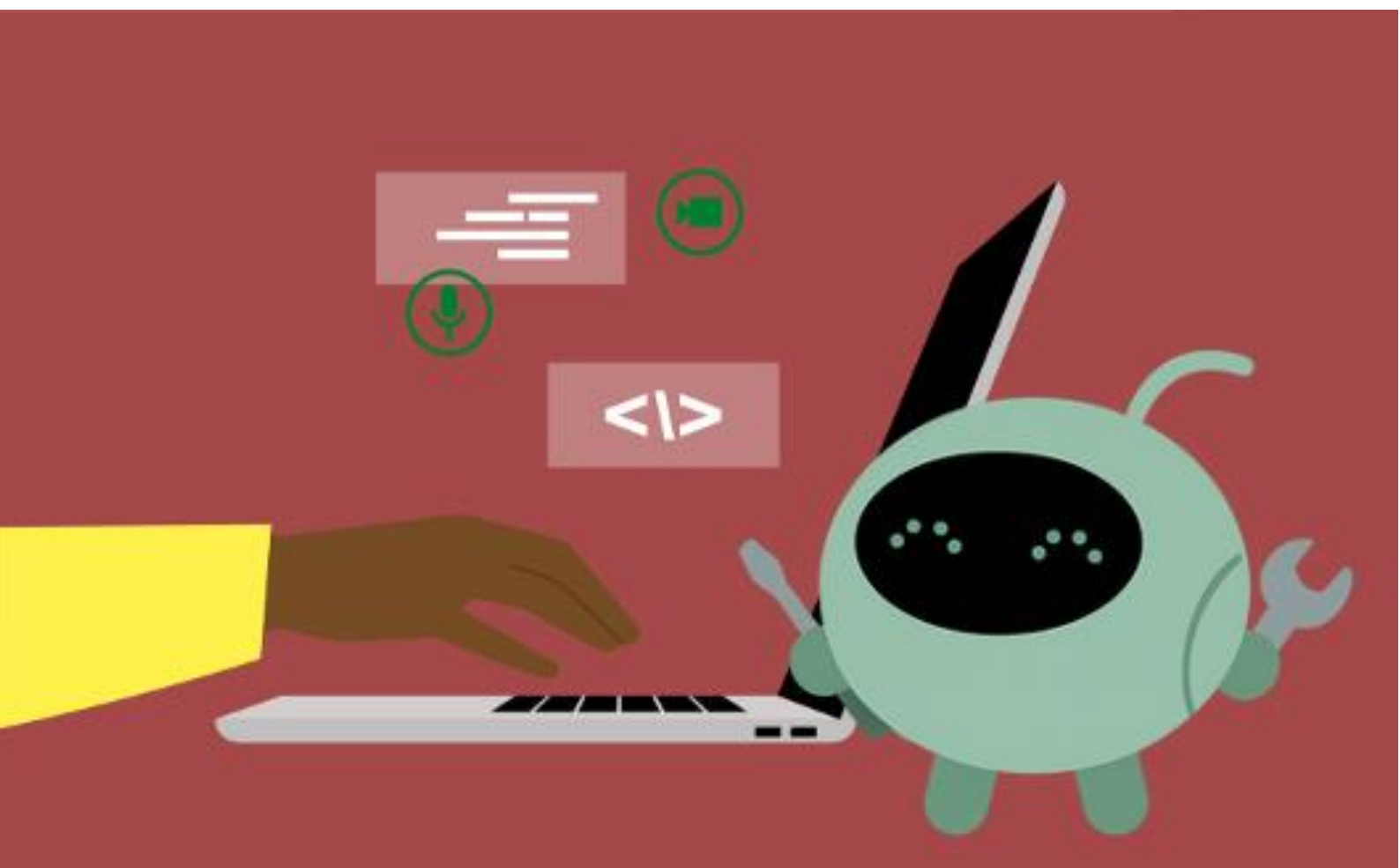


KI-Agenten, Bildung & Personalentwicklung

SCIL Arbeitsbericht 35
Dr. Christoph Meier & Dr. Volker Rohr
St.Gallen, Februar 2026



Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
Management Summary	3
1 Einleitung: Von Antworten zu Handlungen	4
1.1 Von dialogischer zu handelnder KI	4
1.2 Folgen für Learning & Development	5
1.3 Was ist zu tun?	5
2 KI-Agenten und agentische KI – was ist das?	6
2.1 Analytische, generierende und agierende KI	7
2.2 Von KI-Chatbots zu KI-Agenten	8
2.2.1 KI-Chatbots	8
2.2.2 KI-Assistenten / CustomGPTs	8
2.2.3 KI-Workflows	9
2.2.4 KI-Agenten	10
2.2.5 Vergleichende Gegenüberstellung	12
3 Einsatzbereiche für KI-Agenten	13
3.1 Typen von Problemstellungen	13
3.2 Kosten-Nutzen-Abwägungen	14
3.3 Rolle in betrieblichen Leistungsprozessen	15
3.4 Einsatz in Bildung und Personalentwicklung	16
3.5 Rahmenbedingungen für sinnvolle Einsatzszenarien	18
4 Umsetzung: Erprobung und Nutzung	20
4.1 Zielorientiert steuern	20
4.2 Rollen und Verantwortlichkeiten definieren	22
4.2.1 Entscheider:innen	22
4.2.2 Entwickler:innen	22
4.2.3 Fachpersonen	22
4.2.4 Anwender:innen	22
4.3 Akzeptanz des soziotechnischen Systems sichern	23
4.4 Infrastrukturen bereitstellen	25
4.4.1 Entwicklungsumgebungen	26
4.4.2 Interoperabilität	27
4.5 Sicherheit gewährleisten	28
4.6 Personal befähigen und begleiten	29
5 Agentische KI: Herausforderungen & Perspektiven für Bildung und Personalentwicklung	30
Literatur / Verweise	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklungsstufen auf dem Weg zu allgemeiner künstlicher Intelligenz	5
Abbildung 2: Ausprägungen von KI: analytisch, generierend und agentisch.....	8
Abbildung 3: Wechsel von einem GPT zu einem anderen via «mention»	9
Abbildung 4: Verkettung von Assistenten / CustomGPTs in einem Workflow	10
Abbildung 5: Konstruktionselemente von KI-Agenten.....	11
Abbildung 6: Vereinfachte Darstellung der Architektur von KI-Agenten	12
Abbildung 7: Konzept eines Multi-Agenten-Autorensystems	12
Abbildung 8: Gegenüberstellung KI-Chatbots – KI-Assistenten – KI-Workflows – KI-Agenten .	13
Abbildung 9: Entwicklungsstufen der Nutzung von generativer KI und KI-Agenten	15
Abbildung 10: Einsatzszenarien für KI-Agenten an Hochschulen.....	16
Abbildung 11: E-Mail von einem KI-Agenten mit Kurzbericht	18
Abbildung 12: Einsatzszenarien von KI-Agenten als Zusammenspiel.....	20
Abbildung 13: Zonen-Konzept für Sicherheit und Steuerung von KI-Agenten.....	21
Abbildung 14: Human Agency Scale	23
Abbildung 15: Automatisierung und Passung von Potenzialen und Wünschen.....	24
Abbildung 16: Zunahme des Umfangs der von LLMs bewältigten Aufgaben	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mögliche Aufgaben für KI-Agenten in der betrieblichen Aus- & Weiterbildung	17
Tabelle 2: Übersicht zu Entwicklungsumgebungen für KI-Agenten	19
Tabelle 3: Typen von Werkzeugen, die mit KI-Agenten verbunden werden können	19
Tabelle 4: Typen von Entwicklungsumgebungen für KI-Agenten.....	27
Tabelle 5: Typen von Risiken bei der Nutzung von KI-Agenten.....	29

Management Summary

Agenten erledigen Arbeit im Auftrag von anderen. KI-Agenten tun dies, indem sie auf grosse Sprachmodelle zurückgreifen. KI-Agenten sind in der Lage, ihre Umgebung wahrzunehmen, mit anderen Systemen zu interagieren, Entscheidungen zu treffen, und dabei weitgehend autonom zu handeln.

KI-Agenten repräsentieren eine nächste Entwicklungsstufe von künstlicher Intelligenz. Mit den Entwicklungen im Bereich von KI-Agenten bzw. allgemeiner von agentischer KI verbinden sich grosse Erwartungen im Hinblick auf Produktivität und Qualität bei wissensintensiver Arbeit.

Agentische KI kann grundsätzlich sehr breit eingesetzt werden. Begrenzt wird dies durch:

- (1) die aus fachlicher Sicht sinnvollen Aufgaben und erwarteten Nutzenpotenziale;
- (2) die verfügbaren Entwicklungsumgebungen für die Umsetzung von KI-Agenten;
- (3) die Werkzeuge / Services, an die KI-Agenten angebunden werden können.

Das Portfolio nutzbringender Einsatzszenarien für agentische KI muss für jede Organisation spezifisch ausformuliert werden. Ausgehend von diesen Einsatzszenarien sind die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Erprobung und Nutzung in folgenden Bereichen zu gestalten:

- übergreifende, strategieorientierte Steuerung;
- Zuschnitt von Rollen und Verantwortlichkeiten;
- Sicherung der Akzeptanz der soziotechnischen Innovation «KI-Agent»;
- Bereitstellung von entsprechenden Infrastrukturen und
- Befähigung der Beteiligten.

KI-Agenten sind nicht irgendeine neue IT-Umgebung. Vielmehr ermöglicht agentische KI einen tiefgreifenden Wandel in der Art und Weise, wie Wissensarbeit umgesetzt wird. Agentische KI ist daher aus zwei Gründen ein Thema für Bildungsverantwortliche und Learning Professionals:

- Die Einführung von KI-Agenten wird nicht nur Wissensarbeit verändern, sondern auch Kompetenzerfordernisse. Beschäftigte müssen entsprechend befähigt und im Prozess der Veränderung beruflicher Rollen und (Kompetenz-)Profile begleitet werden.
- Agentische KI eröffnet neue Möglichkeiten, wie Leistungen im Bereich Bildung / Personalentwicklung erbracht werden können. Dies gilt für die Umsetzung von Bildungsangeboten ebenso wie für die Bildungsadministration oder das Bildungsmarketing.

Zahlreiche Unternehmen und Organisationen investieren aktuell in die Erkundung, Erprobung und Nutzung von agentischer KI. Bildungsverantwortliche und Learning Professionals sind daher gefordert, agentische KI ebenso zu verstehen wie die Rahmenbedingungen für deren erfolgreiche Nutzung. Sie müssen in der Lage sein, Nutzungsszenarien zu sichten, zu strukturieren, zu priorisieren und voranzutreiben.