtig werden insbesondere die sogenannten 4K, also empathische Kommunikation, die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen (Kooperation), Kreativität und kritisches Denken/Problemlösen.

### New Learning

Wie können und sollen die angesprochenen Kompetenzen und Skills, die für die sich verändernde Arbeitswelt wichtig sind, gefördert und entwickelt werden? Klar ist, dass traditionelle, verschulte und instruktionsorientierte Entwicklungsformate, bei denen die Teilnehmenden über weite Strecken passiv bleiben, nicht zielführend sind.

Natürlich kann man nicht alle Entwicklungsangebote über einen Kamm scheeren. Es wird immer besondere Erfordernisse geben, die besondere Lösungen erfordern. Aber in der Tendenz stehen Entwicklungsmöglichkeiten dann im Einklang mit den aktuellen Erfordernissen, wenn sie

- modular und flexibel sind,
- sich gut in den Arbeitsalltag einpassen lassen («in the flow of work»),
- erfahrungsorientiert und aktivierend sind,
- Interaktion ermöglichen und soziale Integration fördern,
- differenziert und personalisiert ausgestaltet werden können und
- die Eigenverantwortung der Beteiligten für ihren jeweils eigenen Lern- und Entwicklungsprozess fördern.

Damit diese Eigenverantwortung von den Beschäftigten wahrgenommen werden kann, braucht es ergänzend Transparenz zu Entwicklungs- bzw. Karriereoptionen, Transparenz zu Entwicklungspfaden und Transparenz zu den verfügbaren Lernressourcen.

### Fazit

Neues Arbeiten erfordert neue Fähigkeiten. Für deren Entwicklung eignen sich traditionelle, «verschulte» Formate eher nicht. Es braucht ein neues Lernen, das flexibler, interaktiver, differenzierter und stärker selbstreguliert ist.

### Quellen

- 1 Sigelman, M., Taska, B., O'Kane, L., Nitschke, J., Strack, R., Baier, J., ... Kotsis, A. (2022). Shifting skills, moving targets, and remaking the workforce. Boston Consulting Group/The Burning Glass Institute.
- 2 Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Wright, R. (2023). «So what if ChatGPT wrote it?» Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- 3 Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. EUR 31006 EN, JRC128415. Luxembourg.
- 4 Gimpel, H., Hall, K., Decker, S., Eymann, T., Lämmermann, L., Mädche, A., ... Vandirk, S. (2023). Unlocking the Power of Generative AI Models and Systems such as GPT-4 and ChatGPT for Higher Education. Universität Hohenheim.
- 5 Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2018). *Human + machine: Reimagining work in the age of AI*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.



**Dr. Christoph Meier** leitet das «swiss competence centre for innovations in learning (scil)» an der Universität St. Gallen. Sein Arbeitsfeld ist das betriebliche Bildungsmanagement, der aktuelle Fokus die digitale Transformation der Bildungsarbeit.

# UNTERNEHMENS- & HR-BERATUNG

## ZIELE. STRATEGIEN. WEGE.

[WWW.BECK-HR.CH](http://WWW.BECK-HR.CH)

