YSAS

Sprachmodelle und Kompetenzverschiebungen in der öffentlichen Verwaltung

COLLECTION:
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION

AKADEMISCHE BEITRÄGE

ubiquity press

CHRISTOPH HAUSER
LIA NADIA LÜDI
YANNICK WEY

*Author affiliations can be found in the back matter of this article

ZUSAMMENFASSUNG

Der rasche Einzug von Large Language Models (LLMs) konfrontiert die dokumentenintensive öffentliche Verwaltung mit strukturellen Veränderungen, die Wirkungen auf kognitive Arbeitsprozesse zeigen und neue Anforderungen an das Personal stellen. Die vorliegende explorative, qualitative Studie untersucht die Auswirkungen dieses Technologieeinsatzes auf die Kompetenzprofile von Mitarbeitenden in Schweizer Kantons- und Gemeindeverwaltungen. Auf der Basis von acht leitfadengestützten Experteninterviews mit HR- und Digitalisierungsverantwortlichen zeichnet die Untersuchung ein differenziertes Bild von De-, Up- und Reskilling-Prozessen. Während die Automatisierung routinemässiger Aufgaben traditionelle Einstiegsfelder gefährdet (Deskilling) und längerfristig das für das Prüfen und Verantworten eigentlich zunehmend wichtige Domänenwissen zu erodieren droht, bewirken LLMs auf individueller Ebene eine erlebte Steigerung von Autonomie und Selbstwirksamkeit (Upskilling). Entgegen der in der Literatur oft postulierten Hypothese einer 'metakognitiven Faulheit' erfordert die Dissonanz zwischen algorithmischer Probabilistik und rechtsstaatlicher Nullfehlertoleranz eine Aufwertung von Denkfertigkeiten höherer Ordnung (Reskilling). Die menschliche Kernleistung verlagert sich von der reinen Texterstellung hin zu höheren Denkaufgaben und erfordert Prüf- und Verantwortungskompetenz im Rahmen von Human-in-the-Loop-Verfahren. Institutionell zeigt sich zudem eine paradoxe, technologiebedingte Arbeitsinflation: Technologische Zeitgewinne bei der Textproduktion werden durch ein steigendes Volumen längerer, KI-generierter Anfragen von aussen sowie durch höhere qualitative Ansprüche neutralisiert, wodurch die erhoffte Entlastung der Belegschaft ausbleibt. Der Artikel schliesst mit strategischen Handlungsempfehlungen zur proaktiven und rechtssicheren Steuerung dieses sozio-technischen Transformationsprozesses.

RÉSUMÉ

L'intégration rapide des grands modèles de langage (LLM) confronte l'administration publique, caractérisée par une forte intensité documentaire, à des mutations structurelles qui impactent les processus de travail cognitifs et imposent de

CORRESPONDING AUTHOR:
Prof. Dr. Christoph Hauser
Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Betriebs- und Regionalökonomie, CH
christoph.hauser@hslu.ch

SCHLÜSSELWÖRTER:
Künstliche Intelligenz; Sprachmodelle; Kompetenzen; Öffentliche Verwaltung; Automatisierung

MOTS-CLÉS:
Intelligence artificielle; modèles de langage; compétences; administration publique; automatisation

KEYWORDS:
Artificial Intelligence; Large Language Models; Skills; Public Administration; Automation

TO CITE THIS ARTICLE:
Hauser, C., Lüdi, L. N., & Wey, Y. (2026). Sprachmodelle und Kompetenzverschiebungen in der öffentlichen Verwaltung. *Swiss Yearbook of Administrative Sciences*, 17(1), pp. 57–73. DOI: https://doi.org/10.5334/ssas.243

DOI: 10.5334/ssas.243

nouvelles exigences au personnel. Cette étude qualitative et exploratoire examine les répercussions de l'utilisation de cette technologie sur les profils de compétences des collaborateurs au sein des administrations cantonales et communales suisses. Sur la base de huit entretiens semi-directifs menés auprès de responsables des ressources humaines et de la transition numérique, l'étude dresse un portrait nuancé des processus de déqualification (deskilling), de montée en compétences (upskilling) et de reconversion (reskilling). Alors que l'automatisation des tâches de routine fragilise les domaines d'entrée traditionnels (deskilling) et menace à long terme d'éroder les connaissances spécifiques au domaine – pourtant de plus en plus cruciales pour la vérification et la responsabilisation –, les LLM entraînent, au niveau individuel, une augmentation perçue de l'autonomie et du sentiment d'auto-efficacité (upskilling). Contrairement à l'hypothèse de la « paresse métacognitive » souvent postulée dans la littérature, la dissonance entre la probabilistique algorithmique et la tolérance zéro propre à l'État de droit exige une revalorisation des compétences de pensée d'ordre supérieur (reskilling). La valeur ajoutée humaine se déplace ainsi de la simple production textuelle vers des tâches cognitives supérieures, exigeant des compétences de vérification et de prise de responsabilité dans le cadre de processus de type « humain dans la boucle » (human-in-the-loop). Au niveau institutionnel, on observe de surcroît une inflation paradoxale du travail liée à la technologie: les gains de temps technologiques lors de la production de textes sont neutralisés par un volume croissant de demandes externes plus longues et générées par l'IA, ainsi que par des exigences qualitatives accrues, ce qui annule l'allègement de la charge de travail espéré pour le personnel. L'article se conclut par des recommandations stratégiques pour un pilotage proactif et juridiquement sûr de ce processus de transformation socio-technique.

ABSTRACT

The rapid adoption of Large Language Models (LLMs) confronts document-intensive public administration with structural changes that impact cognitive work processes and place new demands on staff. This exploratory, qualitative study examines the effects of this technological deployment on the competence profiles of employees in Swiss cantonal and municipal administrations. Based on eight semi-structured expert interviews with HR and digitalization executives, the study draws a nuanced picture of de-skilling, up-skilling, and re-skilling processes. While the automation of routine tasks jeopardizes traditional entry-level positions (de-skilling) and threatens to erode domain knowledge – which is becoming increasingly vital for evaluation and accountability over the longer term – LLMs bring about a perceived increase in autonomy and self-efficacy at the individual level (up-skilling). Contrary to the hypothesis of «metacognitive laziness» frequently postulated in the literature, the dissonance between algorithmic probabilism and the rule-of-law zero-tolerance policy for errors demands an elevation of higher-order thinking skills (re-skilling). The core human contribution shifts from pure text generation toward higher-order thinking skills, requiring verification and accountability skills within human-in-the-loop frameworks. Institutionally, a paradoxical, technology-induced workload inflation is also evident: technological time savings in text production are neutralized by a rising volume of longer, AI-generated external inquiries as well as higher qualitative demands, meaning that the anticipated reduction in workload for staff fails to materialize. The article concludes with strategic recommendations for the proactive and legally compliant management of this socio-technical transformation process.

1 EINLEITUNG

Wie wirkt sich der Einsatz von Large Language Models (LLMs) auf Kompetenzen der Mitarbeitenden in der öffentlichen Verwaltung in der Schweiz aus? In dem dicht regulierten und sprachlastigen Arbeitsfeld entwickeln sich eigene, spezifische Dynamiken. Die vorliegende explorative, qualitative Studie untersucht anhand von Experteninterviews,

DOI: 10.5334/ssas.243

wie sich der Einsatz leistungsfähiger grosser Sprachmodelle in öffentlichen Verwaltungen auf die Kompetenzprofile der Mitarbeitenden auswirkt und welche neuen Qualifikationsanforderungen damit einhergehen. Sie analysiert die Insider-Perspektive von Digitalisierungsverantwortlichen und HR-Managern und liefert erste Antworten vor dem Hintergrund der raschen Entwicklung und anhaltender Unsicherheiten bei der Implementierung von KI-Lösungen. Empirische Grundlage bilden acht halbstrukturierte, leitfadengestützte Interviews mit HR- und Digitalisierungsverantwortlichen auf strategischer Führungsebene deutschsprachiger Schweizer Kantone und Städte, ausgewählt nach dem Prinzip des purposive sampling. Rahmend wurde eine Literaturanalyse durchgeführt.

1.1 WENIGER SCHREIBEN, WENIGER LERNEN

Der Impact der künstlichen Intelligenz (KI) und im Speziellen der grossen Sprachmodelle (LLMs) in Berufs- und Alltagsdimensionen gilt heute als paradigmatisch. Frühere Einschätzungen, die diese Entwicklung mit der Erfindung des Internets verglichen (Gruetzemacher & Whittlestone, 2022), haben sich in jüngsten arbeitsökonomischen Analysen weiter akzentuiert (Brynjolfsson et al., 2025). Einer Studie des World Economic Forums und Accenture zufolge sind 62% aller Arbeitsleistungen sprachbasiert (World Economic Forum, 2023). Daraus entsteht ein Transformationsdruck, der in der Schweiz etwa jeden dritten Arbeitsplatz betreffen dürfte (Angestellte Schweiz, 2026). Dementsprechend werden die nötigen Kompetenzen im Umgang mit KI in Ausbildung und Arbeitswelt intensiv diskutiert (Babashahi et al., 2024). Die KI dürfte die Aufgaben künftiger Arbeitnehmender und ihre benötigten und effektiven Fähigkeiten tiefgreifend verändern (Green, 2024), da sie das Arbeitsumfeld und die kognitiven Arbeitsprozesse stark beeinflusst (Karimova, 2026; Lee et al., 2025).

Geschrieben wird (derzeit noch) nicht nur, damit am Ende ein Text zwecks Kommunikation vorliegt. Nebenzweck oder in der Bildung sogar Hauptzweck des Schreibens ist auch, dass die schreibende Person eine bestimmte Materie durchdringt und versteht (Altrichter et al., 2018; Lea & Street, 1998). Schreiben und Denken stehen in einer wechselseitigen Beziehung, da der Schreibprozess eine kognitive Auseinandersetzung mit dem behandelten Gegenstand fördert und so zur interaktiven Begriffsbildung beiträgt (Buck, 2026; Molitor-Lübbert, 2002).

Wenn aber die Produktion von Text per Prompt möglich ist, droht diese Art des Lernens und Verstehens zu verkümmern (Heersmink, 2024). Manche befürchten gar eine «metakognitive Faulheit»: dass die Motivation sinkt, eigene Denkprozesse zu überdenken, und damit auch der Kompetenzerwerb leidet (Fan et al., 2024, S. 492). Wenn das Erstellen von Standardtexten automatisiert wird, entfällt die Notwendigkeit, eigenständig Wissen abzurufen und anzuwenden. Das sind zwar Fähigkeiten, die traditionell zu den Denkfertigkeiten niederer Ordnung (sogenannte ‘Lower-Order Thinking Skills’, ‘LOTS’) zählen. Gleichzeitig besteht ein Risiko darin, dass das verkümmerte Training dieser Basisfertigkeiten langfristig auch das Fundament für komplexere Denkfertigkeiten höherer Ordnung (‘Higher-Order Thinking Skills’, ‘HOTS’) untergräbt, namentlich das kritische Analysieren und Evaluieren von Texten (Anderson & Krathwohl, 2001).

Eine starke Abhängigkeit von Sprachmodellen könnte zudem die Entwicklung eigener Lösungswege verringern (Zhou et al., 2024). Gerade diese Kompetenzen erfordern das Übertragen von Strategien auf neue Kontexte, was bei vorgefertigten Antworten vernachlässigt werden könnte, möglicherweise mit langfristigen Folgen für kreatives und kritisches Denken (Jošt et al., 2024). Dieses Risiko bestätigen Experimente zum «Gen AI wall effect» (Vendraminelli et al., 2025, S. 3): Ohne fundiertes Domänenwissen (domain knowledge) fehlt Nutzenden die Intuition, um fehlerhafte KI-Vorschläge kritisch zu korrigieren. Mit LLMs können kognitive (Lern-)Leistungen an Maschinen delegiert werden, wie in der Vergangenheit mit der Erfindung von Motoren physische Arbeiten automatisiert wurden (Brynjolfsson & McAfee, 2014). In Weiterführung der von Knaus (2023) dargelegten Analogie zur Industrialisierung könnte somit ein ‘kognitives Ersatztraining’ analog dem Sport notwendig werden.

1.2 KI ALS LERNHILFE

Andererseits könnte die Entlastung von der rein mechanischen Texterstellung neuen Raum schaffen, die eigene kognitive Kapazität anderen und neuartigen Herausforderungen zu

DOI: 10.5334/ssas.243

widmen (Savage, 2024). Etwa so, wie historisch die Fotografie die Malerei vom Kopieren der Natur entbunden hat, oder die Drucktechnik das Gedächtnis vom Auswendiglernen von Texten.

Sinnvoll eingesetzt können LLMs das Lernen gezielt beschleunigen und vertiefen. Wer iterativ mit einem Sprachmodell arbeitet, Vorschläge generieren lässt, diese kritisch hinterfragt, umformuliert und weiterentwickelt, durchläuft sehr wohl kognitive Prozesse, insbesondere, wenn geeignete Instruktionen und Evaluationskriterien existieren (Sako, 2024). Die KI kann Rückfragen provozieren und alternative Perspektiven aufzeigen. Und sie kann praktisch alles, was einmal im World Wide Web veröffentlicht wurde, verdichtet wiedergeben und mit eigenen Gedanken oder Absichten in Zusammenhang bringen. Das kann inspirierend und innovationsfördernd sein, und eine andernfalls nicht fassbare Informationsmenge bündeln (Sundberg & Holmström, 2024).

KI-gestützte Lernplattformen oder Chatbots, die als persönliche Tutoren zur Seite stehen, bieten personalisierte Begleitung, simulieren Dialoge oder generieren auf das Wissensniveau und die Interessenlage der Lernenden angepasste Aufgaben (Tasdelen & Bodemer, 2025). Lernprozesse werden mit sogenannten 'Intelligenten Tutoriellen Systemen' (ITS) individualisierter und potenziell effektiver (Katiyar et al., 2024). Bei gut reflektierter Nutzung kann KI nicht nur Wissen zugänglicher machen, sondern auch zu neuen Lerneffekten führen, etwa durch dialogische Formate, explizite, personalisierte Lernpfade oder das unmittelbare Erfolgserlebnis gelungener Problemlösungen (Katiyar et al., 2024; Triberti et al., 2024).

1.3 AUSGANGSLAGE DER VERWALTUNG

Die öffentliche Verwaltung lässt sich mit der Vielfalt von Themen von Kulturförderung bis Motorfahrzeugkontrolle nicht einheitlich beschreiben. Und doch ist ein wichtiger gemeinsamer Nenner vieler Verwaltungsstellen, dass schriftliche Texte ein vorherrschender Kommunikationsmodus sind. Das Lesen und Schreiben bilden die konstitutiven Fundamente und schaffen jene kommunikativen Kanäle, mit denen entweder eine Ordnungspolitik verfolgt oder die Herstellung öffentlicher Güter koordiniert wird (Hull, 2012). Verfügungen, Berichte oder die Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern prädestinieren diesen Sektor für tiefgreifende strukturelle Veränderungen durch grosse Sprachmodelle. Eloundou et al. (2024) halten fest, dass LLMs primär Berufe transformieren, die auf der Generierung von Texten sowie auf routinebasierter Informationsverarbeitung beruhen. Eine auf dem Artikel von Eloundou et al. aufbauende Untersuchung von *Angestellte Schweiz* konstatiert, dass nahezu jeder dritte Arbeitsplatz in der Schweiz durch KI unter Druck gerät, wobei die öffentliche Verwaltung als schreib- und dokumentenintensiver Sektor so stark wie kein anderer betroffen sei (Angestellte Schweiz, 2026).

Diese technologische Disruption trifft die Verwaltung in einer Zeit demographischer Umbrüche (Vassalou, 2025). In der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (Bundesamt für Statistik [BFS], 1991–2025) lässt sich direkt beobachten, dass das Verhältnis von Senior Professionals (55–64 Jahre) zu jungen Fachkräften (25–39 Jahre) in der Verwaltungsbranche deutlich höher ist als im Durchschnitt. Es droht damit ein baldiger Verlust von Wissen, wenn eine stark alternde Belegschaft Erfahrungswissen mit in die Pension nimmt (Brügger et al., 2025). Sprachmodelle können in bestimmten Fällen das implizite Erfahrungswissen erfahrener Fachkräfte abbilden und Berufseinsteigenden indirekt weitergeben (Brynjolfsson et al., 2025). Wenn aber gleichzeitig jüngere Nachwuchskräfte kognitive Routineaufgaben an LLMs delegieren, statt diese durch eigene Praxis zu verinnerlichen, wird die traditionelle Kette der Wissensweitergabe doppelt unterbrochen (Heersmink, 2024; Vendraminelli et al., 2025). Da das Verfassen und Durchdringen von Texten in staatlichen Institutionen direkt mit der demokratischen und rechtlichen Urteilsfähigkeit verknüpft ist, kann der unreflektierte KI-Einsatz in einer überalterten Struktur im schlimmeren Fall dazu führen, dass strategische Kernkompetenzen erodieren, bevor sie nachhaltig weitergegeben werden können.

Studien über die Auswirkungen von Sprachmodellen auf die Arbeitswelt insgesamt werden zahlreicher, und die gelungene Verzahnung von Mensch und Maschine ist dabei ein Hauptthema. Oft wird vorgeschlagen, dass LLMs nicht als ‹Ghostwriter›, sondern als ‹Sounding Board› den grösseren Mehrwert bringen (Afzal et al., 2024, S. 4). Dies führt zum Ruf nach einer «hybriden Intelligenz» (Akata et al., 2020, S. 19), die bedeutet, dass die KI menschliche Akteure nicht ersetzt, sondern beide verschmelzen, und dass die KI damit eine Augmentation der menschlichen Kognition darstellt.

DOI: 10.5334/ssas.243

Erfahrungen mit «Human-in-the-Loop»-Designs (also KI-verarbeiteten Prozessen, bei denen Menschen an gewissen Stellen kontrollierend eingreifen) liegen zunehmend vor (Lazaros et al., 2026). Solche Ansätze versprechen viel von der Verbindung von menschlicher Entscheidung und maschineller Unterstützung (Prencipe et al., 2026). Der KI kommt dabei eine unterstützende Rolle zu: Sie bereitet Informationen auf, erkennt Muster und macht Vorschläge. Eigenständige oder finale Entscheidungen trifft sie nicht. Die Verantwortung und die Autonomie sollen so beim bearbeitenden Menschen bleiben (Haesevoets et al., 2025). Ein aktuelles Arbeitspapier der International Labour Organization sieht das allerdings teilweise kritischer: Neben den durchaus möglichen Entlastungseffekten stellt Karimova (2026) eine verstärkte Überwachung der Beschäftigten, eine zunehmende datengetriebene Steuerung der Arbeitsprozesse und sich verändernde individuelle Handlungsspielräume fest.

1.4 UP-, DE- UND RESKILLING

Auf dem Arbeitsmarkt zeichnet sich dadurch eine Verschiebung ab: Routineaufgaben wie das Verfassen einfacher Texte könnten zunehmend entfallen, während der Bedarf an Fachkräften wächst, die KI-Systeme entwickeln, steuern oder kreativ nutzen. Dies erfordert, dass Menschen ihre digitalen Kompetenzen ausbauen und ihr kritisches Denken stärken, um LLMs effektiv einzusetzen (Lee et al., 2025). Die Kreativität ist dabei von zentraler Bedeutung, da diese Modelle primär als Hilfsmittel fungieren und menschliche Ideen nicht vollständig ersetzen können. Sozio-emotionale Aspekte der Arbeit werden eher noch bedeutsamer (Hauser, 2017).

Auf dieser Grundlage lassen sich jene Kompetenzen identifizieren, die besonders stark vom LLM-Einsatz betroffen sind, sei es im Sinne eines potenziellen Verlusts (Deskilling), einer Notwendigkeit des Neuerwerbs (Reskilling) oder einer gezielten Stärkung bestehender Kompetenzen (Upskilling) (Rafner et al., 2021). Dabei sind sowohl kognitive als auch kommunikative, kreative oder soziale Kompetenzen im Blick. Wir verwenden die Begriffe wie folgt:

- Upskilling beschreibt den Prozess, bei dem Arbeitnehmende neue oder höhere Fähigkeiten dazulernen, um komplexere Aufgaben zu bewältigen oder mit neuen Technologien und Anforderungen Schritt zu halten. Es geht darum, die Kompetenzen zu erweitern oder zu vertiefen, oft im Kontext von technologischem Wandel oder beruflicher Weiterentwicklung.
- Deskilling bezeichnet den oft schleichenden Kompetenzverlust durch Automatisierung, Standardisierung oder Arbeitsteilung. Aufgaben werden vereinfacht, fragmentiert und erfordern weniger eigenes Denken. Dadurch können Problemlösefähigkeit, Urteilsvermögen und ganzheitliches Verstehen abnehmen.
- Reskilling bezeichnet den Prozess, bei dem Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer grundlegend neue Fähigkeiten erlernen, um in einem veränderten beruflichen Umfeld bestehen zu können, etwa bei einem Tätigkeitswechsel oder wenn bisherige Aufgaben durch Technologie wegfallen. Ziel ist es, sich für neue Aufgabenbereiche zu qualifizieren und langfristige Beschäftigungsfähigkeit zu sichern.

1.5 PROBLEMSTELLUNG UND FORSCHUNGSLÜCKE

Die bisherige Forschung zu generativer KI untersucht vor allem deren Auswirkungen auf Produktivität, Arbeitsqualität und Akzeptanz sowie Fragen der technischen und organisatorischen Governance.

Es fehlt bisher für die Schweiz eine Untersuchung der Anwendungen von Sprachmodellen und den damit verbundenen Kompetenzverschiebungen in der öffentlichen Verwaltung. Wie sich die dauerhafte Integration generativer KI in wissensintensive Arbeitsprozesse auf die zugrunde liegenden menschlichen Kompetenzen auswirkt, wird aktuell erst beobachtbar. Die Entwicklungen sind aufgrund der technologischen Dynamik noch nicht abschliessend überschaubar, und eine systematische Datenerfassung über verschiedene Verwaltungen hinweg existiert noch nicht.

Um diese Forschungslücke dennoch adressieren zu können, wählt der vorliegende Beitrag einen qualitativen, explorativen Zugang. Kapitel 2 legt das methodische Vorgehen und das Sampling der Experteninterviews dar. Kapitel 3 präsentiert die deskriptiven empirischen Befunde aus der Verwaltungspraxis. In Kapitel 4 werden diese Ergebnisse vor dem Hintergrund

der bürokratischen und rechtsstaatlichen Rahmenbedingungen theoretisch interpretiert, bevor Kapitel 5 mit strategischen Implikationen für die Verwaltungspraxis schliesst.

DOI: 10.5334/ssas.243

2 METHODISCHES VORGEHEN UND BEGRÜNDUNG

2.1 FORSCHUNGSDESIGN

Leistungsfähige grosse Sprachmodelle existieren erst seit wenigen Jahren. Dementsprechend ist deren Einsatz im spezifischen Kontext der öffentlichen Verwaltungen bislang kaum erforscht. Aus diesem Grund wurde für die vorliegende Untersuchung ein exploratives, qualitatives Forschungsdesign gewählt. Die befragten Personen sollten als Schlüsselakteure auf einer strategischen Führungsebene der öffentlichen Verwaltung agieren, konkret entweder für das Personalwesen oder für die Digitalisierungsprozesse verantwortlich zeichnen. Ergänzend zur primären Datenerhebung wurde im Vorfeld eine Literaturanalyse (Desk Research) durchgeführt, um den aktuellen Forschungsstand zu KI-bedingten Kompetenzverschiebungen aufzuarbeiten, das Interviewmaterial theoretisch einzubetten und die Leitfadenfragen zu operationalisieren.

Aufgrund der Sensitivität der Informationen und der restriktiven Stichprobengrösse wurden die Daten vollständig anonymisiert verarbeitet. Sie sind somit zum Schutz der Persönlichkeitsrechte nicht als offener Datensatz verfügbar. Diese methodisch zugesicherte, strikte Anonymität bot jedoch den entscheidenden Vorteil, methodische Verzerrungen durch sozial erwünschte Antwortmuster zu minimieren und eine offene, kritische Reflexion der administrativen Alltagspraxis zu gewährleisten. Die generierten Erkenntnisse verstehen sich folglich als empirische Sondierung eines dynamischen Transformationsprozesses, die primär dazu dient, fundierte Impulse und neue Forschungsfragen für zukünftige administrative Erhebungen zu liefern.

2.2 DATENERHEBUNG UND SAMPLING

Die empirische Grundlage bilden acht halbstrukturierte, leitfadengestützte Interviews mit Expertinnen und Experten aus HR-Bereichen und Digitalisierungsstellen deutschsprachiger Schweizer Kantone und Städte. Dieser Ansatz erlaubte offene Fragestellungen und liess den Befragten genügend Raum, eigene Schwerpunkte zu setzen, ohne die thematische Fokussierung aufzugeben (Meuser & Nagel, 2005). Der Leitfaden orientierte sich an folgenden Themenbereichen: Rahmenbedingungen und Nutzungsmuster, Regelungen und Konflikte, Kompetenzentwicklungen und -verschiebungen sowie Zukunftsperspektiven.

Die Auswahl der Interviewpersonen folgte dem Prinzip des ‘purposive sampling’ (Patton, 2015): Gesucht wurden Personen, die aufgrund ihrer beruflichen Funktion über eine institutionelle Meta-Perspektive auf Kompetenzentwicklung und beobachtbare Veränderungen im Arbeitsalltag ihrer Organisation verfügen. Diese Voraussetzung erfüllen HR-Spezialistinnen und -Spezialisten sowie IT- oder Digitalisierungsverantwortliche, da sie den LLM-Einsatz in ihrer Schnittstellenfunktion organisationsweit beobachten und einordnen können. Im Sample sind diese beiden Rollen je viermal vertreten. Die Expertinnen und Experten wurden via E-Mail angefragt, und vor dem eigentlichen Interview wurde sichergestellt, dass sie den LLM-Einsatz in ihrer Organisation tatsächlich beobachten können.

Befragt wurden Vertreterinnen und Vertreter von Kantonen unterschiedlicher Grösse sowie von grösseren Städten der Deutschschweiz. Hier wurde ebenfalls auf eine ausgewogene Verteilung über diese drei Kategorien geachtet (siehe Tabelle 1). Diese Variation nach Grösse und institutionellem Kontext war bewusst angestrebt, um eine thematische Breite zu erzielen. Die Rekrutierung wurde bei acht Interviews abgeschlossen, da keine substanziell neuen Argumente oder Kategorien mehr zutage traten. Tabelle 1 zeigt die Verteilung des Samples:

	HR-BEREICH	DIGITALISIERUNGSBEREICH	SUMME
Kanton gross	2 Personen	1 Person	3 Personen
Kanton klein	1 Person	2 Personen	3 Personen
Stadt gross	1 Person	1 Person	2 Personen
Summe	4 Personen	4 Personen	8 Personen

Tabelle 1 Übersicht Sample (Quelle: Eigene Darstellung).

DOI: 10.5334/ssas.243

Alle Interviewpersonen wurden vor dem Gespräch schriftlich über Zweck und Verwendung der Daten informiert und gaben ihr explizites Einverständnis zur Aufzeichnung und Auswertung. Die Interviews wurden im Zeitraum von April bis Juni 2026 durchgeführt, fanden ausschliesslich per Videokonferenz statt und dauerten zwischen 30 und 70 Minuten.

2.3 AUSWERTUNG, DATENSCHUTZ UND ANONYMISIERUNG

Die transkribierten Interviews wurden in einem strukturierten Leseprozess und Konsensverfahren im dreiköpfigen Autorenteam ausgewertet, um Perspektiven bei der Materialverdichtung zu vergleichen. Grundlage der Auswertung bildeten eine distanzierte, explorative Grundhaltung und die Orientierung an fünf thematischen Kategorien, die aus Forschungsfrage, Leitfaden und Literaturstand (vgl. Kapitel 1) deduktiv abgeleitet wurden. Tabelle 2 bietet eine Übersicht über die fünf Kategorien und ihre Kurzdefinition.

Tabelle 2
Auswertungskategorien (Quelle: Eigene Darstellung).

KATEGORIE	KURZDEFINITION
Umgang und Rahmenbedingungen	Wie und wofür LLMs genutzt werden, unter welchen organisatorischen und technischen Voraussetzungen
Regeln und Nutzungskonflikte	Formelle und informelle Regelungen, Datenschutz, Spannungen zwischen Nutzung und Vorgaben
Deskilling	Abbau, Nichtaufbau oder Auslagerung von Kompetenzen (z. B. wegfallende Einstiegsaufgaben)
Up- vs. Reskilling	Upskilling: Vertiefung/Erweiterung bestehender Kompetenzen. Reskilling: Erwerb neuer Kompetenzen.
Entwicklung und Ausblick	Erwartete Entwicklungen, offene Fragen, Handlungsbedarf

Die Interviewpassagen wurden dem Kategoriensystem zugeordnet und pro Kategorie verdichtet. Anschliessend wurden die Ergebnisse im Hinblick auf Kompetenzverschiebungen durch den LLM-Einsatz mittels einer thematischen, qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) interpretiert.

Sämtliche Angaben, die eine Rückverfolgung auf Personen oder Organisationen ermöglichen könnten, wurden anonymisiert und abstrahiert. In der publizierten Fassung werden keine direkt identifizierenden Zitate verwendet; Aussagen werden so paraphrasiert und kontextuell eingebettet, dass eine Identifikation Dritter verhindert werden kann, ohne damit den Inhalt der Aussagen signifikant zu verändern.

Die in Tabelle 2 aufgeführten Kategorien bilden den inhaltlichen Rahmen für die Ergebnisdarstellung in Kapitel 3, wobei die Gliederung empirischen Zusammenhängen folgt. Die Befunde der Kategorien «Umgang und Rahmenbedingungen» sowie «Regeln und Nutzungskonflikte» werden in Kapitel 3.1 gemeinsam ausgeführt. «Deskilling» bildet den Gegenstand des Kapitels 3.2, während Aspekte von «Up- vs. Reskilling» in Kapitel 3.3 und 3.4 nacheinander behandelt werden. Die Ergebnisse zur Kategorie «Entwicklung und Ausblick» werden in Kapitel 3.5 dargestellt, fliessen fallweise aber auch bereits in die vorhergehenden Unterkapitel ein.

3 ERGEBNISSE AUS DER VERWALTUNGSPRAXIS

3.1 NUTZUNG VON LLMS IM ALLGEMEINEN

Bevor in den folgenden Abschnitten auf die spezifischen Interaktionsmuster und die daraus resultierenden Kompetenzverschiebungen eingegangen wird, beleuchtet dieser Abschnitt den allgemeinen Umgang mit sowie die Rahmenbedingungen für den Einsatz von Large Language Models (LLMs). In den durch die acht Interviews untersuchten Schweizer Verwaltungen wird deutlich, dass die Nutzung von LLMs in einem ausgeprägten Spannungsfeld zwischen individueller Aneignung, datenschutzrechtlicher Restriktion und dem Streben nach digitaler Souveränität stattfindet.

Direkt oder indirekt bestätigen die meisten Interviewpartner und Interviewpartnerinnen eine häufige Nutzung von offen verfügbaren LLMs über private Zugänge: Mitarbeitende von Verwaltungen benutzen oft die gängigen, offen verfügbaren LLMs, meist ChatGPT oder Gemini auf privater Basis, was auch als ‘Schatten-IT’ bezeichnet wird.

DOI: 10.5334/ssas.243

Dieses Phänomen lässt sich an einem konkreten Beispiel verdeutlichen: Im Fall einer untersuchten Verwaltung zeigte sich ein ausgeprägter Konflikt zwischen der administrativen Beschaffungslogik und dem faktischen Bedarf der Belegschaft. Während die Mitarbeitenden im Arbeitsalltag primär auf externe, in ihrer Wahrnehmung technologisch fortschrittlichere LLMs auf privater Basis zurückgriffen (in diesem Fall auf ChatGPT von OpenAI), reagierte die Institution mit der flächendeckenden Lizenzierung der Enterprise-Lösung MS Copilot innerhalb des bereits etablierten Microsoft-365-Ökosystems. Ob diese offizielle Bereitstellung die Nutzung privater Accounts tatsächlich abgelöst hat, liess sich mangels Datengrundlage nicht überprüfen und bleibt zweifelhaft.

Die tendenziell grösseren Institutionen von fünf der acht befragten Interviewpartner und Interviewpartnerinnen befinden sich auf dem Weg hin zur Beschaffung einer LLM-Lösung, die die Nutzung von privaten LLMs ablösen soll. Dabei zeigen sich unterschiedliche strategische Wege zu einem ähnlichen Ziel: Während ein Teil der kantonalen Verwaltungen auf öffentliche Ausschreibungen für datenschutzkonforme, im Inland betriebene Cloud-Lösungen setzt, verfolgt eine der befragten Verwaltungen den Aufbau eigener, intern mit eigener Server-Infrastruktur betriebener Open-Source-Lösungen (auch 'On-Premise' genannt). Gemeinsam ist diesen Ansätzen die Einschätzung, dass grosse kommerzielle, im Ausland betriebene Anbieter aus Datenschutzsicht problematisch sind, weshalb verschiedene Verwaltungen unabhängig voneinander nach Formen digitaler Souveränität suchen.

Die Entwicklung, auf eigene Lösungen zu setzen, ist aufgrund der datenschutztechnischen Herausforderungen nachvollziehbar, bringt aber nicht abschätzbare Folge- und Betriebskosten mit sich. Es wird mit einem steigenden Kostenaufwand gerechnet, wobei aus heutiger Sicht unklar bleibt, was insbesondere der Betrieb von 'Inhouse-KI' zukünftig kosten wird. Zumindest in der jüngsten Vergangenheit ist der Bedarf von Rechenleistung exponentiell gewachsen, und damit besteht ein gewisses Risiko, dass der entsprechende Aufwand auch in Zukunft zunehmen wird.

Die Schätzungen über Art und Ausmass der Nutzung von LLMs fallen unterschiedlich aus. Während insbesondere Personalverantwortliche über keine systematische Datengrundlage zur Nutzung verfügen und sich auf persönliche Erfahrungen stützen, können IT- und Digitalisierungsverantwortliche eine sehr hohe Nutzungsintensität beobachten, die einen Grossteil der Belegschaft in der täglichen Arbeitspraxis betrifft.

Die Anwendungsfelder für LLMs in der Verwaltung beschränken sich dabei längst nicht mehr nur auf typische administrative 'Fleissarbeiten' wie das Zusammenfassen von Inhalten, das Schreiben von Protokollen oder die Vorbereitung von Reden und Editorials. Das Spektrum reicht gemäss Interviews von der Synthese komplexer Sachverhalte über die Unterstützung bei Kundenanfragen bis hin zu fundierten Rechtsanalysen und der Erstellung rechtlicher Gutachten. Daneben wird seitens der Digitalisierungsverantwortlichen der Einsatz von LLMs in für Endnutzende unsichtbaren Backend-Prozessen genannt, etwa zur Interpretation unstrukturierter, handschriftlicher Inhalte. Das Effizienzpotenzial dieser integrierten Anwendungen wird im Rahmen automatisierter Plausibilitätsprüfungen in einem Interview gar höher eingeschätzt als jenes der sichtbaren Schreibunterstützung.

Jene Verwaltungen, die bereits eigene Lösungen implementiert haben, können davon die Zugriffsdaten abrufen, was teilweise ein gewisses quantitatives Monitoring erlaubt. Ansonsten fehlt eine Analyse oder Erhebung in der Regel. Alle Interviewpartner und Interviewpartnerinnen haben jedoch einen breiten Überblick, angereichert mit anekdotischen Erkenntnissen und der eigenen Erfahrung, woraus die Befragten teilweise auf die Belegschaft und die betriebliche Kultur schliessen.

3.2 DIE GEFAHR DES DESKILLINGS DURCH AUTOMATISIERUNG

In der wissenschaftlichen Debatte determiniert nicht der Einsatz von LLMs an sich den individuellen Kompetenzerwerb, sondern die Art und Weise der Nutzung. Während eine kollaborative Ergänzung (Augmentation) neue Denkräume öffnen könne, führe eine reine Prozesssubstitution (Automatisierung) bei Routinetätigkeiten zu einem systematischen Kompetenzverlust. Die nachfolgenden empirischen Befunde aus den Schweizer Verwaltungen spiegeln diese theoretische Ambivalenz wider und zeigen, wie die Verdrängung kognitiver Eigenleistung tradierte Kernkompetenzen erodieren lässt.

DOI: 10.5334/ssas.243

Über den Verlust kognitiver oder schriftsprachlicher Fähigkeiten hinaus zeigt sich in der Wahrnehmung einiger Interviewpartner und Interviewpartnerinnen, dass der Einsatz künstlicher Intelligenz auch mündliche, soziale Interaktionskompetenzen gefährden kann («Jüngere Leute haben nicht mehr die Fähigkeit, ein Telefongespräch anzufangen […], sondern sie sagen, ich weiss gar nicht, was ich sagen soll, ich würde es lieber schreiben.»)

Wenn kollaborative Prozesse im Team durch KI-gestützte, schriftliche Einzelarbeit ersetzt werden, reduziert sich die Notwendigkeit zur mündlichen, zwischenmenschlichen Zusammenarbeit. In der Folge leiden aus Sicht von HR-Verantwortlichen soziale Fähigkeiten wie das 'Aufeinanderzugehen', die Kompromissbereitschaft sowie die Konsensfähigkeit, da vermehrt die Interaktion mit der Maschine anstelle des Austauschs mit Kolleginnen und Kollegen gesucht wird. Dass die Maschinen explizit darauf trainiert werden, den Nutzenden möglichst affirmativ zu begegnen, könnte die Problematik weiter verschärfen (Cheng et al., 2026).

Der im Zuge dessen befürchtete Trend zu einer zunehmenden sozialen Isolation in der Arbeitswelt lässt sich als Fortsetzung einer Entwicklung interpretieren, die bereits durch die Verbreitung digitaler Meetings angestossen wurde. Auch in virtuellen Besprechungen gehen wichtige Nuancen der zwischenmenschlichen Kommunikation verloren; dafür braucht es nicht zwingend den Faktor LLM. Das Deskilling hängt somit nicht nur von der LLM-Technologie ab, eher wird diese im Verbund mit anderen digitalen Technologien und deren Konsequenzen betrachtet. Die Verfügbarkeit von LLMs hat aber die Tendenz zur schriftlichen Kommunikation, die bereits seit Langem durch E-Mails und Chat-Applikationen anhielt, nochmals entscheidend verstärkt.

Über diese kommunikativen Aspekte hinaus offenbart die Verwaltungspraxis einen drohenden Verlust von routinemässigen Lerngelegenheiten, was die traditionelle Grundbildung gefährdet. Insbesondere HR-Verantwortliche weisen in Interviews darauf hin, dass durch die flächendeckende Automatisierung unstrukturierter Daten und kaufmännischer Routineprozesse – wie etwa des klassischen, manuellen Rechnungslaufs – die typischen Einstiegsaufgaben für KV-Lernende wegfallen. Für die Praxisausbildung resultiert daraus ein Strukturbruch: Es wird zunehmend schwieriger, für beruflich unerfahrene Nachwuchskräfte motivierende und geschlossene Aufgabenpakete zu schnüren, was längerfristig zu einem erzwungenen Abbau von Lehrstellen in staatlichen Betrieben führen könnte («Ich merke das in der Lernendenausbildung. Ich muss immer mehr schauen, dass ich für die Lernenden so in sich geschlossene Prozesse finde, die sie selber machen können.») Während Hochschulabsolventen direkt in die komplexere Projektarbeit einbezogen werden können, droht der Basisbelegschaft ein systematischer Entzug ihres praktischen Lernfelds.

Im Kernbereich des hochgradig regelbasierten Verwaltungshandelns – namentlich im Steuer- und Justizwesen – zeigt sich zudem ein schleichender Verlust von juristischer Herleitungskompetenz. Wenn komplexe Prüf- und Veranlagungsraster vermehrt an Softwarelösungen delegiert werden, entfällt für die Sachbearbeitung die kognitive Notwendigkeit, rechtliche Begründungen und Abzüge von Grund auf eigenständig zu durchdenken. Das funktionale Fachwissen droht in die algorithmische Blackbox der Systeme abzuwandern.

Ein weiteres Risiko besteht in der unreflektierten Übernahme von Argumenten. Da der Output von LLMs sprachlich fehlerfrei und hochgradig stringent artikuliert wird, suggeriert er eine inhaltliche Tiefe, die vom Nutzenden oft gar nicht mehr kritisch durchdrungen wurde («…das ist super und das klingt jetzt [gut] und jetzt bin ich richtig perfekt.») In der persönlichen oder politischen Debatte führt diese unreflektierte Übernahme zu einer spürbaren Verflachung des argumentativen Fundaments. Gleichzeitig bewirkt der flächendeckende Einsatz eine stilistische Homogenisierung der Verwaltungskommunikation. Texte und Eingaben werden zwar geschliffener, verlieren jedoch jeglichen individuellen und kulturellen Charakter, was insbesondere in sensiblen Bereichen wie der Mitarbeitendenförderung den beziehungsorientierten Kern der Führungsarbeit erodiert.

Schliesslich zeigt die qualitative Empirie einen Verlust von psychologischer Sicherheit in der Routine, da ein prozessuales Deskilling eine oft verkannte psychologische Belastungsdimension in sich birgt. In der Verwaltungspraxis existiert gemäss Personalverantwortlichen ein gewisser Anteil an Mitarbeitenden, deren Arbeitszufriedenheit und psychische Stabilität stark auf dem fehlerfreien Absolvieren vertrauter, routinierter Abläufe basieren («Bei uns haben wir schon

DOI: 10.5334/ssas.243

Leute in der Verwaltung, die gerne im Trott sind.») Werden stabilisierende Routinen vollständig an die Maschine delegiert, bricht dieses gewohnte Fundament weg. Die Betroffenen werden gezwungen, in komplexere, kognitiv anspruchsvollere Projekt- und Denkarbeiten zu wechseln. Was rational als technologiebedingte Arbeitsentlastung geframt wird, verkehrt sich für diese Individuen in der Praxis in eine zunehmende Überforderung und subjektive Belastungssteigerung.

3.3 CHANCEN FÜR EIN UPSKILLING

In den Interviews wird auch das Bild einer gesteigerten Autonomie und Sprachkompetenz dank Hilfe durch KI wiedergegeben. Der Einsatz von LLMs am Arbeitsplatz führt in manchen Fällen zu einer spürbaren Steigerung der Selbstwirksamkeit und der Effizienz. Durch die Nutzung dieser technologischen Werkzeuge entfallen beispielsweise zeitintensive administrative Hürden wie mehrstufige Abstimmungsschleifen. Beschäftigte sind dadurch in der Lage, standardisierte Textprodukte wie Berichte oder Newsletter eigenständig, ohne grosse Wartezeiten und in hoher Qualität zu erstellen. Diese gesteigerte Autonomie im Arbeitsalltag bewirkt, dass sich die betroffenen Personen in ihrem Handeln als wirkmächtiger erleben können.

Gleichzeitig verschiebt sich durch den Technologieeinsatz das Verständnis von Kompetenz. Der beobachtete Kompetenzgewinn basiert nicht auf dem klassischen Erwerb neuer sprachlicher oder fachlicher Fertigkeiten durch die Belegschaft. Es handelt sich vielmehr um eine technologisch vermittelte Befähigung, die bestehende Barrieren abbaut. Beschäftigte, die sich selbst als weniger sprachmächtig wahrnehmen, und für die das Verfassen von Texten bislang eine Hürde darstellte, erhalten durch das Tool Zugang zu neuen Kompetenzbereichen.

Insbesondere die Digitalisierungsverantwortlichen verneinten grösstenteils, dass der Einsatz von LLMs zu einem Zuwachs an fachlichen Kompetenzen oder zu einer höheren Dynamik bei der Bewältigung komplexer Probleme führt. Potenzial für zukünftige Effizienzsteigerungen bestehe gemäss einer interviewten Person nur dann, wenn das fundierte Fachwissen in der Belegschaft bereits vorausgesetzt werden könne und aktuell sei.

3.4 DER BEDARF NACH RESKILLING

In den Befragungen wird eine fundamentale Verlagerung der administrativen Tätigkeiten hin zu mehr metakognitiven Aufgaben beim Überprüfen und Verantworten von Texten beschrieben. Der Fokus verschiebt sich von der eigentlichen Dokumentenerstellung hin zur verifizierenden Beurteilung. Die Erstellung eines Dokuments, etwa eines Protokolls, eines Entscheids oder eines Rechtsgutachtens geschieht per Prompt und wird danach sachverständig geprüft. Befragte betonen, dass hierbei eine Nulltoleranz für Fehler gilt und dazu das spezialisierte Fachwissen erfahrener Mitarbeitender benötigt wird. Im Fall einer falschen Angabe in einem KI-generierten Dokument kann die Schuld nicht das Sprachmodell tragen, sondern die Nutzenden müssen auf der Metaebene den Inhalten folgen und diese vor dem nächsten Schritt als richtig beurteilen können.

In Kontrast zur von Fan et al. (2024, S. 492) hypothetisierten «metakognitiven Faulheit» wird hier eine Denkfähigkeit höherer Ordnung essenziell: nämlich die Kompetenz, mithilfe des eigenen Wissens verlässlich abzuschätzen, ob sich die Korrektheit eines generierten Textes bestätigen lässt. Wenn dies nicht gewährleistet ist, müsste wiederum eine weitere persönliche Expertise eingeholt werden. Diese Entwicklung läuft der Hypothese der «metakognitiven Faulheit», wie sie in der Literatur weiter oben erläutert wird, zuwider, weil gerade hier metakognitive Aufgaben aufgewertet werden (müssen). Anstelle der kognitiven Leistung, einen Text von Grund auf zu erstellen, tritt die höhere Denkaufgabe, den generierten Sachverhalt zu beurteilen und zu prüfen, ob sich seine Richtigkeit mit dem eigenen Wissensstand abschliessend bestätigen lässt.

Als essenzielle Voraussetzung für ein Reskilling wird in den Interviews die Offenheit zum Experiment als erfolgskritische Haltung mehrfach erwähnt. Technologieaffinität und die Bereitschaft, sich neue Anwendungen und Arbeitsmethoden anzueignen, werden ebenfalls wichtiger. Im gleichen Zug wird die Technologieoffenheit genannt, also diejenige Technologie anzuwenden, die am effektivsten ist, und nicht auf einer bestimmten zu verharren. Diese Fähigkeit scheint auch im Hinblick auf die sich ständig wandelnde Landschaft von verschiedenen Lösungen an Wichtigkeit zu gewinnen.

DOI: 10.5334/ssas.243

Das Erlernen dieser Werkzeuge setzt bei gewissen Mitarbeitenden intrinsische Motivation und Energie frei, was das Interesse an einer proaktiven Weiterentwicklung der eigenen Arbeit verstärkt («Ich bin irgendwie so technikaffin für solche Dinge. Jetzt bin ich richtig giggerig[1], meine Arbeit weiterzuentwickeln.»)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Technologie individuelle Einschränkungen bei der Texterstellung kompensiert, wodurch sich die geforderten Qualifikationen hin zu technologischen Anpassungskompetenzen verschieben und die Arbeitsmotivation positiv beeinflusst werden kann. Die Geisteshaltung und Affinität zur Nutzung der Technologie sei denn auch die Voraussetzung für eine Kompetenzsteigerung, andernfalls könne die Nutzung von LLMs aber auch in eine schlichte Abhängigkeit ohne Kompetenzgewinn führen.

3.5 DAS SPANNUNGSFELD VON RECHTSSTAATLICHKEIT UND EXTERNER TEXTINFLATION

Auf institutioneller Ebene zeigt sich paradoxerweise, dass sich das Volumen der Arbeit nicht zu reduzieren scheint, da gleichzeitig die Ansprüche steigen. Die prognostizierte Reduktion von Arbeit durch den Einsatz von KI läuft der oft für bürokratische Organisationen postulierten Dynamik zuwider. Bereits Parkinson (1957) mit dem Parkinson'schen Gesetz und Niskanen (1971) mit dem Budget-Maximierungsmodell der Bürokratie beschreiben die Tendenz administrativer Systeme, technologische Effizienzgewinne durch die Generierung neuer Aufgaben, steigende qualitative Ansprüche oder die Ausweitung des eigenen Kontroll- und Arbeitsbereichs unmittelbar wieder zu neutralisieren. Trotzdem löst das Phänomen, dass eine zunehmende Automatisierung der Arbeit tatsächlich kaum zu einer Entlastung führt, in den Interviews offene Verwunderung aus. Erklärungsansätze werden in kulturellen oder marktwirtschaftlichen Bedingungen gesucht: Neue und andere Ansprüche entstehen; die Betroffenen «füllen die Zeit mit anderer Arbeit».

Ein interessanter Aspekt, der sich dabei im Rahmen der Befragung herauskristallisiert hatte: Die stark regulierten Abläufe in der Verwaltung führen zu einer neuen Dimension der Asymmetrie gegenüber Kunden und Kundinnen. Die Anzahl und insbesondere die Länge der Anfragen von ausserhalb der Verwaltung nehmen zu, weil Kunden und Kundinnen Sprachmodelle unterstützend nutzen. Eine in einem Kanton geschätzte Verdreifachung der Länge von typischen Anfragen führe zu Mehraufwand für Verwaltungsmitarbeitende, die jede Anfrage sorgfältig lesen und prüfen sollen. Zudem müssen sie hierbei viele Arbeitsschritte nach wie vor manuell vornehmen («Wir werden immer mehr überhäuft, dürfen es [LLMs] aber selber nicht nutzen, um Zeit zu gewinnen.»)

Das heisst im Allgemeinen und kurz: Abgesehen von der Möglichkeit, Zusammenfassungen erstellen zu lassen, wird das Lesen durch die LLMs nicht beschleunigt, das Schreiben hingegen wird erheblich schneller und einfacher. Dieses sich verschiebende Verhältnis der Zeitkosten führt zu einer höheren Arbeitslast bei der «lesenden Verwaltung».

Diese Dynamiken führen zu einer Dissonanz zwischen algorithmischer Probabilistik und rechtlicher Determinierung, denn hier wirken besondere Anforderungen an den öffentlichen Sektor: Nullfehlertoleranz bei Verfügungen, strenge Datenschutzvorgaben und die geforderte Nachvollziehbarkeit des Verwaltungshandelns. Diese Aspekte wurden von mehreren Interviewpartnern eingebracht. Eine Person aus einem Kanton brachte dies sehr anschaulich wie folgt auf den Punkt: «Wenn wir falsche Informationen verwenden, [...]. Das können wir in unseren Verwaltungen natürlich überhaupt nicht erlauben. [...] Was von uns kommt, muss einfach 100% zuverlässig sein und es muss fair sein und für alle gleich. Diese Fähigkeit ist... die muss bleiben, oder? Die Leute dürfen nicht einfach blindlings dieser Maschine vertrauen.»

4 DISKUSSION

Nachfolgende Synthese interpretiert die deskriptiven empirischen Befunde aus Kapitel 3 auf einer konzeptionellen Ebene und bündelt sie entlang von fünf zentralen Themenbereichen. Die öffentliche Verwaltung kann im Lichte der geführten Interviews als komplexes sozio-technisches System betrachtet werden, in dem technologische Neuerungen wie LLMs stets

1 Helvetismus für 'gespannt', 'begierig' oder 'voller Tatendrang'. Im hochdeutschen Kontext am ehesten mit 'brennend interessiert' oder 'fieberhaft motiviert' zu übersetzen.

DOI: 10.5334/ssas.243

in intensiver Wechselwirkung mit sozialen, rechtlichen und institutionellen Strukturen treten. Der Einzug generativer KI verändert folglich nicht nur isolierte Arbeitsschritte, sondern bringt das Gleichgewicht zwischen technologischen Möglichkeiten, rechtsstaatlichen Vorgaben und dem menschlichen Faktor an verschiedenen Stellen in Bewegung.

4.1 PROZEDURALE UND STRUKTURELLE ASYMMETRIEN

Aus den Interviews lässt sich ableiten, dass die tatsächliche Nutzung und Erprobung von Sprachmodellen in der Schweizer Verwaltungspraxis insbesondere durch eine verbreitete informelle Schatten-IT (vgl. Kap. 3.1) bereits eine beachtliche Dynamik entfaltet hat, während die formelle institutionelle Integration und rechtliche Regulierung noch im Aufbau begriffen sind (Amberg et al., 2025; Vogel et al., 2025). Sprachmodelle versprechen zwar dringend benötigte Effizienzgewinne zur Bewältigung des demografischen Wandels in der Arbeitswelt. Gleichzeitig bringen sie jedoch auch tiefgreifende strukturelle und prozedurale Asymmetrien mit sich. Die vorliegenden qualitativen Interviews beleuchten dieses Spannungsfeld zwischen verwaltungsspezifischen Ansprüchen und den probabilistischen Eigenschaften der KI sowie der raschen Entwicklung der Technologie. Mehrere Asymmetrien fallen auf: Dem feinmaschig regulierten Umgang mit Daten in der Verwaltung steht die technologieoffene Nutzung der Kundschaft gegenüber, der Nullfehlertoleranz die approximativen Ansprüche, der lokalisierten Infrastruktur die globale Datenwelt: Solche ungleichgewichtigen Beziehungen durchwirken die KI-Transformation in der Verwaltung (vgl. Kap. 3.5). Wenn Befragte von einer Nullfehlertoleranz sprechen, die aus dem Verwaltungsakt als staatliches Handeln hervorgeht, dann steht das im Widerspruch zu der probabilistischen Grundlage von KI-Modellen, die es zum hartnäckigen Problem macht, dass gelegentliche Fehler sehr schwer zu eliminieren sind. Stochastisch und weitgehend nicht nachvollziehbar arbeitende Textgeneratoren können der verfassungsrechtlichen Begründungspflicht (Art. 29 BV) und dem Willkürverbot bei Ermessensentscheiden kaum genügen, weshalb zumindest die Letztverantwortung zwingend beim Menschen verbleiben muss (Vogel et al., 2025). Die in Kap. 3.4 bereits angesprochene Prüf- oder Verantwortungskompetenz rückt dadurch nochmals stärker ins Zentrum. Die digitale Transformation präferiert und belohnt das schnelle Anpassen an neue Möglichkeiten und eine Fehlertoleranz, die sich am Verhältnis von Aufwand und Ertrag orientiert. Im Kontrast dazu steht die Kultur der Verwaltung, die Stabilität und regelkonformes Handeln priorisiert.

Besonders in der öffentlichen Verwaltung entstehen Nutzungskonflikte und Datenschutzherausforderungen, welche bestehende Asymmetrien weiter verstärken. Daraus hergeleitet existieren Forderungen oder teilweise bereits konkrete Planungen eines Infrastrukturausbaus entweder durch inländische Cloud-Lösungen oder durch hauseigene ('on-premise') Rechenzentren mit lokalen LLMs (vgl. Kap. 3.1). Daraus gehen aber wieder neue Risiken hervor, da deren zukünftige Kosten aus heutiger Warte schwer beurteilbar sind, weil Anforderungen an Rechenleistung und Serverkapazitäten wie schon in der Vergangenheit weiter stark ansteigen könnten.

Befunde des Fraunhofer-Instituts FOKUS zur deutschen Bundesverwaltung (Wachsmann et al., 2025) dürften dabei auch im vorliegenden Schweizer Kontext relevant sein: Ein dezentraler Aufbau von Hardware-Infrastrukturen erweist sich aufgrund rasanter Alterungszyklen und unregelmässiger Auslastung als ökonomisch ineffizient. Besser wäre eine koordinierte, behördenübergreifende und föderale Bündelung von KI-Rechenzentren, um den Hardware- und Betriebskosten mit Skaleneffekten zu begegnen.

4.2 DAS ENTLASTUNGS-PARADOXON UND DIE ARBEITSINFLATION

Bekanntlich stellen weite Teile der Politik Forderungen, einen Ausbau der Verwaltungsapparate zu begrenzen, da deren Wachstum das Bevölkerungswachstum übertrifft. Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz eröffnet hier die Chance, diese Zielsetzung wirksamer zu erreichen und dadurch die Steuerbelastung zu senken (economiesuisse, 2025). Darüber hinaus bietet die Automatisierung erhebliche Chancen zum Ausgleich des demographischen Wandels, wenn sie in alternden Gesellschaften dafür eingesetzt wird, die Verknappung von Arbeitskräften zu kompensieren (Vassalou, 2025). Überlegungen von Befragten zu den Auswirkungen der demografischen Entwicklung gehen mit aktuellen Studien einig, die die Alterung als zentrale Herausforderung für den öffentlichen Sektor in der Schweiz identifizieren (Brügger et al., 2025).

DOI: 10.5334/ssas.243

Die Steigerung von Effizienz und die Erleichterung durch neue Technologien insbesondere auf individueller Ebene (vgl. Kap. 3.3) führen nicht automatisch zu einer Reduktion der Arbeitsbelastung, da diese Effekte häufig unter anderem durch eine Zunahme oder Verlängerung von Anfragen sowie die Einführung neuer Abläufe kompensiert werden. Die Textproduktion wird einfacher, wodurch ein weitaus grösseres Textvolumen auf die Verwaltung zukommt (vgl. Kap. 3.5). Derartige Phänomene werden als Jevons-Paradoxon bezeichnet und sind bereits aus anderen informationstechnologischen und administrativen Kontexten und seit früheren Industrialisierungswellen bekannt (Jevons, 1865). Als Resultat nimmt die dokumentenbasierte Arbeit in den Verwaltungen inflationär zu und frisst die internen Effizienzgewinne technischer Automation wieder auf.

4.3 VERSCHIEBUNG HIN ZU DENKFERTIGKEITEN HÖHERER ORDNUNG

Während in der Literatur ein Verlust von metakognitiven Kompetenzen beschrieben wird, beobachten unsere Interviewpartner und Interviewpartnerinnen eine Verschiebung von Denkfertigkeiten tieferer Ordnung hin zu solchen höherer Ordnung, den 'Higher-Order Thinking Skills': An die Stelle der Anwendung von Wissen zur Formulierung von Dokumenten tritt die Überprüfung (vgl. Kap. 3.4). Es gilt zu beurteilen, ob Texte korrekt sind, und ob darin Gewissheit besteht und deren Inhalte zu verantworten sind. Der in den Interviews mehrfach betonte Anspruch, keine Fehler zu tolerieren, geht aus dem Verwaltungsakt als staatliches Handeln hervor und steht im Widerspruch zur probabilistischen Grundlage von LLMs (vgl. Kap. 3.5). Dass diese Verschiebung hin zu kritischen Prüfkompetenzen auch gesellschaftlich verlangt wird, zeigt die nationale Befundlage, wonach eine überwältigende Mehrheit von 62% bis 69% der Befragten eine vollständige Delegation behördlicher Entscheidungen an algorithmische Systeme ablehnt (Amberg et al., 2025).

Der administrative Alltag verlagert die menschliche Kernleistung somit auf die obersten Stufen der kognitiven Taxonomie (Anderson & Krathwohl, 2001). Diese Transformation hin zu Denkfertigkeiten höherer Ordnung ist sogar eine rechtliche Notwendigkeit. Da staatliche Institutionen einer gesteigerten behördlichen Sorgfaltspflicht und dem verfassungsmässigen Vertrauensschutz unterliegen, ist eine unkritische Übernahme probabilistischer KI-Outputs unzulässig (Vogel et al., 2025). Um der rechtsstaatlichen Begründungspflicht von Verfügungen Genüge zu tun, verlagert sich die administrative Kernkompetenz somit zwingend auf ein metakognitives Human-in-the-Loop-Verfahren der kriteriengeleiteten Plausibilisierung.

4.4 EROSION VON DOMÄNENWISSEN UND DIE 'KI-WAND'

Diese Verschiebung hin zu Denkfertigkeiten höherer Ordnung birgt jedoch ein tiefgreifendes, strukturelles Risiko, das in der Literatur als «Gen AI Wall», also als KI-Wand (Vendraminelli et al., 2025) beschrieben wird. Die Fähigkeit zur kritischen Prüfung ist kausal an tiefes, fachspezifisches Domänenwissen (domain knowledge) gekoppelt. Die Befunde zeigen hier ein folgenschweres Paradoxon: Wenn durch die fortschreitende Automatisierung unstrukturierter Daten kaufmännische Routineprozesse und traditionelle Einstiegsaufgaben (z. B. im Rechnungswesen oder bei Standardveranlagungen) ersatzlos wegfallen (vgl. Kap. 3.2), entzieht das System dem Nachwuchs das praktische Lernfeld.

Entgegen ersten Annahmen findet die Kompetenzverschiebung eben nicht nur prozedural statt; vielmehr drohen die zugrundeliegenden fachlichen Wissensbestände langfristig zu erodieren, wenn sie in der Ausbildungspraxis nicht mehr explizit vermittelt und trainiert werden (können). Ohne dieses verinnerlichte Fundament fehlt angehenden Verwaltungsangestellten die nötige Erfahrung und Intuition, um algorithmische Halluzinationen zu erkennen und fachliche Exzellenz zu erreichen. Dies kann durch eine hohe, demographisch bedingte Personalfluktuation noch verstärkt werden. Das sozio-technische System der Verwaltung läuft dann Gefahr, durch eine erodierende fachliche Herleitungskompetenz unbemerkt unreflektierte Argumente zu übernehmen (vgl. Kap. 3.2).

4.5 PSYCHOSOZIALE DYNAMIKEN UND DIE VERSCHRIFTLICHUNG DES DIALOGS

Während technikaffine Mitarbeitende eine erhebliche Innovationsenergie freisetzen (vgl. Kap. 3.4), bedeutet die erzwungene Delegation von gewohnten Routinetätigkeiten («im Trott sein») für einen relevanten Teil der Belegschaft eine zunehmende kognitive Überforderung

DOI: 10.5334/ssas.243

im neuen, komplexeren Arbeitsfeld (vgl. Kap. 3.2). Gleichzeitig droht durch die KI-gestützte Einzelbildschirmarbeit eine Verarmung des zwischenmenschlichen Austauschs: Soziale Interaktionskompetenzen und die mündliche Dialogfähigkeit (vgl. Kap. 3.2) verkümmern, wenn die Konversation mit dem affirmativ trainierten Sprachmodell dem kollegialen Diskurs vorgezogen wird. Für eine demokratische Verwaltung, deren Konsens- und Justizfähigkeit existenziell auf Sprache und Argumentation beruht (Habermas, 1983; Kirsch, 2004), stellt solch ein sozialer Rückzug auf den Bildschirm eine fundamentale Herausforderung dar.

5 FAZIT

Zusammenfassend lässt sich die übergeordnete Forschungsfrage wie folgt beantworten: Der Einsatz von LLMs in der Schweizer Verwaltung verändert die schriftliche Kommunikation und den administrativen Output tiefgreifend, indem er die Geschwindigkeit der Texterstellung massiv erhöht, gleichzeitig aber eine externe Textinflation und prozedurale Asymmetrien erzeugt. Die Interviews offenbaren dabei verschiedene Dynamiken:

- Deskilling: Die automatisierte Erledigung kognitiver Routineprozesse führt zu einem akuten Strukturbruch in der Praxisausbildung (z. B. bei KV-Lernenden) und droht das fundamentale Domänenwissen der Nachwuchskräfte schleichend erodieren zu lassen. Zudem verkümmern durch die algorithmisch vermittelte Einzelarbeit die mündliche Dialogfähigkeit und soziale Interaktionskompetenzen.
- Upskilling: Auf individueller Ebene bewirkt die Technologie bei IT-affinen Mitarbeitenden eine spürbare Steigerung der Selbstwirksamkeit und Autonomie. LLMs können orthografische oder stilistische Nachteile ausbügeln und bestehende Ausdrucksbarrieren effektiv abbauen.
- Reskilling: Die Dissonanz zwischen algorithmischer Probabilistik und rechtsstaatlicher Nullfehlertoleranz erzwingt eine Verlagerung des Anforderungsprofils. An die Stelle der kognitiven Eigenproduktion von Texten tritt zwingend der Erwerb einer metakognitiven Prüf- und Verantwortungskompetenz, um die Validität und Fairness KI-generierter Ergebnisse rechtskonform abzusichern.

Wir leiten aus dieser Diskussion folgende Implikationen für die Verwaltungspraxis ab: Um den technologischen Wandel im Sinne eines komplexen sozio-technischen Systems kompetenzfördernd und verantwortungsvoll zu steuern, müssen HR-Verantwortliche, Vorgesetzte und Entscheidungstragende in der öffentlichen Verwaltung eine Reihe strategischer Massnahmen ergreifen. Zunächst sollten sich Weiterbildungsmassnahmen nicht auf ein rein instrumentelles Prompt-Engineering beschränken; vielmehr müssen HR-Abteilungen Curricula etablieren, welche die kritische Analyse, das logische Aufdecken von algorithmischen Fehlinformationen und die verfahrenstechnische Plausibilisierung im Sinne von ‘Higher-Order Thinking Skills’ ins Zentrum stellen. Gleichzeitig gilt es, angesichts der Pensionierungswelle der Senior Professionals und des Wegfalls von Routineaufgaben für den Nachwuchs das fundamentale Domänenwissen gezielt abzusichern, indem zum Beispiel KV-Lernende und Berufseinsteigende administrative Prozesse sowie juristische Herleitungen (weiterhin) von Grund auf durchdenken und die Beurteilung von Dokumenten einüben. Um dem Wildwuchs riskanter Schatten-KI auf privaten Accounts effektiv zu begegnen, sind Plattformen bereitzustellen, die Datenschutzkonformität mit nachhaltig tragbarem Aufwand verbinden und sich an marktführenden technischen Standards orientieren, damit diese von den Mitarbeitenden tatsächlich genutzt werden. Dazu können Inhouse-Systeme oder geteilte föderale Plattformen zählen, welche flankierend durch institutionalisierte Austauschgefässe wie eine interdisziplinäre Community of Practice begleitet werden, um den Wissenstransfer zu bündeln und psychosoziale Überforderungen im Kollektiv abzufangen. Schliesslich muss für alle administrativen Kernprozesse und insbesondere für Ermessensentscheidungen im staatlichen Handeln das Prinzip des ‘Human in the Loop’ verankert werden, damit technologische Effizienzgewinne nicht zu einer vollständigen algorithmischen Delegation behördlicher Akte führen, sondern ausschliesslich zur qualitativen und quantitativen Aufwertung der menschlichen Prüfung genutzt werden. Angesichts der sehr hohen technologischen Dynamik liefert die vorliegende Studie eine erste Momentaufnahme. Künftige Anschlussstudien können diese Befunde aufnehmen und ihre weitere Entwicklung aufzeigen. Dabei könnten

diese zusätzlich auch direkte Mitarbeitenden- und Nutzendenperspektiven miteinbeziehen und hier gefundene Phänomene wie die Arbeitsinflation anhand quantitativer Prozessdaten in behördenübergreifenden Vergleichen erhärten.

DANKSAGUNG

Unser Dank gilt den befragten Personen, ohne die diese Untersuchung nicht möglich gewesen wäre und die hier anonym bleiben. Ebenso danken wir den anonymen Reviewerinnen und Reviewern für ihre wertvollen Hinweise sowie der Hochschule Luzern und der Berner Fachhochschule für die institutionelle Unterstützung.

KONKURRIERENDE INTERESSEN

Die Autorin und Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel besteht.

AUTHOR AFFILIATIONS

Prof. Dr. Christoph Hauser orcid.org/0000-0002-0131-658X
Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Betriebs- und Regionalökonomie, CH

Lia Nadia Lüdi orcid.org/0009-0007-5800-939X
Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Betriebs- und Regionalökonomie, CH

Dr. Yannick Wey orcid.org/0000-0002-2416-1285
Berner Fachhochschule, Hochschule der Künste Bern, Institut Interpretation, CH

LITERATUR

Afzal, A., Kowsik, A., Fani, R., & **Matthes, F.** (2024). Towards optimizing and evaluating a retrieval augmented QA chatbot using LLMs with human-in-the-loop. In E. Dragut, Y. Li, L. Popa, S. Vucetic, & S. Srivastava (Hrsg.), *Proceedings of the Fifth Workshop on Data Science with Human-in-the-Loop (DaSH 2024)* (S. 4–16). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2024.dash-1.2

Akata, Z., Balliet, D., de Rijke, M., Dignum, F., Dignum, V., Eiben, G., Fokkens, A., Grossi, D., Hindriks, K., Hoos, H., Hung, H., Jonker, C., Monz, C., Neerincx, M., Oliehoek, F., Prakken, H., Schlobach, S., van der Gaag, L., van Harmelen, F., van Hoof, H., van Riemsdijk, B., van Wynsberghe, A., Verbrugge, R., Verheij, B., Vossen, P., & **Welling, M.** (2020). A research agenda for hybrid intelligence: Augmenting human intellect with collaborative, adaptive, responsible, and explainable artificial intelligence. *Computer*, *53*(8), 18–28. https://doi.org/10.1109/MC.2020.2996587

Altrichter, H., Posch, P., & **Spann, H.** (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (5. Aufl.). UTB/Klinkhardt. https://doi.org/10.36198/9783838547541

Amberg, H., Büchler, C., & **Buess, M.** (2025). *Nationale E-Government-Studie 2025. Schwerpunktbericht KI*. INTERFACE Politikstudien Forschung Beratung AG und DemoSCOPE AG. Abgerufen am 25.06.2026 von https://www.digitale-verwaltung-schweiz.ch/application/files/8517/4275/8451/Studienbericht-Nationale-E-Government-Studie-2025.pdf

Anderson, L. W., & **Krathwohl, D. R.** (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: Complete edition*. Addison Wesley Longman.

Angestellte Schweiz. (2026, 16. Juni). *Nahezu jeder dritte Schweizer Job wegen KI unter Druck*. Abgerufen am 30.06.2026 von https://angestellte.ch/medien/medienmitteilungen/nahezu-jeder-dritte-schweizer-job-wegen-ki-unter-druck

Babashahi, L., Barbosa, C. E., Lima, Y., Lyra, A., Salazar, H., Argôlo, M., Almeida, M. A. de, & **Souza, J. M. de.** (2024). AI in the workplace: A systematic review of skill transformation in the industry. *Administrative Sciences*, *14*(6). https://doi.org/10.3390/admsci14060127

Brügger, R., Mandelz, P., & **Frei, B.** (2025). *Alternde Schweiz: Demografischer Wandel im öffentlichen Sektor*. Deloitte AG. Abgerufen am 20.06.2026 von https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/ch/de/docs/campaigns/2025/gps-demographics-study-de.pdf

Brynjolfsson, E., Li, D., & **Raymond, L.** (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*, *140*(2), 889–942. https://doi.org/10.1093/qje/qjae044

Brynjolfsson, E., & **McAfee, A.** (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.

Buck, I. (2026). *Wissenschaftliches Schreiben mit KI* (2. Aufl.). UVK Verlag. https://doi.org/10.36198/9783838563657

Bundesamt für Statistik (BFS). (1991–2025). *Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE)* [Datensatz]. Abgerufen am 30.06.2026 von https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/arbeit-erwerb/erhebungen/sake.html

Cheng, M., Lee, C., Khadpe, P., Yu, S., Han, D., & **Jurafsky, D.** (2026). Sycophantic AI decreases prosocial intentions and promotes dependence. *Science*, *391*(6792). https://doi.org/10.1126/science.aec8352

economiesuisse. (2025). *Jahrbuch 2025: Öffentliche Verwaltung in der Schweiz*. Abgerufen am 30.06.2026 von https://jahrbuch-2025.economiesuisse.ch/

Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., & **Rock, D.** (2024). GPTs are GPTs: Labor market impact potential of LLMs. *Science*, *384*(6702), 1306–1308. https://doi.org/10.1126/science.adj0998

Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., Shen, Y., Li, X., & **Gašević, D.** (2024). Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. *British Journal of Educational Technology*, *56*(2), 489–530. https://doi.org/10.1111/bjet.13544

Green, A. (2024). *Artificial intelligence and the changing demand for skills in the labour market* (OECD Artificial Intelligence Papers, No. 14). OECD Publishing. Abgerufen am 30.06.2026 von https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-and-the-changing-demand-for-skills-in-the-labour-market_88684e36-en.html.

Gruetzemacher, R., & **Whittlestone, J.** (2022). The transformative potential of artificial intelligence. *Futures*, *135*. https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102884

Habermas, J. (1983). *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*. Suhrkamp.

Haesevoets, T., Verschuere, B., & **Roets, A.** (2025). AI adoption in public administration: Perspectives of public sector managers and public sector non-managerial employees. *Government Information Quarterly*, *42*(2), 102029. https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102029

Hauser, C. (2017). *Ordnung ohne Ort: Institutionen und Regionalökonomie im digitalen Zeitalter*. NZZ Libro.

Heersmink, R. (2024). Use of large language models might affect our cognitive skills. *Nature Human Behaviour*, *8*(5), 805–806. https://doi.org/10.1038/s41562-024-01859-y

Hull, M. S. (2012). Documents and bureaucracy. *Annual Review of Anthropology*, *41*(1), 251–267. https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.104953

Jevons, W. S. (1865). *The coal question: An inquiry concerning the progress of the nation, and the probable exhaustion of our coal mines*. Macmillan and Co.

Jošt, G., Taneski, V., & **Karakatič, S.** (2024). The impact of large language models on programming education and student learning outcomes. *Applied Sciences*, *14*(10). https://doi.org/10.3390/app14104115

Karimova, T. (2026). AI systems at work: A changing psychosocial work environment, ILO Working Paper 170 (Geneva, ILO). https://doi.org/10.54394/00034098

Katiyar, N., Awasthi, V. K., Pratap, R., Mishra, K., Shukla, N., Singh, R., & **Tiwari, M.** (2024). AI-driven personalized learning systems: Enhancing educational effectiveness. *Educational Administration: Theory and Practice*, *30*(5), 11514–11524. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4961

Kirsch, G. (2004). *Neue politische Ökonomie* (5. Aufl.). UVK Verlag. https://doi.org/10.36198/9783838582726

Knaus, T. (2023). Künstliche Intelligenz und Bildung: Was sollen wir wissen? Was können wir tun? Was dürfen wir hoffen? Und was ist diese KI? Ein kollaborativer Aufklärungsversuch. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, *23*, 1–42. https://doi.org/10.21240/lbzm/23/19

Lazaros, K., Vrahatis, A. G., & **Kotsiantis, S.** (2026). Human-in-the-loop artificial intelligence: A systematic review of concepts, methods, and applications. *Entropy*, *28*, 377. https://doi.org/10.3390/e28040377

Lea, M. R., & **Street, B. V.** (1998). Student writing in higher education: An academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, *23*(2), 157–172. https://doi.org/10.1080/03075079812331380364

Lee, H. P. H., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & **Wilson, N.** (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '25)*. ACM. https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13., überarbeitete Aufl.). Beltz.

Meuser, M., & **Nagel, U.** (2005). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In A. Bogner, B. Littig, & W. Menz (Hrsg.), *Das Experteninterview* (S. 71–93). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-93270-9_3

Molitor-Lübbert, S. (2002). Schreiben und Denken: Kognitive Grundlagen des Schreibens. In D. Perrin, I. Böttcher, O. Kruse, & A. Wrobel (Hrsg.), *Schreiben* (S. 33–46). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-12358-3_3

Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and representative government*. Aldine-Atherton.

Parkinson, C. N. (1957). *Parkinson's law, and other studies in administration*. Houghton Mifflin.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4. Aufl.). Thousand Oaks: Sage.

Prencipe, G., Tommasi, A., Zavattari, C., Tesi, G., Storchi, L., & **Shahin, K.** (2026). Transforming public administration workflows with multi-agent AI: A human-in-the-loop knowledge orchestration

framework. *Computers in Human Behavior Reports*, *21*, 101253. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2026.101253

Rafner, J. F., Dellermann, D., Hjorth, A., Verasztó, D., Kampf, C. E., Mackay, W., & **Sherson, J. F.** (2021). Deskilling, upskilling, and reskilling: a case for hybrid intelligence. *Morals & Machines*, *1*(2), 24–39. https://doi.org/10.5771/2747-5174-2021-2-24

Sako, T. (2024). Enhancing critical thinking through AI-assisted collaborative task-based learning: A case study of prospective teachers in Japan. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, *9*(2), 157–170. https://doi.org/10.21462/jeltl.v9i2.1319

Savage, N. (2024, 31. Oktober). *The end of rote learning: How AI is redefining education for the better*. Medium. Abgerufen am 25.06.2026 von https://medium.com/@noahsavage/the-end-of-rote-learning-114a175f0a63

Sundberg, L., & **Holmström, J.** (2024). Innovating by prompting: How to facilitate innovation in the age of generative AI. *Business Horizons*, *67*(5), 561–570. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.04.014

Tasdelen, O., & **Bodemer, D.** (2025). Generative AI in the classroom: Effects of context-personalized learning material and tasks on motivation and performance. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *35*(5), 3049–3070. https://doi.org/10.1007/s40593-025-00491-9

Triberti, S., Di Fuccio, R., Scuotto, C., Marsico, E., & **Limone, P.** (2024). "Better than my professor?" How to develop artificial intelligence tools for higher education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *7*. https://doi.org/10.3389/frai.2024.1329605

Vassalou, M. (2025). *Demographics and technology*. [Research paper]. Pictet Research Institute. Abgerufen am 25.06.2026 von https://www.pictet.com/content/dam/www/documents/publications/pictet-research-institute/Demographics-and-technology-publication.pdf.coredownload.pdf

Vendraminelli, L., DosSantos DiSorbo, M., Hildebrandt, A., McFowland III, E., Karunakaran, A., & **Bojinov, I.** (2025). *The GenAI wall effect: Examining the limits to horizontal expertise transfer between occupational insiders and outsiders* (Harvard Business School Working Paper No. 26-011). https://doi.org/10.2139/ssrn.5462694

Vogel, J., Laube, A., & **von Niederhäusern, P.** (2025). *Lösungsansätze für die datenschutzkonforme Nutzung von GenAI in der öffentlichen Verwaltung: Studie im Auftrag des Datenschutzbeauftragten des Kantons Luzern*. Berner Fachhochschule, Institut IDAS. Abgerufen am 30.06.2026 von https://datenschutz.lu.ch/-/media/Datenschutz/Dokumente/Themen/Kuenstlicher_Intelligenz/WhitePaperGenAI_V10.pdf

Wachsmann, D., Goldacker, G., Hartmann, H., Opiela, N., Schmitz, C., Weber, M., & **Weidner, C.** (2025). *Digitale Souveränität und grosse Sprachmodelle in der Bundesverwaltung*. Kompetenzzentrum Öffentliche IT / Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS. Abgerufen am 30.06.2026 von https://www.oeffentliche-it.de/publikationen/digitale-souveraenitaet-und-grosse-sprachmodelle-in-der-bundesverwaltung/

World Economic Forum. (2023). *Jobs of tomorrow: Large language models and jobs*. [White paper]. World Economic Forum. Abgerufen am 30.06.2026 von https://www.weforum.org/publications/jobs-of-tomorrow-large-language-models-and-jobs/

Zhou, K., Hwang, J. D., Ren, X., & **Sap, M.** (2024). Relying on the unreliable: The impact of language models' reluctance to express uncertainty. In L.-W. Ku, A. Martins, & V. Srikumar (Hrsg.), *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* (S. 3623–3643). Bangkok: Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.18653/v1/2024.acl-long.198

TO CITE THIS ARTICLE:
Hauser, C., Lüdi, L. N., & Wey, Y. (2026). Sprachmodelle und Kompetenzverschiebungen in der öffentlichen Verwaltung. *Swiss Yearbook of Administrative Sciences*,17(1), pp. 57–73. DOI: https://doi.org/10.5334/ssas.243

Submitted: 07 July 2026
Accepted: 04 November 2026
Published: 20 November 2026

COPYRIGHT:
© 2026 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Swiss Yearbook of Administrative Sciences is a peer-reviewed open access journal published by Ubiquity Press.