

Empfehlungen zur Anwendung von KI-Werkzeugen im Gesamtprogramm Sprache

in Ergänzung zu den [Leitlinien für digitales Lehren und Lernen in Integrations- und Berufssprachkursen](#)

Stand: Februar 2026

Inhalt

Einleitung.....	4
1 Welche KI-Werkzeuge können zum Lehren und Lernen im Gesamtprogramm Sprache genutzt werden?	4
1.1 Klassifizierung von KI-Werkzeugen für das Lehren und Lernen	4
1.2 Kriterien für die Auswahl von KI-Werkzeugen.....	6
2 In welchen Kursen, auf welchen Niveaustufen und für welche Ziele können KI-Werkzeuge genutzt werden?.....	8
2.1 Niveaustufen und Kursarten	8
2.2 Gezielte Anwendung durch Lernende und Lehrende.....	9
3 Einflussfaktoren für erfolgreiches Lehren und Lernen mithilfe von KI-Werkzeugen	11
3.1 Zielorientierung.....	11
3.2 Bewusstheit und digitale Grundkompetenzen	12
3.3 Lehrkräfte	12
3.4 Kompetenzentwicklung und Qualifizierung	13
4 Rechtliche Rahmenbedingungen zur Nutzung von KI-Werkzeugen – Praxisorientierte Darstellung	14
4.1 EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz	14

4.2	KI-Kompetenz im Kontext der KI-Verordnung.....	15
4.3	Datenschutzbestimmungen	16
4.3.1	Personenbezogene Daten	16
4.3.2	Transparenz bei der Verarbeitung personenbezogener Daten.....	17
4.4	Urheberrechtbestimmungen	18
4.4.1	Urheberrecht im Unterricht - Was ist erlaubt?	18
4.4.2	Grenzen der Bildungsausnahmen bei der Nutzung von KI-Werkzeugen.....	19
4.4.3	Urheberrechtlicher Status KI-generierter Inhalte.....	19
4.5	KI-Werkzeuge - Rechtssicher und praktikabel.....	20
Annex: Rechtliche Vertiefung		20
KI-Verordnung.....		20
Hochrisikobereiche in der Bildung.....		20
KI-Kompetenz		21
KI-Anbieter		21
KI-Betreiber		22
KI-Anwender		22
BYOD – bring your own device		22
Datenschutzbestimmungen.....		23
Biometrische Daten		23
Vollautomatisierte Entscheidungen durch die KI		23
Drittlandtransfer		23
Urheberrechtsbestimmungen		24
Urheberrechtlich geschützte Werke und Verwertungsrechte		24
Urheberrechtliche Grenzen bei KI-basierten Vervielfältigung		24

Gemeinfreie Werke.....	24
KI-generierte Inhalte – Urheberrechtlicher Status	25
Urheberrechtsverletzungen durch KI-Outputs	25
Deep-Fakes.....	25
Bias	26
Literaturverzeichnis und nützliche Links	27
Ständig aktualisierte Übersichten zu KI-Werkzeugen.....	27
Empfohlene Lernangebote zu digitalen Medien und Künstlicher Intelligenz	27
Literatur und Internetquellen zu KI / Digitalen Lehr- und Lernmedien und Didaktik	27
Literatur zu rechtlichen Grundlagen	29
Amtliche/Institutionelle Publikationen.....	29
Kommentare und Handbücher	30
Zeitschriftenaufsätze.....	30

Einleitung

Die rasante Entwicklung von künstlich intelligenten Technologien (KI-Technologien) eröffnet ein immenses Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten für das Lehren und Lernen in Integrations- und Berufssprachkursen (Gesamtprogramm Sprache, GPS) sowie Erstorientierungskursen. Die aus der Covid-19-Pandemie resultierenden Kontaktbeschränkungen führten seit 2020 bereits zu einer stark beschleunigten Entwicklung im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens, nicht nur in Bezug auf das ortsunabhängige Lernen im Virtuellen Klassenzimmer, sondern auch auf die Breite des Angebots digitaler (Selbst-)Lernmaterialien und -angebote. Die starke Verbreitung von KI-Technologien seit Ende 2022 bringt zusätzlich eine neue Dynamik sowohl in die Bildungslandschaft im Allgemeinen als auch in die Kurse des GPS.

Dem BAMF ist es daher ein wichtiges Anliegen, die Potenziale von KI-gestützten digitalen Lehr- und Lernmitteln für die Kursträger, Lehrkräfte und Lernende in den von ihm geförderten Kursen nutzbar zu machen. Den rechtlichen Rahmen für KI-Anwendungen bilden dabei die [EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz](#) (KI-VO)¹ sowie datenschutz- und urheberrechtliche Bestimmungen.

Die folgenden Empfehlungen verstehen sich als Orientierungshilfe und sollen Lehrkräften und Kursträgern, die ihren Unterricht und die Lernprozesse der Kursteilnehmenden durch die Nutzung von KI-Werkzeugen bereichern wollen, zur Inspiration und Ermutigung dienen.

1 Welche KI-Werkzeuge können zum Lehren und Lernen im Gesamtprogramm Sprache genutzt werden?

1.1 Klassifizierung von KI-Werkzeugen für das Lehren und Lernen

Digitale Lehr- und Lernangebote sind in einer großen Bandbreite verfügbar. In diesem Zusammenhang kann unterschieden werden zwischen KI-Werkzeugen, die konkret für Lehr- und/oder Lernzwecke konzipiert worden sind, und solchen, die für allgemeine Zwecke entwickelt wurden, aber auch für das Lehren und/oder Lernen nutzbar sind.²

Im Folgenden werden zur Veranschaulichung einige Beispiele für verschiedene KI-Werkzeuge genannt, jedoch kann diese Aufzählung angesichts des sich rasant ändernden Marktes keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder ständige Aktualität erheben. Die teilweise kommerziellen KI-Werkzeuge werden als Beispiele genannt, um typische Einsatzszenarien zu veranschaulichen. Die Nennung erfolgt ausschließlich illustrativ und beinhaltet weder eine fachliche Empfehlung noch eine rechtliche Bewertung. Die Auswahl und der Einsatz von KI-Werkzeugen erfolgt seitens der Kursträger unter Beachtung der rechtlichen Voraussetzungen (vgl. dazu Abschnitt 4 und Annex).

¹ Link zur Verordnung: <https://artificialintelligenceact.eu/de/das-gesetz/>.

² Vgl. Scheiter et al. 2025: 7.

a) Digitale Plattformen und Lernmanagementsysteme³

Viele bekannte Plattformen wie Fobizz, Padlet oder Deutschfuchs haben KI-Technologien in ihre eigenen Systeme integriert, wodurch KI-Funktionen direkt innerhalb der Lernplattform zum Beispiel zur Generierung von Unterrichtsmaterialien genutzt werden können. Durch die starke Verbreitung von KI seit 2022 ist zusätzlich eine Vielzahl neuer Angebote entstanden, die auf die KI-unterstützte Erstellung von Unterrichtsmaterial spezialisiert sind, z. B. to-teach oder Redmenta.

In Lernmanagementsysteme wie z. B. Moodle, Ilias oder OPAL und/oder kursunabhängige digitale Selbstlernangebote (z. B. Babbel, Duolingo etc.) wurden bzw. werden KI-Technologien zur Weiterentwicklung ihrer Angebote integriert. So können durch sogenannte adaptive Lernpfade auf den individuellen Kenntnisstand und Fortschritt jedes/jeder Lernenden angepasste Übungen automatisiert bereitgestellt werden. KI-basierte Spracherkennung führt zu einer spürbaren qualitativen Steigerung bei automatisierten Sprech- und Ausspracheübungen, die in vielen Selbstlernangeboten verbreitet sind.

b) Generative KI-Werkzeuge

Generative KI-Werkzeuge, die für allgemeine Zwecke entwickelt wurden, können auch zum Lehren und Lernen von Fremd- und Zweitsprachen dienen. Lehrkräfte können sie außerhalb des Unterrichts nutzen, um beispielsweise Unterrichtsmaterial zu erstellen; sie können aber auch im Unterricht selbst für Lernaktivitäten zum Einsatz kommen.⁴ Die sogenannten Großen Sprachmodelle (Large Language Models = LLM) wie ChatGPT, Gemini, Co-Pilot, Claude, Le Chat, Apertus oder Lumo können beispielsweise einen Dialogpartner simulieren. Mit bildgenerierenden KI-Werkzeugen (z. B. DALL·E, Midjourney, Leonardo.ai, Bing) können Lernende üben, Bilder genau zu beschreiben und dabei ihren Wortschatz trainieren. Mithilfe von KI-Werkzeugen, die Text in gesprochene Sprache umwandeln (text-to-speech, z. B. NotebookLM, Elevenlabs), können Hörtexte (Dialoge, Podcasts usw.) erstellt werden. Mit anderen KI-basierten Programmen (z. B. Canva, mysimplyshow) können Lehrkräfte sowie Lernende selbst Videos erstellen.

c) KI-Werkzeuge für spezifische Fertigkeiten

Neben Selbstlernangeboten, die als „Komplettangebote“ zum Training verschiedener Fertigkeiten konzipiert sind, gibt es auch Programme, die speziell zum Trainieren einer Fertigkeit genutzt werden können, beispielsweise Gliglish oder Talkpal für dialogisches Sprechen oder DeepLWrite für das Training der Fertigkeit Schreiben. Im LATILL-Projekt⁵ wurde eine KI-basierte Plattform erstellt, mit der Lehrkräfte zur Förderung der Lesekompetenzen von Deutschlernenden niveaugerechte Texte finden und dazu passende Materialien erstellen können.

³ Vgl. auch Leitlinien BAMF 2023, Abschnitt 7.2: Einsatzmöglichkeiten eines Lernmanagementsystems.

⁴ Vgl. auch Kapitel 3.

⁵ Level-adequate texts in language learning. www.latill.eu.

1.2 Kriterien für die Auswahl von KI-Werkzeugen⁶

Aufgrund des hohen Entwicklungstempos im Bereich der KI-Technologien würde eine Liste mit konkreten Empfehlungen für KI-Werkzeuge permanenten Aktualisierungsbedarf mit sich bringen und erscheint daher an dieser Stelle nicht zielführend. Aus diesem Grund werden im Folgenden Kriterien genannt, die relevant für die Auswahl von KI-Werkzeugen durch Lehrkräfte oder Kursträger sein könnten bzw. sollten.

a) Funktionen

Welche Funktionen werden gebraucht? Ist es im konkreten Anwendungsfall mit seinen jeweiligen didaktischen Anforderungen wichtig, dass verschiedene Aufgaben mit demselben KI-Werkzeug umgesetzt werden können, oder sollten ggf. mehrere, auf einzelne Aufgaben spezialisierte KI-Werkzeuge genutzt werden?

b) Qualität

Sind Aktualität und Korrektheit des generierten Outputs besonders relevant für den gewünschten Zweck oder ist im konkreten Anwendungsfall die sprachliche Qualität des Outputs wichtiger? Sollen die Quellen, auf deren Grundlage der Output generiert wurde, benannt werden?

c) Technische Grundlagen

Welche Endgeräte sind zur Nutzung des KI-Werkzeugs erforderlich? In welcher Sprache soll das KI-Werkzeug nutzbar sein? Ist das KI-Werkzeug barrierearm gestaltet?

d) Registrierung

Ist für die Nutzung des KI-Werkzeugs eine Registrierung erforderlich?⁷ Welche Daten (der Lehrkräfte und/oder Teilnehmenden) müssen bei der Registrierung preisgegeben werden? Ist die Möglichkeit der Löschung der Daten gegeben?

e) Rechtliche Kriterien

Wo stehen die Server, auf denen das KI-Werkzeug betrieben wird? Handelt es sich um einen europäischen Anbieter, für den die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) verbindlich ist? Wie werden die eingegebenen Daten verwendet? Erlaubt das KI-Werkzeug dazu personalisierte Einstellungen (z. B. Widerspruchsmöglichkeit, dass die Daten zum Training des Sprachmodells verwendet werden)?

⁶ Zu grundlegenden Kriterien für die Auswahl digitaler Werkzeuge vgl. Leitlinien BAMF 2023, Abschnitt 7.3 Checkliste zur Auswahl digitaler Tools. Ausführliche Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote wurden im Projekt Deutsch als Zweitsprache digital lernen (DaZdile) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg entwickelt, vgl. Ulrich / Michalak 2024.

⁷ Durch die Nutzung des KI-Chats von Duckduckgo (<https://duckduckgo.com/?q=DuckDuckGo+AI+Chat&ia=chat&duckai=1>) können nach aktuellem Stand (18.02.2026) mehrere Große Sprachmodelle kostenlos und ohne Registrierung verwendet werden.

f) Kosten

Ist die Nutzung des KI-Werkzeugs mit Kosten verbunden? Gibt es einen kostenlosen Probezeitraum, um das KI-Werkzeug zu testen? Ist die kostenlose Version ausreichend oder gibt es eine kostenpflichtige Version mit wichtigen zusätzlichen Funktionen oder erweiterten Einstellungsmöglichkeiten z. B. zum Schutz eingegebener Daten?

Die aufgeführten Kriterien können sowohl für die Auswahl eines (KI-basierten) Lernmanagement-Systems (oftmals eine längerfristige Entscheidung) als auch für die Auswahl eines (generativen) KI-Werkzeugs für eine kurzfristige, konkrete Aufgabe relevant sein. Vor der Auswahl eines KI-Werkzeugs ist stets zu entscheiden, welche Kriterien für den gewünschten Zweck des KI-Einsatzes am wichtigsten für die Entscheidungsfindung sind. Diese können je nach Kurssituation (z. B. Anfängerbereich vs. fortgeschrittene Kurse, allgemeine vs. berufsbezogene oder -spezifische Kurse) unterschiedlich sein.

2 In welchen Kursen, auf welchen Niveaustufen und für welche Ziele können KI-Werkzeuge genutzt werden?

2.1 Niveaustufen und Kursarten

Die funktionale Vielfalt von KI-Werkzeugen ermöglicht die Nutzung in allen Kursarten auf allen Niveaustufen im GPS. Im Anfängerbereich können z. B. einfachere KI-Werkzeuge Anwendung finden, um abwechslungsreiche Wiederholungsmöglichkeiten für das Festigen von Lerninhalten zu kreieren. Viele der vom BAMF zugelassenen kurstragenden Lehrwerke bieten in den Lehrwerken selbst oder in den dazugehörigen Zusatzmaterialien (z. B. Lehrerhandbücher) auf die Lernziele und Themen abgestimmte Hinweise für die Einbindung von KI-Werkzeugen. Damit bieten sie Lernenden und Lehrkräften einen unterstützenden Rahmen, um KI-Werkzeuge kennenzulernen. Die Potenziale insbesondere von sprachgenerierenden KI-Anwendungen wachsen mit der Spezialisierung und Individualisierung von Lernzielen und -bedarfen vor allem im berufssprachlichen Bereich.⁸ Gerade bei fachspezifischen Berufssprachkursen, für die oftmals keine kurstragenden Lehrwerke und wenig DaZ-spezifisches Lernmaterial zur Verfügung stehen, bieten KI-Werkzeuge neue Möglichkeiten zur Planung von Unterricht und zur Erstellung passgenauer Materialien.

		• Kennenlernen der branchentypischen Kommunikation • Passgenaue Materialien
	• Berufsbezogene Textarbeit, z. B. Sicherheitsunterweisung • Entwicklung von beruflichen Szenarien	• Berufsbezogene Textarbeit, z. B. Sicherheitsunterweisung • Entwicklung von beruflichen Szenarien
• Fertigkeiten trainieren / Wiederholungen • Selbstständiges Lernen (Lernstrategien)	• Fertigkeiten trainieren / Wiederholungen • Selbstständiges Lernen (Lernstrategien)	• Fertigkeiten trainieren / Wiederholungen • Selbstständiges Lernen (Lernstrategien)
Integrationskurs	Berufsfeldübergreifende BSK	Fachspezifische BSK / Job-BSK

Abbildung 1: Anwendungsmöglichkeiten von KI-Werkzeugen in Kursarten des GPS.

⁸ Vgl. Leitlinien BAMF 2023, S. 12.

2.2 Gezielte Anwendung durch Lernende und Lehrende

Anwendungsmöglichkeiten für KI-Werkzeuge ergeben sich im Kontext des DaZ-Lernens sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Lernenden und sowohl im Unterricht selbst als auch außerhalb des Unterrichts.⁹ Dabei können Lernende mit ausgeprägten digitalen Kompetenzen selbst ihre Fähigkeiten und Kenntnisse einbringen, indem sie andere Teilnehmende (und ggf. auch die Lehrkraft¹⁰) beim Kennenlernen von KI-Werkzeugen unterstützen.¹¹ Gleichzeitig obliegt es der Lehrkraft, Lernenden die notwendigen Strategien zu vermitteln und sie dazu zu befähigen, KI-Werkzeuge auch selbstständig gewinnbringend für das Lernen einzusetzen.¹²

	Außerhalb des Unterrichts	Im Unterricht
Lernende	• Gesprächssimulationen • Aussprachetraining • Assistenz bei der Textproduktion • Individuelle Wortschatzarbeit • usw.	• Kennenlernen von KI-Werkzeugen, die auch außerhalb des Unterrichts zum selbstständigen Lernen genutzt werden können
Lehrkräfte	KI als kreatives <u>Assistenzsystem</u> zur • Generierung von Ideen für die Unterrichtsgestaltung • Erstellung <u>passgenauer</u> Unterrichtsmaterialien, z. B. Lesetexte, Wortschatzlisten, Dialoge, Bilder, Lernvideos, Beispiele u.v.m. • Korrektur von Texten	• Kreativ-produktive Unterrichtsaktivitäten, z. B. Erstellung von Bildern, Videos oder Musik • Assistenz bei der Textproduktion • usw.

Tabelle 1: Beispielhafte Anwendungsszenarien.

Die Möglichkeit, mit KI in **Gesprächssimulationen** zu üben, ist kein Ersatz dafür, dass Lernende reale Sprechansätze in der Außenwelt suchen, sondern dient der Vorbereitung auf echte Kommunikation.¹³ KI-Werkzeuge ermöglichen eine hohe Anzahl an Wiederholungen und können dabei einen sicheren Raum schaffen, in dem es manchen Lernenden leichter fallen könnte, Fehler zu machen und Korrekturen anzunehmen (vgl. auch weiter unten zum Abbau von Lernbarrieren).¹⁴ Das Ziel der Simulationen ist dann, die gewonnene Sicherheit zu nutzen, um die erworbenen Fähigkeiten auch in realen Gesprächssituationen anzuwenden.

⁹ Vgl. für verschiedene Anwendungsbeispiele auch Hoffmann et al. 2025, Köbis 2025: 95ff.

¹⁰ Vgl. Hoffmann et al. 2025: 8.

¹¹ Zu „Lerner*innenaktivierung“ vgl. Goethe-Institut 2020: 235.

¹² Vgl. Goethe-Institut 2020: 202; Hoffmann et al. 2025: 7; Mollick/Mollick 2023: 2ff.

¹³ Vgl. Liu / Li 2023: 17, 20.

¹⁴ Vgl. Liu / Li 2023: 20.

Lehrkräften können KI-Werkzeuge als **kreative Assistenzsysteme** dienen, indem Lehrkräfte ihre eigenen Kompetenzen mit den „Fähigkeiten“ von KI-Werkzeugen verbinden¹⁵, um die Lehr- und Lernprozesse zu verbessern. So kann die Lehrkraft beispielsweise „im Gespräch“ mit dem KI-Werkzeug (Chatbot) Ideen für den Unterricht (weiter)entwickeln.¹⁶ Das KI-Werkzeug kann dabei inspirieren, Feedback geben und/oder Beispiele vorschlagen.

Auch für Lernende ist es wichtig, KI-Werkzeuge als **Assistenz im Lernprozess** zu begreifen. Wird ein KI-Werkzeug genutzt, um eine Aufgabe ohne weitere eigene Leistung zu erledigen, findet kein Lernen statt.¹⁷ KI-Werkzeuge können jedoch beispielsweise bei der Produktion schriftlicher Texte wie ein Lernpartner / eine Lernpartnerin oder ein persönlicher Tutor / eine persönliche Tutorin unterstützen:¹⁸ Zum Beispiel können Lernende in einem selbstständig geschriebenen Text mithilfe von KI-Werkzeugen grammatikalische und Rechtschreibfehler finden und sich bei der Selbstkorrektur unterstützen lassen oder auch den Ausdruck oder einzelne Formulierungen verbessern.¹⁹ KI-Werkzeuge können aber auch schon im Schreibprozess unterstützen: DeepL-Write oder Quillbot beispielsweise können (in Abhängigkeit von der genutzten Version, ggf. kostenpflichtig) parallel zum Schreiben Vorschläge machen, wie der Text weitergehen könnte.²⁰

KI-Werkzeuge bieten vielfältige Möglichkeiten für die **Reduktion von Lernbarrieren** und können so helfen, DaZ-Lernangebote zugänglicher zu gestalten:

- Für Menschen mit Seh- oder Hörbeeinträchtigungen können die technisch immer weiter ausgereiften text-to-speech- oder speech-to-text-Funktionen von KI-Werkzeugen Zugänge ermöglichen.
- Personen mit kognitiven Lernschwierigkeiten könnten mithilfe von KI-Werkzeugen z. B. zusätzliche Erklärungen, Beispiele oder andere Hilfen erhalten.
- Für Menschen, die nur wenig Gelegenheit zum Anwenden der deutschen Sprache durch direkte Kontakte²¹ haben, können KI-Werkzeuge einen Dialogpartner zum Einüben von Gesprächssituationen simulieren.
- Personen mit noch geringen Deutschkenntnissen können KI-Werkzeuge in verschiedenen Sprachen bedienen oder Erklärungen über Wörter oder Strukturen in einer ihnen bereits bekannten Sprache abrufen.

¹⁵ Vgl. Hartmann 2023: 4ff.

¹⁶ Vgl. Keppler et al. 2025: 27.

¹⁷ Vgl. Hoffmann et al. 2025: 8; Steinhoff/Lehnen 2025:6; SWK 2024: 10.

¹⁸ Zum GPT-Modell (KI als Ghost, Partner oder Tutor) vgl. Steinhoff/Lehnen 2025.

¹⁹ Vgl. Hoffmann et al. 2025: 14; Liu / Li 2023: 18f.

²⁰ Vgl. Hoffmann et al. 2025: 17ff.

²¹ Die Gründe für fehlende Kontakte zu Deutschsprachigen können vielfältig sein, z. B. weil es im sozialen Umfeld nicht viele Deutschsprachige gibt, weil die Lernenden aufgrund weiterer Verpflichtungen neben dem Deutschkurs nur wenig Zeit haben, weil sie aufgrund von gesundheitlichen Problemen ihre sozialen Kontakte einschränken müssen oder aufgrund emotionaler Barrieren (z. B. Schüchternheit oder geringe Fehlertoleranz).

3 Einflussfaktoren für erfolgreiches Lehren und Lernen mithilfe von KI-Werkzeugen²²

3.1 Zielorientierung

Auch im Zeitalter von KI bilden forschungsbasierte methodisch-didaktische Prinzipien weiterhin die Grundlage für erwachsenengerechten Zweitsprachenunterricht.²³ Dazu gehören:

- Teilnehmenden- und Bedarfsorientierung
- Kompetenzorientierung
- Handlungsorientierung und Praxisbezug
- Prozessorientierung
- Sprachanregende und lernförderliche Unterrichtsgestaltung
- Förderung von Sprachbewusstheit
- Lernförderndes Feedback
- Autonomes Lernen

Die Umsetzung dieser Unterrichtsprinzipien kann durch den Einsatz von KI-Werkzeugen unterstützt oder gefördert werden. Dabei spielt insbesondere das Ausgehen von übergeordneten sowie spezifischen Lernzielen eine zentrale Rolle. Bei der Nutzung von KI-Werkzeugen sollen sowohl Lernende als auch Lehrkräfte deshalb immer von der Frage geleitet sein, welche Lernziele erreicht werden sollen und welche Hilfsmittel (KI-Werkzeuge oder andere Lehr- und Lernmittel) die Zielerreichung bestmöglich unterstützen können. Gleichzeitig ergeben sich durch neue Technologien möglicherweise neue Ziele, die ohne diese Technologien nicht denkbar gewesen wären.²⁴ Ob der Einsatz eines KI-Werkzeugs nutzbringend ist, sollte auch angesichts des hohen Ressourcenbedarfs von KI-Technologien²⁵ im Sinne der Nachhaltigkeit immer hinterfragt werden.

Für die qualitative Weiterentwicklung der Anwendungsmöglichkeiten spielt die Evaluation dieser Lernformen durch die Lernenden, Lehrkräfte, Kursträger und das BAMF eine wichtige Rolle. Eine wissenschaftliche Begleitung z. B. in Form von Abschlussarbeiten von DaF/DaZ-Studierenden genauso wie größer angelegte Forschungsvorhaben der DaF/DaZ-Lehrstühle und des BAMF-Forschungszentrums könnten darüber hinaus wertvolle Erkenntnisse hervorbringen, welche Wirkung KI-Werkzeuge auf das Lehren und Lernen erzielen können.

²² Siehe dazu auch Leitlinien BAMF 2023, Abschnitt 1.3: Grundsätze des digitalen Lehrens und Lernens in Integrations- und Berufssprachkursen.

²³ Vgl. Leitlinien BAMF 2023: 10.

²⁴ Vgl. Hoffmann et al. 2025:13.

²⁵ Vgl. IEA 2025.

3.2 Bewusstheit und digitale Grundkompetenzen

Eine essenzielle Voraussetzung für erfolgreiches Lernen mit Hilfe von KI ist das Vorhandensein grundlegender digitaler Kompetenzen. Diesbezüglich besteht sowohl unter den Teilnehmenden als auch Lehrkräften große Heterogenität.²⁶ Bei nicht ausreichender digitaler Kompetenz könnte der Einsatz von KI-Werkzeugen Überforderung erzeugen und sich ggf. negativ auf die Motivation auswirken.²⁷ Auf der Internetseite des BAMF werden digitale Selbstlernangebote²⁸ empfohlen, mit denen sowohl Lehrkräfte als auch Lernende ihre digitalen Kompetenzen weiterentwickeln können.²⁹

Ein wichtiger Ansatz, damit die Nutzung von KI-Werkzeugen einen positiven Effekt auf das Lernen der deutschen Sprache entwickeln kann, ist deren bewusste Nutzung durch die Teilnehmenden. Zwar nutzen viele Teilnehmende schon jetzt KI-Werkzeuge im Alltag, allerdings geschieht dies oftmals zufällig, unbewusst und ungesteuert.³⁰ Gerade um die Lernendenautonomie bzw. das selbstständige Lernen zu fördern, braucht es daher die Anleitung und Unterstützung kompetenter Lehrkräfte.

3.3 Lehrkräfte³¹

Kompetente Lehrkräfte haben auch im Kontext des Lernens mit KI eine Schlüsselrolle inne. Damit KI-Werkzeuge auch im Kontext des selbstständigen Lernens zum Lernerfolg beitragen können, sollten Lehrkräfte Lernenden wirkungsvolle Lernstrategien vermitteln.³² So werden beispielsweise die besten Ergebnisse erzielt, wenn Lernen über viele verschiedene Kanäle geschieht (z. B. wenn neue Wörter oder Strukturen sowohl gelesen und/oder gehört als auch beim Sprechen und Schreiben aktiv-produktiv angewendet werden). Wenn die Nutzung von KI zusätzliche Lernkanäle bedient, kann das Lernen dadurch effektiver werden.³³

Auch wenn KI-Werkzeuge von Lehrkräften selbst angewendet werden, sollten diese sich ihrer

²⁶ Vgl. Hoffmann et al. 2025: 6f.; Kay et al. 2021: 4; Scheiter et al. 2025: 31.

²⁷ Vgl. Leitlinien BAMF 2023: 12.

²⁸ www.bamf.de/empfehlungen.

²⁹ Für eine Einschätzung von digitalen Kompetenzen vgl. den Referenzrahmen der Europäischen Kommission DigComp 3.0 (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/education-and-training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-digcomp/digcomp-30_en) bzw. speziell für Lehrkräfte den DigCompEdu (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en).

³⁰ Vgl. AKS 2024: 2.

³¹ Vgl. auch Leitlinien BAMF 2023, Abschnitt 5 Lehrkräfte.

³² Vgl. Hoffmann et al. 2025: 7; Mollick / Mollick 2023: 2ff.; Scheiter et al. 2025: 23.

³³ Vgl. SWK 2024: 10.

Verantwortung für die Lernprozesse und die Qualität des Unterrichts stets bewusst sein.³⁴ KI-generierter Output, z. B. mithilfe von KI-Werkzeugen generiertes Unterrichtsmaterial, muss daher immer überprüft und ggf. weiterentwickelt werden.³⁵

KI kann daher die Lehrkraft nicht ersetzen, KI-Werkzeuge können jedoch die Tätigkeit der Lehrkraft ergänzen und ihr, wie weiter oben dargestellt, als Assistenz dienen.³⁶ Lehrkräfte sollten KI-Werkzeuge daher nicht nur nutzen, um Material oder Inhalte produzieren zu lassen, sondern in Zusammenarbeit mit dem KI-Werkzeug Ideen (weiter)entwickeln. So werden die Produkte kreativer und die Lehrkraft entwickelt auch ihre eigenen Kompetenzen weiter.³⁷

3.4 Kompetenzentwicklung und Qualifizierung

Neugierde und Offenheit spielen eine wichtige Rolle bei der Anwendung neuer Technologien. Um die Chancen zu erkennen und die Potenziale zu nutzen, ermuntert das BAMF alle Lehrkräfte in Integrations-, Berufssprach- und Erstorientierungskursen, KI-Werkzeuge mit ihren vielfältigen Funktionen einzusetzen, um die Lernziele der verschiedenen Kurse zu erreichen. In Ergänzung zum praktischen Ausprobieren („learning by doing“) sollten Lehrkräfte tiefergehende Kenntnisse und Kompetenzen im Umgang mit KI-Werkzeugen durch die Teilnahme an den zahlreich angebotenen Schulungsmöglichkeiten von Verlagen und anderer Akteure (z. B. Deutscher Volkshochschulverband, Goethe-Institut, Fachtagungen usw.) gewinnen.^{38 39} Im Sinne der EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz (KI-VO) sollen Qualifizierungsmaßnahmen nicht nur praktische Anwendungskenntnisse, sondern auch ein grundlegendes Verständnis rechtlicher, ethischer und technischer Dimensionen von KI vermitteln. Auf der Webseite des BAMF finden Interessierte Links zu empfehlenswerten Fortbildungsangeboten⁴⁰, die laufend aktualisiert werden. Die permanente und schnelle Weiterentwicklung der Technologien wird das Erfordernis mit sich bringen, die eigenen digitalen Kompetenzen kontinuierlich im Sinne des Lebenslangen Lernens weiterzuentwickeln. Auch informellere Formate wie der kollegiale Austausch sind in diesem Zusammenhang sehr wertvolle und förderliche Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Kompetenzen.⁴¹

³⁴ Vgl. AKS e.V. 2024: 5.

³⁵ Vgl. Mollick /Mollick 2023: 2.

³⁶ Vgl. u.a. AKS e.V. 2024: 5; Europäische Kommission 2022: 13; Heitmann 2025: 86; Hoffmann et al. 2025: 7; Mollick/Mollick 2023: 24; Scheiter et al. 2025: 29f.; SWK 2024: 12f.; World Economic Forum 2024: 8ff.

³⁷ Vgl. Keppler et al. 2025: 27f.

³⁸ Falk 2024 beschreibt in seinem Blog-Eintrag zu neun KI-Paradoxien das „Kompetenz-Paradoxon“: Um KI-Systeme sinnvoll zu nutzen, sind Kompetenzen erforderlich, die gleichzeitig erst bei der aktiven Nutzung der Systeme entwickelt werden.

³⁹ Vgl. auch Heitmann 2025: 85.

⁴⁰ www.bamf.de/empfehlungen.

⁴¹ Vgl. Baum 2025: 64; Europäische Kommission 2022: 27; Heitmann 2025: 83, 86.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen zur Nutzung von KI-Werkzeugen – Praxisorientierte Darstellung

Beim Einsatz von KI-Werkzeugen sind die rechtlichen Vorgaben aus der EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz (EU Verordnung 2024/1689 – kurz KI-VO)⁴², der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)⁴³ sowie dem nationalen Urheberrecht einzuhalten.⁴⁴ Im Folgenden werden die wichtigsten rechtlichen Empfehlungen praxisnah in einem empfehlenden Ansatz aufgeführt und erläutert. Da sich die Darstellung an Praktikerinnen und Praktiker ohne spezialisierte Rechtskenntnisse wendet, werden komplexe Sachverhalte komprimiert und vereinfacht dargestellt.

Im Annex werden einschlägige rechtliche Regelungen unter weiterführenden Aspekten vertieft dargestellt. Der Annex kann auch als Nachschlagewerk zu den aufgeführten rechtlichen Kapiteln dienen. Da sich inhaltliche rechtliche Aspekte beim Einsatz von KI-Werkzeugen in verschiedenen Anwendungskontexten wiederholen, treten teilweise inhaltliche Überschneidungen auf. Die Vielschichtigkeit der Rechtsmaterie erlaubt es zudem nicht, alle Detailfragen erschöpfend zu behandeln, bietet jedoch eine tragfähige Grundlage für verantwortungsvolle und rechtskonforme Entscheidungen in der Praxis.

4.1 EU-Verordnung über Künstliche Intelligenz

Die KI-VO, in Kraft seit dem 1. August 2024, teilt die KI-Systeme je nach ihrem Risiko in verschiedene Kategorien ein. Diese Risikoeinteilung bestimmt, welche Regeln für welche KI-Werkzeuge gelten:

KI-Systeme mit inakzeptablem Risiko sind gänzlich verboten, da sie grundlegende Rechte und Werte verletzen könnten. Dazu gehören u. a. „soziale Bewertungssysteme“; wenn z. B. ein KI-Werkzeug das Integrationsverhalten oder den Motivationsgrad über einen bestimmten Zeitraum von Kursteilnehmenden bewerten und dabei entscheiden würde, wer einen Zugang zu weiterführenden Integrations- oder Berufssprachkursen erhält.⁴⁵

Für **Hochrisiko-KI-Systeme** gelten strenge Anforderungen u. a. an Risikomanagement, Datenqualität, technische Dokumentation sowie Transparenz. Außerdem muss immer ein Mensch die finale Kontrolle behalten. Dies betrifft u. a. KI-Systeme, die über Bildungschancen entscheiden könnten; wären auf das GPS bezogen z. B. KI-basierte Sprachstandmessungen. Sie könnten als Hochrisiko-System zur Bewertung nur eingesetzt werden, wenn die finale Einstufung in Sprachniveaus durch die Bestätigung der Lehrkräfte erfolgen würde.⁴⁶

⁴² Link zur Verordnung: <https://artificialintelligenceact.eu/de/das-gesetz/>.

⁴³ Link zur Datenschutz-Grundverordnung: <https://dsgvo-gesetz.de/>.

⁴⁴ Link zum Urheberrechtsgesetz: <https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/>.

⁴⁵ Art. 5 KI-VO; vgl. Wendt/Wendt, § 5 Rn. 5 ff.; vgl. Chibanguza /Steege, NJW 2024, 1769, S. 1171 f.

⁴⁶ Art. 6 Abs. 5 KI VO; vgl. Wendt/Wendt, § 5 Rn. 28 ff.; vgl. Chibanguza /Steege, NJW 2024, 1769, S. 1172 ff.

Für **KI-Systeme mit geringem Risiko**, z. B. generative KI-Modelle (u. a. ChatGPT, Claude, Le Chat)⁴⁷, bestehen insbesondere Transparenz- und Kennzeichnungspflichten.⁴⁸ Diese KI-Modelle werden im Bildungsalltag typischerweise als KI-Werkzeuge z. B. zur Unterrichtsgestaltung genutzt. Erst der Einsatz dieser KI-Modelle in prüfungsrelevanten Entscheidungsprozessen führt dazu, dass sie unter die Hochrisiko-Kategorie fallen können.⁴⁹ Bei der didaktischen Einbettung eines KI-Werkzeugs u. a. im Rahmen einer Unterrichtsgestaltung sollten Lehrkräfte den Lernenden insbesondere mitteilen, wenn sie mit einer KI interagieren oder wenn z. B. Lehr- und Lernmaterialien mit KI generiert wurden.

4.2 KI-Kompetenz im Kontext der KI-Verordnung

Seit Februar 2025 müssen alle Unternehmen, somit auch die Kursträger, sicherstellen, dass alle Mitarbeitenden, die beruflich mit KI-Werkzeugen arbeiten, ausreichend geschult sind (KI-Kompetenz⁵⁰). Das gilt unabhängig davon, ob sie eigene KI-Systeme entwickeln (dann sind sie „Anbieter“⁵¹) oder fremde KI-Werkzeuge nutzen (dann sind sie „Betreiber“⁵²).

Die KI-Verordnung schreibt keine standardisierten Trainingsvorgaben vor. Jeder Kursträger hat somit die Möglichkeit, die KI-Kompetenz an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Dabei stehen folgende drei Aspekte im Fokus:

- Anbieter- und Betreiberperspektive: Alle Personen, die im Kontext des GPS KI-Werkzeuge einsetzen, sollten über ausreichende Kompetenzen verfügen.
- Individueller Kontext: Die Art der eingesetzten KI-Werkzeuge, deren Risiken sowie Vorkenntnisse des Personals bestimmen die erforderlichen Maßnahmen.
- Dynamik: Der Aufbau von KI-Kompetenz ist ein kontinuierlicher Prozess.

⁴⁷ Art. 51 i.V. Erwägungsgrund 99 KI-VO.

⁴⁸ Art. 50 ff KI VO; vgl. Wendt/Wendt, § 5 Rn. 42 ff.; vgl. Chibanguza /Steege, NJW 2024, 1769, S. 1173 f.; Baumann, NJW 2023, 3673 f.

⁴⁹ Art 6 i.V.m Anhang III Abs. 2 Nr. 3 KI VO.

⁵⁰ Art. 4 KI-VO.

⁵¹ Art. 3 Nr. 3 KI-VO.

⁵² Art. 3 Nr. 4 KI-VO.

Zur Gewährleistung eines sachgerechten und rechtssicheren Umgangs mit KI-Werkzeugen im Rahmen des GPS sollten insbesondere folgende Schritte beachtet werden:

- Bedarfsermittlung: Wer nutzt welche KI-Werkzeuge, zu welchem Zweck, mit welchen Risiken?
- Planung und Umsetzung geeigneter Maßnahmen: Anpassung an Ausbildung, Erfahrung, Kontext und Risiken.
- Regelmäßige Aktualisierung der Kompetenzen: Anpassung an neue technologische Entwicklungen und Lernkontexte.
- Dokumentation der Maßnahmen: Art, Umfang, Teilnehmende, Zeitrahmen.⁵³

Wie die drei Aspekte und die vier dargestellten Umsetzungsschritte zusammenwirken, zeigt das folgende Praxisbeispiel: Ein Kursträger entwickelt und betreibt einen „KI-Aussprache-Trainer“ (Anbieter), er lässt das KI-Werkzeug im Unterricht einsetzen (Betreiber). Ausgehend von der Art und dem Risikoprofil des Systems sowie den Vorkenntnissen seiner Lehrkräfte und Lernenden (Anwender) ermittelt er den Schulungsbedarf, plant und setzt adäquate Maßnahmen um (Transparenzhinweise, Hinweise zur Datenminimierung, Lösch-/Aufbewahrungspläne usw.), aktualisiert die Kompetenzmaßnahmen regelmäßig und dokumentiert die Schulungen (u. a. Art, Umfang, Teilnehmende).

4.3 Datenschutzbestimmungen

Der Einsatz von KI-Werkzeugen im Rahmen des GPS erfordert die Einhaltung der Vorgaben der DSGVO. Die nachfolgenden datenschutzrechtlichen Empfehlungen greifen ausgewählte Aspekte auf, die bei der praktischen Implementierung von KI-Werkzeugen von besonderer Bedeutung sind.

4.3.1 Personenbezogene Daten

Die Verarbeitung personenbezogener Daten ist nur erlaubt, wenn es dafür eine rechtliche Grundlage gibt.⁵⁴ Die zwei wichtigsten Grundlagen sind die Vertragserfüllung⁵⁵ oder die Einwilligung⁵⁶ der Teilnehmenden. Bei den Einwilligungen ist speziell darauf zu beachten, dass sie freiwillig, informiert und jederzeit widerrufbar sein müssen.⁵⁷

⁵³ Vgl. Bundesnetzagentur, Hinweispapier KI-Kompetenzen nach Artikel 4 KI-Verordnung: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Digitales/KI/functions/Hinweispapier.pdf?blob=publicationFile&v=2>; vgl. Schippel, Trainingsvorgaben: Wie kann man KI-Kompetenz nach Art. 4 KI-VO vermitteln, KIR 2025, 119 ff.

⁵⁴ Vgl. Ehmann/Selmayr/Heberlein, Art. 6 Rn. 12 ff.

⁵⁵ Art. 6 Abs. 1 lit b DSGVO.

⁵⁶ Art. 6 Abs. 1 lit. A DSGVO; vgl. Gola/Heckmann/Schulz, Art. 7 Rn. 19 ff.; vgl. Golland, EuZW 2024, S. 846, 848 ff.

⁵⁷ Art. 7 DSGVO.

Ein Beispiel aus dem Alltag der Sprachvermittlung ist die Spracherkennung, die im Sprach- und Lernkontext z. B. zur Unterstützung des Aussprachetrainings verwendet wird. Wenn KI-gestützte Spracherkennung eingesetzt wird, werden personenbezogene Daten verarbeitet.⁵⁸ Als rechtliche Grundlage können hier entweder die Vertragserfüllung (z. B. im Rahmen einer Kursträger-Teilnehmendenvereinbarung) oder die Einwilligung genutzt werden.

Verschärfte Anforderungen können gelten, wenn im Zusammenhang mit der Spracherkennung biometrische Daten erfasst werden, da damit sensible Daten zur eindeutigen Identifizierung von Personen verarbeitet werden, die besonderen datenschutzrechtlichen Anforderungen unterliegen.⁵⁹ In diesen Fällen wird immer zur Rechtfertigung u.a. eine ausdrückliche Einwilligung der betroffenen Person erforderlich sein.⁶⁰

Datenschutzfreundliche KI-Werkzeuge verzichten etwa auf biometrische Sprachanalysen oder speichern die Daten nur temporär (z. B. Cornelsen KI-Toolbox, fobizz KI-Tools, Deutschfuchs).

4.3.2 Transparenz bei der Verarbeitung personenbezogener Daten

Wenn KI-Werkzeuge eingesetzt werden und dabei personenbezogene Daten verarbeitet werden, sind insbesondere Transparenzpflichten zu beachten.⁶¹

Den Teilnehmenden sollte insbesondere mitgeteilt werden:

- Wer verantwortlich ist (in der Regel der Kursträger oder die Lehrkraft)⁶²
- Warum die Daten verarbeitet werden (z. B. für Aussprachtraining)⁶³
- Welche Rechte den Teilnehmenden zustehen (z. B. Auskunft, Löschung, Widerspruch)⁶⁴
- An wen die Daten weitergegeben werden⁶⁵
- Ob die Daten ins Ausland übertragen werden (z. B. bei US-amerikanischen KI-Werkzeugen sind verstärkte Schutzmaßnahmen erforderlich, da dort nicht die EU-Datenschutzstandards gelten).⁶⁶

⁵⁸ Art. 4 Nr. 1 DSGVO.

⁵⁹ Art. 9 DSGVO.

⁶⁰ Art. 9 DSGVO Abs. 2 lit. a DSGVO.

⁶¹ Vgl. Bortnikov/Dukart, ZD 2024, S. 558 ff.; vgl. Hacker/Cordes/Berz, GRUR 2024, S. 1777 ff.

⁶² Art. 4 Nr. 7 DSGVO.

⁶³ Art. 6 DSGVO.

⁶⁴ Art. 15 ff. DSGVO.

⁶⁵ Art. 4 Nr. 9 DSGVO, Art. 13 DSGVO.

⁶⁶ Art. 44 ff. DSGVO.

Zusätzlich sollten folgende Grundregeln nicht außer Acht gelassen werden: Zweckbindung (Daten dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden)⁶⁷, Datenminimierung (nur notwendige Daten sammeln)⁶⁸, Speicherbegrenzung (Daten nicht länger als nötig aufbewahren)⁶⁹ und Datenschutz durch Technikgestaltung (von Anfang an datenschutzfreundlich planen).

Es wird empfohlen, dass der Zweck des KI-Werkzeuge genau bestimmt wird und der Einsatz so gestaltet wird, dass keine persönlichen Nutzerkonten oder privaten E-Mail-Adressen verwendet werden müssen.⁷⁰ Vorrang sollten datenschutzfreundliche Alternativen erhalten, wie etwa anonyme Klassenzugänge oder spezielle technische Schnittstellen, die keine persönlichen Daten verarbeiten und eine Datenweitergabe verhindern können.⁷¹

4.4 Urheberrechtbestimmungen

Unter Einsatz von KI-Werkzeugen im Rahmen des GPS können unterschiedliche Materialien, z. B. Texte, Audiodateien oder Bilder, verwendet oder erstellt werden. Es wird ausdrücklich empfohlen, das Urheberrecht bei der Nutzung von KI-Werkzeugen durchgehend zu berücksichtigen.

4.4.1 Urheberrecht im Unterricht - Was ist erlaubt?

Texte, Bilder und Audiodateien sind grundsätzlich urheberrechtlich geschützt.⁷² Für Bildungszwecke sind jedoch Ausnahmen vorgesehen.

Was im GPS-Unterricht verwendet werden darf:

- Bis zu 15 Prozent z. B. eines Buches, Artikels oder anderen Werkes⁷³
- Ganze Werke, wenn es sich um einzelne Bilder, kurze Zeitschriftenartikel oder sehr kurze Texte handelt⁷⁴
- Vergriffene Bücher vollständig⁷⁵

⁶⁷ Art. 5 Abs. 1 lit b DSGVO.

⁶⁸ Art. 5 Abs. 1 lit. c DSGVO.

⁶⁹ Art. 5 Abs. 1 lit. e.

⁷⁰ Art. 17 DSGVO.

⁷¹ Vgl. Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Künstliche Intelligenz in der Schule, S. 9 ff. https://www.empirische-bildungsforschung-bmbfsfj.de/img/KI_Review.pdf.

⁷² Vgl. § 2 UrhG, Dreier/Schulze/Raue/Dreier, § 15 ff.

⁷³ § 60a Abs. 1 UrhG; § 2 UrhG, Dreier/Schulze/Raue/Dreier, § 13.

⁷⁴ § 60a Abs. 2 UrhG; § 2 UrhG, Dreier/Schulze/Raue/Dreier, § 14.

⁷⁵ § 2 UrhG; Dreier/Schulze/Raue/Dreier, § 15.

Was insbesondere nicht erlaubt ist:⁷⁶

- Musiknoten dürfen nicht kopiert werden.⁷⁷
- Aufzeichnungen von Live-Veranstaltungen dürfen nicht verwendet werden.⁷⁸

Wichtige Bedingungen:

- Die Nutzung darf nur für nicht kommerzielle Zwecke erfolgen, z. B. Bildungszwecke.⁷⁹
- Die Quelle muss angegeben werden (Autor, Titel, Verlag).⁸⁰
- Die Nutzung ist in der Regel vergütungspflichtig (Abrechnung über die zuständigen Verwertungsgesellschaften u. a. VG Wort, VG Bild-Kunst, GEMA).⁸¹

4.4.2 Grenzen der Bildungsausnahmen bei der Nutzung von KI-Werkzeugen

Die beschriebenen Bildungsausnahmen gelten nur für den Unterricht. Geschützte Werke dürfen nicht in KI-Systeme eingegeben werden, auch nicht für Bildungszwecke. Das Prompten oder Hochladen von urheberrechtlich geschützten Werken und Werkausschnitten zu einem Drittanbieter, der Inhalte trainiert und/oder weitergibt, stellt eine rechtswidrige Vervielfältigung dar, die nicht von den Urheberrechtsausnahmen gedeckt ist und die u. a. Schadensersatzansprüche nach sich ziehen kann.⁸²

4.4.3 Urheberrechtlicher Status KI-generierter Inhalte

KI-generierte Inhalte genießen keinen eigenen urheberrechtlichen Schutz, da das Urheberrecht eine persönliche geistige Schöpfung eines Menschen voraussetzt.⁸³ Der Kursträger oder die Lehrkraft, die KI-Werkzeuge verwenden, erwerben dadurch keine Urheberrechte, diese generierten Inhalte sind gemeinfrei und haben auch keinen Schutz vor Nachahmung durch Dritte.

⁷⁶ Vgl. Wandtke/Bullinger/Lüft, § 60a Rn. 13 ff.; BMBF Urheberrecht in der Wissenschaft, S. 27 ff.
https://www.bmfr.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/31518_Urheberrecht_in_der_Wissenschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

⁷⁷ § 60a Abs. 3 Nr. 3 UrhG.

⁷⁸ § 60a Abs. 3 Nr. 1 UrhG.

⁷⁹ § 60a Abs. 1 UrhG.

⁸⁰ § 63 UrhG.

⁸¹ § 60h UrhG.

⁸² § 97 UrhG.

⁸³ § 2 Abs. 2 UrhG.

Es ist empfehlenswert, KI-generierte Inhalte vor einer öffentlichen Verbreitung und/oder Weitergabe zu überprüfen, wenn der Verdacht besteht, dass geschützte Werke durch das verwendete KI-Werkzeug nachgeahmt worden sein können (wiedererkennbare Vervielfältigung).⁸⁴

Es kommen folgende Prüfungsmaßnahmen in Betracht:

- Verdächtige Textstellen können in Suchmaschinen eingegeben werden
- Bei Fachthemen können bekannte Standardwerke verglichen werden
- Besonders professionelle oder detaillierte Inhalte sollten kritisch geprüft werden.⁸⁵

4.5 KI-Werkzeuge - Rechtssicher und praktikabel

Beim Einsatz von KI-Werkzeugen im Rahmen des GPS sollten die Datenschutz- und Urheberrechtsbestimmungen sowie die KI-VO beachtet werden. Viele dieser Dienste werden außerhalb der Europäischen Union gehostet, verwenden persönliche Nutzerkonten und/oder nutzen eingegebene Daten regelmäßig zur Weiterentwicklung ihrer Modelle. Weder die KI-VO noch die Datenschutzvorgaben untersagen jedoch grundsätzlich den Einsatz von KI für den Sprachunterricht.

Es wird empfohlen, die dargestellten rechtlichen Vorgaben und Empfehlungen zu berücksichtigen, um Risiken zu vermeiden und zugleich verlässliche Strukturen zu schaffen, die es Kursträgern und Lehrkräften ermöglichen, das Potenzial von KI verantwortungsvoll und im Interesse der Lernenden zur Förderung des Spracherwerbs zu nutzen.

Annex: Rechtliche Vertiefung

KI-Verordnung

Hochrisikobereiche in der Bildung

Gemäß Art. 6 i. V. m. Anhang III KI VO fallen bestimmte KI-Systeme im Bildungsbereich unter die Hochrisikokategorie. Damit handelt es sich nicht um eine generelle Einstufung der Bildung als Hochrisikobereich. Art. 6 Abs. 2 i. V. m. Anhang III Ziff. 3 KI VO nimmt vielmehr eine kontext- und funktionsbezogene Differenzierung vor. Es wird konkret festgelegt, unter welchen Voraussetzungen der Einsatz von KI-Systemen im Bildungsbereich eine Hochrisiko-Einstufung auslöst:

⁸⁴ § 15 UrhG.

⁸⁵ Vgl. Baumann, NJW 2023, 3673, 3677.

- **Zugang zu Bildungseinrichtungen:** Art 6 Abs. 2 i. V. m. Anhang III Ziff. 3 a) KI VO: „KI-Systeme, die bestimmungsgemäß zur Feststellung des Zugangs oder der Zulassung oder zur Zuweisung natürlicher Personen zu Einrichtungen aller Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung verwendet werden sollen.“ Das wären z. B. KI-gesteuerte Zulassungsverfahren.
- **Bewertung von Lernergebnissen:** Art 6 Abs. 2 i. V. m. Anhang III Ziff. 3 b) KI VO: „KI-Systeme, die bestimmungsgemäß für die Bewertung von Lernergebnissen verwendet werden sollen, einschließlich des Falles, dass diese Ergebnisse dazu dienen, den Lernprozess natürlicher Personen in Einrichtungen oder Programmen aller Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung zu steuern.“ Das wäre z. B. eine KI-gesteuerte Leistungsbewertung bei den DTB oder DTZ-Prüfungen.
- **Prognose des Bildungsniveaus:** Art 6 Abs. 2 i. V. m. Anhang III Ziff. 3 c) KI VO: „KI-Systeme, die bestimmungsgemäß zum Zweck der Bewertung des angemessenen Bildungsniveaus, das eine Person im Rahmen von oder innerhalb von Einrichtungen aller Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung erhalten wird oder zu denen sie Zugang erhalten wird, verwendet werden sollen.“ Das wäre z. B. eine KI-gesteuerte Prognose des Bildungsniveaus der Teilnehmenden im Vorfeld der Kurse (u. a. anhand der Angaben der Vorbildung oder der Ergebnisse der Einstufungstests).
- **Überwachung in Prüfungssituationen:** Art 6 Abs. 2 i. V. m. Anhang III Ziff. 3 d) KI VO: „KI-Systeme, die bestimmungsgemäß zur Überwachung und Erkennung von verbotenen Verhalten von Schülern bei Prüfungen im Rahmen von oder innerhalb von Einrichtungen aller Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung verwendet werden sollen.“ Das wäre z. B. eine Auswertung von Interaktionen mit nicht zugelassenen Hilfsmitteln.

KI-Kompetenz

Nach Artikel 3 Nr. 56 KI-VO bedeutet KI-Kompetenz, über die notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und das Verständnis zu verfügen, KI-Systeme sachkundig, verantwortungsvoll und sicher einzusetzen.⁸⁶

Umfang: Die damit verbundenen Chancen und möglichen Risiken – seien sie ethischer, rechtlicher oder gesellschaftlicher Art – müssen zutreffend eingeschätzt werden können. Die KI-Kompetenz spiegelt damit die zwei zentralen Ziele der KI-VO wider: die Abstufung von Risiken und die Dokumentation der Maßnahmen (Art, Umfang, Teilnehmende, Zeitrahmen).⁸⁷

KI-Anbieter

Ein Anbieter ist eine natürliche oder juristische Person, die gem. Art. 3 Nr. 3 KI-VO ein KI-System oder KI-Modell entwickelt bzw. entwickeln lässt und es unter ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke in Betrieb nimmt.

⁸⁶ Martini/Wendehorst/Wendehorst, Art. 4 Rn. 27 ff.

⁸⁷ Vgl. Bundesnetzagentur, Hinweispapier KI-Kompetenzen nach Artikel 4 KI-Verordnung: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Digitales/KI/functions/Hinweispapier.pdf?blob=publicationFile&v=2>.

Beispiel: Kursträger gelten als Anbieter, wenn sie z. B. einen Lern-Chatbot für Kursmaterialien entwickeln oder die KI-Funktionen eines Lernmanagementsystems wesentlich anpassen (etwa einen Material-Assistenten) und diese KI-Werkzeuge unter eigener Marke in Betrieb nehmen.

KI-Betreiber

Ein Betreiber ist gem. Art. 3 Nr. 4 KI-VO eine natürliche oder eine juristische Person, Behörde, Einrichtung oder sonstige Stelle, die ein KI-System in eigener Verantwortung verwendet, es sei denn, das KI-System wird im Rahmen einer persönlichen und nicht beruflichen Tätigkeit verwendet.

Beispiel: Auf das GPS übertragen sind die Kursträger dann Betreiber, wenn sie z. B. generative KI-Werkzeuge zur Erstellung von Unterrichtsmaterialien für den eigenen Kursbetrieb nutzen, d. h. wenn sie KI-Chatbots im eigenen Verantwortungsbereich einsetzen oder wenn sie „speech to text“ bzw. „text to speech“ KI-Werkzeuge im Unterricht nutzen.

KI-Anwender

Der Begriff Anwender (Verbraucher) ist in der KI-VO nicht definiert, er wird häufig als allgemeine Bezeichnung verwendet z. B. für Lehrkräfte oder Lernende, die KI-Werkzeuge praktisch bedienen. Sie handeln im Auftrag des Anbieters oder Betreibers. Da der Begriff keiner Rechtskategorie in der Verordnung unterliegt, bleiben im Rechtssinn verantwortlich der Anbieter sowie der Betreiber.

Bedeutung für das GPS: Kursträger als Anbieter und Betreiber von KI-Systemen müssen sicherstellen, dass das eigene Personal (z. B. Lehrkräfte) sowie Dritte (z. B. Honorarlehrkräfte), die im Auftrag KI-Werkzeuge nutzen, über ein ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen (Art. 4 KI-VO). Für Anwender, die KI-Systeme nur privat und nicht im beruflichen Kontext nutzen, ist der Anwendungsbereich der KI-VO nicht eröffnet (Art. 2 Abs. 10 KI-VO).⁸⁸

BYOD – bring your own device

Das BYOD-Konzept (Bring Your Own Device) erlaubt, private Geräte (Laptops, Tablets, Smartphones, etc.) am Arbeitsplatz oder in der Bildungseinrichtung verwenden, um z. B. auf Informationen, Software, Apps oder Services zuzugreifen. Das Konzept ist auch bei der Nutzung von KI-Werkzeugen von Bedeutung: BYOD können freiwillige KI-Übungsangebote sein, bei denen KI-Werkzeuge auf privaten Endgeräten benutzt werden, z. B. nach dem Unterricht zur Verfestigung der Lerninhalte.

Rechtliche Einordnung: Diese private Nutzung löst prinzipiell keine Schulungspflicht zur KI-Kompetenz aus; bei systematischer Einbindung in die Kurse kann (z. B. im Rahmen einer systematischen Förderung, Integration in den Lehrplan) allerdings eine KI-Kompetenzpflicht entstehen.⁸⁹ In jedem Fall sind rechtliche Vorgaben des Datenschutzes sowie des Urheberrechts zu beachten.

⁸⁸ Martini/Wendehorst/Wendehorst, Art. 2 Rn. 123 ff.

⁸⁹ Vgl. Specht/Mantz/Sassenberg, § 24 Rn. 79 ff.

Datenschutzbestimmungen

Biometrische Daten

Als biometrische Daten können u. a. Fingerabdrücke, Venen- und Iris- oder Stimmerkennung gelten.⁹⁰ Die konkrete Qualifikation erfolgt dabei nach der Zweckbestimmung des Verarbeitungsvorgangs zur eindeutigen Identifizierung natürlicher Personen.

Rechtliche Einordnung: Bei der Verarbeitung biometrischer Daten zu Identifikations- oder Autorisierungszwecken greifen die verschärften Bestimmungen des Art. 9 DSGVO. Als Rechtsgrundlage wird hier i. d. R. eine ausdrückliche Einwilligung gem. Art. 9 Abs. 2 lit. a DSGVO vorausgesetzt. Weitere Ausnahmetatbestände sind in Art. 9 Abs. 2 DSGVO geregelt.⁹¹

Vollautomatisierte Entscheidungen durch die KI

KI-Anwendungen im Bildungsbereich können automatisierte Entscheidungen mit potenziell erheblichen Auswirkungen für natürliche Personen generieren.

Rechtliche Einordnung: Soweit diese Systeme automatisierte Einzelfallentscheidungen mit rechtlicher Wirkung oder erheblicher Beeinträchtigung treffen, greift das Verbot des Art. 22 DSGVO. Für Hochrisiko-KI-Systeme gem. Art. 6 i. V. m. Anhang II KI VO normiert Art. 14 KI-VO zusätzliche Aufsichtspflichten. Maßgeblich ist hier, dass die Entscheidungshoheit bei qualifizierten Fachkräften liegt, die eine substantielle und nicht nur formale Überprüfung der algorithmusgenerierten Empfehlung vornehmen müssen.⁹²

Drittlandtransfer

Drittlandtransfer bezeichnet gem. Art. 44 ff DSGVO die Übermittlung personenbezogener Daten an Empfänger in Drittländern, die kein angemessenes Datenschutzniveau aufweisen.

Rechtliche Einordnung: Die Übermittlung personenbezogener Daten in Drittländer ist nur unter den Voraussetzungen des Art. 44 ff DSGVO zulässig. Gem. Art. 44 DSGVO ist eine solche Übermittlung nur möglich, wenn die Bedingungen des Kapitel V DSGVO erfüllt sind, u. a. Angemessenheitsbeschluss der EU-Kommission (Art. 45 DSGVO), geeignete Garantien, insbesondere durch Standardklausel (Art. 46 DSGVO).

⁹⁰ Taeger/Gabel/Mester, Art. 9 Rn. 14; vgl. Golland, EuZW 2024, S. 846, 850.

⁹¹ Vgl. Kühling/Buchner/Weichert, Art. 9 Rn. 1 ff.

⁹² Vgl. Golland, EuZW 2024, S. 846, 850.

Urheberrechtsbestimmungen

Urheberrechtlich geschützte Werke und Verwertungsrechte

Urheberrechtlich geschützte Werke (Texte, Bilder, Audios etc.) i. S. d. § 2 UrhG unterliegen grundsätzlich den ausschließlichen Verwertungsrechten des Urhebers.

Die ausschließlichen Verwertungsrechte ergeben sich aus §§ 15 ff. UrhG und umfassen insbesondere: Vervielfältigungsrecht (§ 16 UrhG), Verbreitungsrecht (§ 17 UrhG), Ausstellungsrecht (§ 18 UrhG), sowie das Vortrags-, und Aufführungs- und Vorführungsrecht (§ 19).

Urheberrechtliche Grenzen bei KI-basierten Vervielfältigung

Die Bildungsschranken der §§ 60a ff. UrhG finden keine Anwendung auf die Einspeisung urheberrechtlich geschützter Werke in die KI-Systeme. Das Einfügen von Textmaterial z. B. in Large Language Models oder andere KI-Werkzeuge konstituiert eine eigenständige Vervielfältigungshandlung nach § 16 UrhG, die nicht vom Bildungsprivileg erfasst wird.

Rechtliche Einordnung: Die unerlaubte Nutzung von urheberrechtlich geschützten Werken begründet u. a. Unterlassungs-, Auskunfts- und Schadensersatzansprüche nach § 97 UrhG. Dabei ist unerheblich, ob die Weiterverwendung der generierten Outputs zu Bildungszwecken erfolgt. Maßgeblich ist die ursprüngliche Verwertungshandlung ohne entsprechende Lizenzierung.

Gemeinfreie Werke

Gemeinfreie Werke sind Werke, deren urheberrechtlicher Schutz gem. § 64 UrhG siebenzig Jahre nach dem Tod des Autors erlischt.

Rechtliche Einordnung: Mit Ablauf der Schutzfrist tritt Gemeinfreiheit ein, wodurch die Werke dem Ausschließlichkeitsrecht des Urhebers entzogen und der Allgemeinheit zur freien Nutzung überlassen werden. Gemeinfreie Werke unterliegen keinen verwertungsrechtlichen Beschränkungen und können ohne Lizenzanfordernisse auch für KI-basierte Verarbeitungsprozesse genutzt werden.⁹³

⁹³ Vgl. Deutscher Bundestag, Ausarbeitung Künstliche Intelligenz und Machine Learning, S. 8 <https://www.bundestag.de/resource/blob/592106/74cd41f0bd7bc5684f6defaade176515/wd-10-067-18-pdf-data.pdf>; vgl. BMBF, Urheberrecht in der Wissenschaft S. 16 https://www.bmftf.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/31518_Urheberrecht_in_der_Wissenschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=5.

KI-generierte Inhalte – Urheberrechtlicher Status

KI-generierte Outputs fallen nicht unter dem Begriff des § 2 Abs. 2 UrhG, da ihnen die erforderliche menschliche Urheberschaft fehlt.

Rechtliche Einordnung: Rechtserwerb durch den Anwender ist ausgeschlossen, da mangels Werkqualität keine übertragbaren Rechte entstehen. Ausnahmsweise kann durch substantielle Bearbeitung von KI-generierten Outputs ein eigenständiges Werk entstehen, sofern die Bearbeitung eine überwiegende geistige Leistung i. S. d. § 2 UrhG darstellt, bloße Korrekturen oder kleinere Anpassungen reichen hierfür nicht aus.⁹⁴

Urheberrechtsverletzungen durch KI-Outputs

KI-generierte Inhalte bergen das Risiko von Urheberrechtsverletzungen durch unerkannte Reproduktion geschützter Werke.

Rechtliche Einordnung: Die rechtliche Bewertung erfolgt nach den allgemeinen Vervielfältigungstatbeständen der §§ 15 ff. UrhG, wobei das Kriterium der objektiven Ähnlichkeit maßgeblich ist. Entscheidend für die Haftung ist die Erkennbarkeit wesentlicher Werkmerkmale des ursprünglichen Werks im KI-Output (wiedererkennbare Vervielfältigung).⁹⁵

Deep-Fakes

Deep-Fakes sind gem. Art. 3 Nr. 60 KI-VO durch KI erzeugte oder manipulierte Bild-, Ton- oder Videoinhalte, die wirklichen Personen, Gegenständen, Orten, Einrichtungen oder Ereignissen ähneln und einer Person fälschlicherweise als echt oder wahrheitsgemäß erscheinen würden. Für den GPS-Kontext bedeutet dies, dass Lehrende für die Existenz solcher manipulierten Inhalte nach Bedarf sensibilisieren könnten und Lernende das Bewusstsein entwickeln sollten, authentische Informationen von manipulierten Inhalten zu unterscheiden.

Rechtliche Einordnung: Betreiber eines KI-Systems, das Bild-, Ton- oder Videoinhalte erzeugt oder manipuliert, die ein Deep-Fake sind, müssen gem. Art. 50 Abs. 4 KI-VO offenlegen, dass die Inhalte künstlich erzeugt oder verändert wurden. Diese Pflicht gilt nicht, wenn die Verwendung zur Aufdeckung, Verhütung, Ermittlung oder Verfolgung von Straftaten gesetzlich zugelassen ist.

Rechtlich relevant werden Deep-Fakes insbesondere, wenn sie reale Personen betreffen. Die Zulässigkeit von Deep-Fakes bestimmt sich dann nach einer grundrechtlichen Interessenabwägung. Dabei ist das allgemeine Persönlichkeitsrecht der Betroffenen (Art. 2 Abs. 1 Grundgesetz (GG)) mit den Grundrechten der Ersteller, Anwender abzuwägen (Art. 5 Abs. 1 GG Informationsfreiheit, Art. 5 Abs. 3 GG Kunst- und Wissenschaftsfreiheit, Art. 12 GG).

⁹⁴ Vgl. Dreier/Schulze/Raue/Dreier, § 2 Rn. 21 ff.; vgl. Baumann, NJW 2023, 3673, 3676 ff.; vgl. Kraetzig, NJW 2024, S. 701 f.

⁹⁵ Vgl. Maamar, ZUM 2023, S. 489 ff.; vgl. Baumann/Nordemann/Pukas, GRUR 2025, S. 955 ff.

Berufsfreiheit, Art. 14 GG Eigentumsgarantie).⁹⁶

Deep-Fakes sind grundsätzlich nicht erlaubt, wenn sie direkt gegen Rechtsnormen verstoßen, z. B. das Urheberrecht, das Recht am eigenen Bild (§ 22 Kunsturhebergesetz) oder bei einer Verwirklichung von strafrechtlichen Tatbeständen, z. B. Täuschungsdelikten nach dem Strafgesetzbuch. Jedes rechtswidrige Verbreiten von solchen Deep-Fakes führt zu Schadens- und Unterlassungsansprüchen.⁹⁷

Ist der Inhalt hingegen z. B. Teil eines offensichtlich künstlerischen, kreativen, satirischen, fiktionalen oder analogen Werks oder Programms, so beschränken sich die Transparenzpflichten darauf, das Vorhandensein solcher erzeugten oder manipulierten Inhalte in geeigneter Weise offenzulegen, die die Darstellung oder den Genuss des Werks nicht beeinträchtigt.

Bias

Als Bias werden systematische „Verzerrungen“ bei KI-Systemen bezeichnet, die insbesondere aus einseitigen, unvollständigen Trainingsdaten sowie fehlerbehafteter Modellentwicklung resultieren und diskriminierende Ergebnisse hervorrufen können (strukturelle Benachteiligung bestimmter Gruppen).

Rechtliche Einordnung: Bias in KI-Systemen sind insbesondere dem Themenbereich der Rechtsethik einzuordnen. Sie betreffen die grundlegenden rechtsethischen Fragen der Gerechtigkeit, Gleichbehandlung und verantwortlichen Ausgestaltung staatlichen Handelns. Der Einsatz verzerrter KI-Systeme tangiert insbesondere den allgemeinen Gleichbehandlungssatz (Art. 3 GG), da formal neutrale algorithmische Entscheidungen hier zu Ungleichbehandlungen führen können.⁹⁸

Beispiel: Ein Algorithmus, der überwiegend mit Daten männlicher Bewerber trainiert wurde, wird in der Regel Männer bevorzugen.

⁹⁶ Vgl. Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, Kurzinformation, Regulierung von Deep Fakes S. 1 ff. <https://www.bundestag.de/resource/blob/997214/2bc9f3aeda343398c69deb3c32badf3a/WD-7-015-24-pdf.pdf>

⁹⁷ Vgl. Rößling, ZfDR 2024 S. 187 ff.

⁹⁸ Vgl. Martini/Wendehorst/Braun Binder/Egli, Art. 10 Rn. 26 f.; Vgl. Bundesamt für Sicherheit und Informationstechnik, Bias in der künstlichen Intelligenz https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/KI/Whitepaper_Bias_KI.pdf?__blob=publicationFile&v=5

Literaturverzeichnis und nützliche Links

Ständig aktualisierte Übersichten zu KI-Werkzeugen

- www.find-my-tool.io
- Virtuelles Kompetenzzentrum: Künstliche Intelligenz und wissenschaftliches Arbeiten (<https://www.vkkiwa.de/>)
- <https://www.hueber.de/einfach-digital/ki-tools>

Empfohlene Lernangebote zu digitalen Medien und Künstlicher Intelligenz

<https://www.bamf.de/DE/Themen/Integration/TraegerLehrFachkraefte/LehrFachkraefte/EmpfehlungenUnterricht/MedienKI/medien-kuenstliche-intelligenz-node.html>

Literatur und Internetquellen zu KI / Digitalen Lehr- und Lernmedien und Didaktik

Arbeitskreis der Sprachenzentren an Hochschulen e. V. (AKS e. V.): Impulspapier der AG Fremdsprachenunterricht im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz, 2024, <https://www.aks-sprachen.de/impulspapier-der-ag-fremdsprachenunterricht-im-zeitalter-der-kuenstlichen-intelligenz/>.

Baum, L.: *KI-Fortbildungen für Sprachlehrkräfte. „Kenne deine Freund:innen und deine Feind:innen noch besser“*. In: Baum, L. / Günay, G. (Hg.): *Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ*. S. 51-69. Ersch, C. M. / Grein, M. (Hg.): *DaF/DaZ in Forschung und Lehre*. Band 7. Frank & Timme, 2025, DOI 10.26530/20.500.12657/103421, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/103421>.

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge: Leitlinien für digitales Lehren und Lernen in Integrations- und Berufssprachkursen gemäß § 14 (3) IntV und § 11 (5) DeuFöV, 2023, <https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Integration/leitlinien-digitales-lehren-und-lernen.html?nn=284004>.

Europäische Kommission, Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur: *Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke*. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/494>.

Falck, J.: *KI-Paradoxien. Widersprüche im Umgang mit Künstlicher Intelligenz in der Schule*. Blog-Eintrag vom 02.10.2024, aktualisiert am 12.10.2024, auf der Webseite <https://joschafalck.de/ki-paradoxien/> (zuletzt abgerufen am 18.02.2026).

Goethe-Institut: Zusatzqualifizierung für Lehrkräfte im Bereich Deutsch als Zweitsprache in der Erwachsenenbildung, 2020. <https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Integration/Integrationskurse/Lehrkraefte/konzeption-fuer-die-zusatzqualifizierung-von-lehrkraeften-neu-pdf.html?nn=283836>.

Hartmann, Daniela: „What is KI?“ *Ein KI-Schreibprojekt zur Förderung der KI-Kompetenz*. In: IDV Magazin 104, 2023. https://idvnetz.org/pageflip/magazin/books/pdf/IDV-Magazin_Nr._104.pdf.

Heitmann, L.: *Zukunftsorientierte Qualifizierung von DaF-/DaZ-Lehrkräften. Der Einsatz von KI in Integrationskursen*. In: Baum, L. / Günay, G. (Hg.): *Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ*. S. 81-87. Ersch, C. M. / Grein, M. (Hg): *DaF/DaZ in Forschung und Lehre*. Band 7. Frank & Timme, 2025, DOI 10.26530/20.500.12657/103421, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/103421>.

Hoffmann, I. / Engelmayr-Hofmann, K. / Gür-Şeker, D.: *KI für AI-nsteiger – Künstliche Intelligenz im Kontext DaF/DaZ. Ein Einführungspapier*. Version 2.0, 2025, DOI: 10.5282/ubm/epub.122241. <https://epub.ub.uni-muenchen.de/122241/>.

International Energy Agency (IEA): *Energy and AI*, IEA, Paris 2025. <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai>.

Kay, R. / Eckhard, J. / Tissot, A.: *Digitales Lehren und Lernen im Integrationskurs: Herausforderungen und Potenziale aus der Sicht der Lehrkräfte*. (Working Paper 91). Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) Forschungszentrum Migration, Integration und Asyl (FZ), 2021. <https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Forschung/WorkingPapers/wp91-digitalisierung-ik.html>.

Keppler, S. / Sinchaisri, W., Snyder, C.: *Backwards Planning with Generative AI: Case Study Evidence from US K12 Teachers*, 2025, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4924786>.

Köbis, L.: *Eine Klassifikation von KI-Werkzeugen in DaF/DaZ. Implikationen für die Lehrplanung*. In: Baum, L. / Günay, G. (Hg.): *Künstliche Intelligenz in DaF/DaZ*. S. 89-106. Ersch, C. M. / Grein, M. (Hg): *DaF/DaZ in Forschung und Lehre*. Band 7. Frank & Timme, 2025, DOI 10.26530/20.500.12657/103421, <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/103421>.

Liu, Ming / Li, Fangfang: *DaF-Lernen mit KI-Tools – am Beispiel von ChatGPT-4*. In: IDV Magazin 104, 2023. https://idvnetz.org/pageflip/magazin/books/pdf/IDV-Magazin_Nr._104.pdf.

Mollick, E. / Mollick, L.: *Using AI to Implement Effective Teaching Strategies in Classrooms: Five Strategies, Including Prompts*, The Wharton School Research Paper, 2023, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4391243>.

Scheiter, K. / Bauer, E. / Omarchevska, Y. / Schumacher, C. / Sailer, M.: *Künstliche Intelligenz in der Schule - Eine Handreichung zum Stand in Wissenschaft und Praxis*. Hrsg. im Rahmen des BMBF KI-Begleitprozesses im Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung, 2025, https://www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de/img/KI_Review_20250318_Veroeffentlichung.pdf.

Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK) der Kultusministerkonferenz: *Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem*. Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz, 2024, https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2024/SWK-2024-Impulspapier_LargeLanguageModels.pdf.

Steinhoff, T. / Lehnen, K.: *Schreiben mit Künstlicher Intelligenz: Das GPT-Modell (Ghost, Partner, Tutor)*. In: *Leseräume. Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*. 12. Jahrgang 2025, Heft 11. <https://xn--leserume-4za.de/wp-content/uploads/2025/06/Steinhoff-Lehnen-2025-LR-JG12-H11.pdf>.

Ulrich, K. / Michalak, M.: *Der DaZdile-Kriterienkatalog. Qualitätskriterien für digitale Sprachlernangebote*. Handreichungen. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 2024, DOI: 10.25593/open-fau-463, <https://open.fau.de/items/b43e54fa-005a-472d-bf75-5ed087bdf45f>.

World Economic Forum: Shaping the Future of Learning: The Role of AI in Education 4.0, 2024, <https://www.weforum.org/publications/shaping-the-future-of-learning-the-role-of-ai-in-education-4-0/>.

Literatur zu rechtlichen Grundlagen

Amtliche/Institutionelle Publikationen

Bitkom e. V.: Generative KI im Unternehmen. Rechtliche Fragen zum Einsatz generativer Künstlicher Intelligenz im Unternehmen, 2025. <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-02/Bitkom-Leitfaden-Generative-KI-im-Unternehmen.pdf>

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: Whitepaper Transparenz von KI-Systemen, 2024. https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/KI/Whitepaper-Transparenz-KI-Systeme.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Bundesministerium des Innern: Leitlinien für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in der Bundesverwaltung, 2025. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/moderne-verwaltung/ki/BMI25020-leitlinien-ki-bundesverwaltung.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Denkfabrik: Selbstverpflichtende Leitlinien für den KI-Einsatz in der behördlichen Praxis der Arbeits- und Sozialverwaltung, 2025. https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publikationen/Selbstverpflichtende_Leitlinien_fuer_den_KI-Einsatz_in_der_behoerdlichen_Praxis_der_Arbeits-_und_Sozialverwaltung.pdf

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Aktionsplan Künstliche Intelligenz, 2023 https://www.ki-strategie-deutschland.de/files/downloads/Aktionsplan_Kuenstliche_Intelligenz_2023.pdf

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Urheberrecht in der Wissenschaft. Ein Überblick für Forschung Lehre und Bibliotheken, 2023 https://www.bmftr.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/1/31518_Urheberrecht_in_der_Wissenschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=5

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Künstliche Intelligenz in der Schule – Eine Handreichung Stand in Wissenschaft und Praxis, 2025. https://www.empirische-bildungsforschung-bmbfsfj.de/img/KI_Review.pdf

Bundesnetzagentur: Hinweispapier KI-Kompetenzen nach Artikel 4 KI-Verordnung, 2025. https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Digitales/KI/_functions/Hinweispapier.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste: Künstliche Intelligenz und Machine Learning – Eine urheberrechtliche Betrachtung, 2018. <https://www.bundestag.de/resource/blob/592106/74cd41f0bd7bc5684f6defaade176515/wd-10-067-18-pdf-data.pdf>.

Deutscher Bundestag Wissenschaftliche Dienste: Kurzinformation Regulierung von Deepfakes, 2024. <https://www.bundestag.de/resource/blob/997214/2bc9f3aeda343398c69deb3c32badf3a/wd-7-015-24-pdf.pdf>

Europäische Kommission: Standardvertragsklauseln der EU Kommission für die Übermittlung personenbezogener Daten an Drittländer. https://commission.europa.eu/publications/publications-standard-contractual-clauses-sccs_de

Kommentare und Handbücher

Ehmann, Eugen/Selmayr, Martin (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO). Kommentar, 3. Aufl., München: C.H. Beck 2024 (Beck'sche Kurzkommentare), [Beck-online].

Gola, Peter/Heckmann, Dirk (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung, Bundesdatenschutzgesetz. Kommentar, 3. Aufl., München: C.H. Beck 2022, [Beck-online].

Kramer, Stefan: IT-Arbeitsrecht. Handbuch Digitalisierung, Homeoffice, KI, Virtuelle Betriebsarbeit, 3. Aufl., München: C.H. Beck 2024, [Beck-online].

Kühling, Jürgen/Buchner, Benedikt (Hrsg.): Datenschutz-Grundverordnung/BDSG. Kommentar, 4. Aufl., München: C.H. Beck 2024, [Beck-online].

Lemke, Torsten: Datenschutz in der Betriebsratsarbeit, Schutz der Beschäftigten-Datenschutz-Grundverordnung-KI-Anwendungen, Edition 41, München: C.H. Beck 2025, [Beck-online].

Martini, Mario/Wendehorst, Christiane (Hrsg.): KI-VO: Verordnung über die Künstliche Intelligenz. Kommentar, München: C.H. Beck, 2. Auflage 2026 [Beck-online].

Specht, Luisa/Mantz, Reto (Hrsg.): Handbuch Europäisches und deutsches Datenschutzrecht. Bereichsspezifischer Datenschutz in Privatwirtschaft und öffentlichem Sektor, München: C.H. Beck 2019, [Beck-online].

Taeger, Jürgen/Gabel, Detlev (Hrsg.): Kommentar DSGVO – BDSG – TTDSG, 4. Aufl., München: C.H. Beck 2022, [Beck-online].

Wendt, Janine/Wendt, Domenik H.: Das neue Recht der künstlichen Intelligenz. KI-Verordnung, Leitlinien, Delegierte Rechtsakte, 2. Aufl., Baden-Baden: Nomos 2025, [Beck-online].

Zeitschriftenaufsätze

Baumann, Malte/Nordemann, Jan Bernd/Pukas, Jonathan: Haftung für Urheberrechtsverletzungen im Output generativer KI-Systeme, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR) 2025, Heft 13, S. 955–1032, [Beck-online].

Bortnikov, Vyacheslav/Durkart, Jürgen, Informationelle Selbstbestimmung und KI – Datenschutzrechtliche Anforderungen an die Transparenz von KI, Zeitschrift für Datenschutz (ZD) 2024, Heft, 10, S. 558–564, [Beck-online].

Chibanguza, Kuuya/Steege, Hans: Die KI-Verordnung – Überblick über den neuen Rechtsrahmen, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2024, Heft 25, S. 1769–1840, [Beck -online].

Golland, Alexander: KI und KI-Verordnung aus datenschutzrechtlicher Sicht, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht (EuZW) 2024, Heft 18, S. 825–888, [Beck-online].

Hacker, Philipp/Cordes, Johann/Berz, Amelie: Transparenz generativer KI – Rechtliche Rahmenbedingungen und technische Möglichkeiten, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR) 2024, Heft 23, S. 1777–1785, [Beck-online].

Hibanguza, Kuuya/Steege, Hans: Die KI-Verordnung – Überblick über den neuen Rechtsrahmen, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 2024, Heft 25, S. 1769–1840, [Beck-online].

Kraetzig, Kunst als schöpferische Zerstörung: Neue Juristische Wochenschrift (NRW) 2024, Heft 11, S. 697-784, [Beck-online].

Maamar, Niklas: Urheberrechtliche Fragen beim Einsatz von generativen KI-Systemen, Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht (ZUM) 2023, Heft 7, S. 481–491, [Beck-online].

Möller-Klapperich, Julia: KI-Kompetenz, Neue Justiz (NJ) 2025, Heft 5, S. 193–240, [Beck-online].

Rößling, Fabian: Regulierung von Deep Fakes; Manipulierte Medien in AI Act, DS-GVO und allgemeinem Persönlichkeitsrecht, Zeitschrift für Digitalisierung und Recht (ZfDR) 2024, Heft 2, S. 187-199, [Beck-online].

Schnippel, Robert: Trainingsvorgaben: Wie kann man KI-Kompetenz nach Art. 4 KI-VO vermitteln? Strategievorschlag zur effektiven Vermittlung von KI-Kompetenz, Künstliche Intelligenz und Recht (KIR) 2025, Heft 3, S. 119–124, [Beck-online].