

## **KI-Kompetenzen für Mitarbeitende in der frühkindlichen Bildung**

### **1. Vorwort:**

Künstliche Intelligenz ist längst kein Thema mehr, das sich nur an Unternehmen und Schulen richtet. KI ist im Kita-Alltag bereits angekommen. Ob als Sprachassistent auf den Smartphones der Eltern, KI-gestützte Übersetzungs-App im Elterngespräch, automatisch erstellte Textentwürfe für Elternbriefe oder auch für die Zusammenfassung von Beobachtungsbögen und Dokumentationen zum Schreiben von Entwicklungsberichten. Gleichzeitig bewegen wir uns in der Kita in einem sehr sensiblen Bereich mit schützenswerten Daten und Schutzvorschriften, auch jenseits der DSGVO.

Dabei können bestimmte Tools und Apps die pädagogische Arbeit von Erzieherinnen und Erziehern unterstützen und sie von zeitraubenden Routineaufgaben entlasten, ohne dass die pädagogische Beziehung dadurch gestört wird. KI kann in der Kita als digitaler Assistent eingesetzt werden und soll nicht als Ersatz für pädagogische Prozesse eingesetzt werden, dies versteht sich von selbst.

Die hier vorgestellte Kompetenzmatrix der ibs Akademie Bildung & Erziehung ist der Versuch die Chancen und Herausforderungen der Technik, die Gefahren und Möglichkeiten ihrer Anwendung sowie ihre Fundierung mit notwendigen Kompetenzen zu Rahmen. Es gibt aktuell keinen verbindlichen oder bis in die Tiefe diskutierten KI-Kompetenzrahmen für Erzieherinnen und Erzieher oder für das Kita-Management, weder national noch im europäischen Kontext.

Während im Bereich des Kita-Managements die allgemeinen Frameworks für AI Literacy, wie sie von der UNESCO, von der OECD, etc. vorgestellt worden sind, sicherlich ausreichend sind, braucht es aus unserer Sicht für Erzieherinnen und Erzieher, ähnlich wie für Lehrerinnen und Lehrer, einen etwas anderen Fokus. Im Unterschied zu Lehrerinnen und Lehrern jedoch, bei denen das Lernen über KI mit den Schülerinnen und Schülern im Zentrum steht, ist dies aus unserer Sicht in der frühkindlichen Bildung zurzeit eher (noch) ein Randthema.

### **Exkurs 1: Development – living Document**

Bewusst haben wir den Kompetenzrahmen als lebendes Dokument angelegt. KI entwickelt sich rasant, und ein Rahmen, der heute fertig ist, kann morgen schon veraltet sein. Neue Forschungsergebnisse, veränderte technologische Realitäten und vor allem die praktischen Erfahrungen aus den Einrichtungen selbst sollen deshalb kontinuierlich einfließen. Der Rahmen wächst mit.

Er ist kein Regelwerk, das vorschreibt, ob pädagogische Arbeit von KI durchdrungen werden soll und wie sie auszusehen hat. Er ist eine Einladung zur Diskussion, zur Kritik, zur Weiterentwicklung. Wir wollen Fachkräften, Trägern, Ausbildungsstätten und Bildungspolitik eine Grundlage verschaffen, um die Frage zu stellen: Welche Kompetenzen brauchen wir wirklich, damit KI in der frühen Bildung zum Wohl der Kinder eingesetzt wird.

#### **Also die Leitfrage bedienen: Was hat das Kind konkret davon?**

Am Ende des Textes ist ein Logfile verankert, das den jeweiligen Entwicklungsstand des Rahmens beschreibt und Rückschlüsse auf die Entwicklung des Rahmens erlaubt.

## 2. Warum ist ein Kompetenzmodell für die Kita wichtig!

Kinder, die heute in die Kita kommen, werden in einer Welt aufwachsen, die von KI durchdrungen ist. Fachkräfte, die selbst einen kompetenten und reflektierten Umgang mit dieser Technologie entwickeln, sind besser in der Lage, Kinder und insbesondere Eltern in dieser Welt zu begleiten und sie zu stärken.

Das Modell versteht Kompetenzentwicklung dabei ausdrücklich als Prozess, nicht als Prüfung. Die vier Bereiche Verstehen, Anwenden, Reflektieren und Mitgestalten bauen aufeinander auf, bedingen sich gegenseitig und werden mit jeder Erfahrung tiefer. Wer eine KI-Anwendung ausprobiert, versteht ihre Logik besser. Wer ihre Grenzen erlebt, reflektiert schärfer. Und wer im Team darüber spricht, gestaltet mit.

Kein Kita-Team wird dabei sofort auf Niveaustufe III springen. Aber kein Team kann es sich leisten, KI vollständig zu ignorieren – denn die Technologie ist bereits da und sickert (unkontrolliert) in den Alltag der Einrichtungen und der Kinder ein. Der erste Schritt der Auseinandersetzung ist der entscheidende: neugierig bleiben, ausprobieren, reflektieren.

Darüber hinaus ist die Auseinandersetzung mit KI im Team, in der Einrichtung und auf Träger-Ebene wichtig, damit sich nicht eine Schatten-KI etabliert, bei der Fachkräfte zur Arbeitserleichterung Tools benutzen, die nicht die entsprechenden Schutzmechanismen haben, wie sie in der Kita notwendig sind.

## 3. Der Kompetenzrahmen

Die nachfolgende Kompetenzmatrix macht sichtbar, welche Fähigkeiten Mitarbeitende in Kitas im Umgang mit KI entwickeln können und sollten. Sie basiert auf dem für die Schule entwickelten **KI-Kompetenzmodell von Alles, Falck, Flick & Schulz (VK:KIWA, 2025)**, das mit den vier Entwicklungsfeldern Verstehen, Anwenden, Reflektieren und Mitgestalten einen Rahmen beschreibt, der aus unserer Sicht für alle Bildungsbereiche tragfähig ist und das wir hier konsequent auf den Kontext der frühkindlichen Bildung übertragen haben. Während *Alles, Falck, Flick & Schulz* gezielt nicht nur Lehrende, sondern auch Lernende in einem gemeinsamen Kompetenzrahmen verortet haben, blendet diese Adaption hier die Kinder vorläufig aus. Gleichwohl sind auch Untersechsjährige dem Kontakt mit KI, zum Beispiel in Spielzeugen, ausgesetzt. Hier setzt allerdings die Verantwortung der Erzieherinnen und Erzieher an, mit entsprechender Elternarbeit kritisches Denken und kritischen Umgang mit solch einem KI-Spielzeug zu begleiten.

### Exkurs2: KI in der direkten pädagogischen Arbeit?!

Das Lernen über KI mit Kita-Kindern, also die Entwicklung von KI-Kompetenzen bei Kindern erscheint uns aktuell noch nicht genügend durchdrungen und aufbereitet. Zwar gibt es bereits international gut dokumentierte Forschung zum pädagogischen KI-Einsatz in der frühen Bildung, insbesondere aus dem asiatischen Raum, doch erscheint uns diese Debatte über den direkten pädagogischen KI-Einsatz in der frühen Kindheit in Deutschland noch nicht einmal begonnen.

Zum internationalen Forschungsstand verweisen wir auf das 2026 erschienene Buch "**AI in Early Education** : *Integrating Artificial Intelligence for Inclusive and Effective Learning*", herausgegeben von S. Papadakis by John Wiley and Sons. und hier insbesondere auf den Artikel: *Fostering AI Literacy in Early Childhood: Designing Education Activities for Preschoolers* von Voulgari, I., Naoum, E. & Sfyroera, M..

Hier wird international gut dokumentiert der Frage nachgegangen welche Vorteile entstehen können und welche Notwendigkeiten für den KI-Einsatz in der frühkindlichen Bildung erforderlich sind. Uns erscheint die Debatte jedoch sehr stark von dem anglo-amerikanischen bzw asiatischen Modells des Pre-Schoolings geprägt, welcher aus unserer

Sicht einen zu stark auf die schulischen Kompetenzen bezogenen Ansatz darstellt als der in Deutschland verfolgte Ansatz in der frühkindlichen Bildung und der Sicht auf die Entwicklung von Kindern.

Hier braucht es aus unserer Sicht eine pädagogische, ethische Debatte, die auf dem Fundament der frühkindlichen Bildung, wie sie in Deutschland praktiziert wird, durchgeführt wird. Die Definition des SGB VIII für die Kindertagesbetreuung ist explizit auf den Dreiklang von Bildung, Betreuung und Erziehung ausgerichtet. Die zu fördernden Kompetenzen sind vorrangig im nichtakademischen Bereich angesiedelt. § 22 Abs. 3 SGB VIII „Der Förderungsauftrag umfasst Erziehung, Bildung und Betreuung des Kindes und bezieht sich auf die soziale, emotionale, körperliche und geistige Entwicklung des Kindes.“

Auch wenn die aktuelle Debatte zur (Bildungs)Qualität in der Kita gerade einige Fragen zur Anschlussfähigkeit an explizit schulische Kompetenzen von Kindern (neu) stellt und abgestimmte Bildungspläne das weite Feld erobern sollte die Debatte über KI-Kompetenzen erst begonnen werden wenn die pädagogisch Handelnden selbst über die in der Matrix beschriebenen Kompetenzen verfügen um an dieser Debatte kindzentriert mitwirken zu können.

#### **4. Die drei Niveaustufen des Modells:**

KI-Kompetenzen entwickeln sich nicht automatisch. Wie in anderen Professionsfeldern gibt es unterschiedliche Ausgangspunkte, Interessen und Notwendigkeiten – je nach Rolle, Erfahrung und persönlicher Neigung. Die Tabelle des Modells unterscheidet daher drei Niveaustufen, die nicht als Bewertung verstanden werden sollen, sondern als Orientierung auf einem gemeinsamen Weg.

##### **Niveaustufe I – Basis: Ankommen in der KI-Welt**

Auf dieser Stufe geht es darum, grundlegend zu verstehen, was KI ist und wo sie im Kita-Alltag bereits eine Rolle spielt. Erzieherinnen und Erzieher lernen, einfache Tools zu bedienen, erste Erfahrungen mit Text- oder Bild-KI zu sammeln – und dabei von Anfang an die wichtige Frage zu stellen: Was macht hier ein Mensch, und was macht eine Maschine?

Schon auf diesem Niveau ist Datenschutz kein optionales Extra, sondern Pflicht. Die DSGVO-konforme Nutzung von KI-Tools ist gerade in Einrichtungen, die mit den sensiblen Daten von Kindern und Familien arbeiten, nicht verhandelbar.

##### **Niveaustufe II – Fortgeschritten: KI bewusst einsetzen und hinterfragen**

Wer auf diesem Niveau angekommen ist, nutzt KI nicht einfach, sondern nutzt sie gezielt. Das bedeutet: Prompt-Engineering verstehen, Ergebnisse kritisch prüfen, KI-generierte Inhalte auf pädagogische Qualität und mögliche Stereotype hin bewerten.

Besonders relevant für die Kita-Praxis ist hier das Thema der Vertiefung von rechtlichen Rahmenbedingungen und ethischen Leitlinien der jeweiligen Einrichtung/Trägers. Die Auseinandersetzung mit KI-Spielzeug und seinen Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung gehört ebenfalls zu diesem Kompetenzniveau.

##### **Niveaustufe III – Expertise: Gestalten und Führen**

Auf der dritten Stufe übernehmen Fachkräfte Verantwortung über die eigene Nutzung hinaus. Sie entwickeln einrichtungsweite KI-Workflows, gestalten Leitlinien mit, initiieren Fortbildungsprozesse im Team und können auch nach außen – gegenüber Eltern, Trägern oder in der Fachöffentlichkeit – kompetent über KI in der frühkindlichen Bildung sprechen.

Dieser Begriff wurde im Ursprungsmodell treffend als AI Leadership beschrieben: der wertorientierte, verantwortungsvolle Umgang mit KI, der nicht Kontrolle abgibt, sondern Gestaltung einfordert. Für Trägerverantwortliche, Kita-Leitungen und erfahrene pädagogische Fachkräfte ist dieses Niveau ein realistisches und notwendiges Ziel.

### Die Verantwortung von Träger und Einrichtung

Die im Kompetenzrahmen beschriebenen Fähigkeiten zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz benötigen eine klare institutionelle Rahmung durch den Träger bzw. die Einrichtung. Dem Träger kommt dabei eine zentrale Verantwortung zu: Er stellt Zugänge zu geeigneten KI-Systemen sicher, sorgt für Transparenz über deren Einsatz gegenüber allen Beteiligten (Kinder, Eltern, Mitarbeitende) und entwickelt verbindliche Compliance-Regeln, die festlegen, was erlaubt ist und was nicht. Dazu gehört auch die Definition pädagogischer Zielsetzungen sowie klarer Grenzen für den Einsatz von KI – insbesondere im direkten Arbeiten mit Kindern. Darüber hinaus ist der Träger dafür verantwortlich, dass Mitarbeitende entsprechend des Kompetenzrahmens qualifiziert und durch regelmäßige Fortbildungen auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Diese strukturelle Rahmung bildet die Voraussetzung dafür, dass KI verantwortungsvoll, reflektiert und im Sinne des Bildungsauftrags eingesetzt werden kann. Dieses **Dach** des Rahmens schützt die Mitarbeitenden und gibt Ihnen die Sicherheit durch den Träger, indem die Verantwortung für den KI-Einsatz durch den Träger beschrieben wird.

Diese Anforderungen sind im Kompetenzrahmen durch ein **Fundament** ethisch/pädagogischer Fragestellungen zum Einsatz von KI auf den Bildungsauftrag, das Kindeswohl, den Datenschutz sowie die Wertorientierung und konzeptionelle Ausrichtung des Trägers bezogen.

Wir sind den Verfasser\*innen des Kompetenzmodells sehr dankbar, dass es als OER, als offene Bildungsressource, erstellt worden ist und unter der CC-BY 4.0 Lizenz veröffentlicht worden ist. Dadurch war es möglich, dieses Modell auf die frühkindliche Bildung anzupassen. Wir freuen uns über Rückmeldungen und Diskussionsbeiträge um das Modell noch besser auszudifferenzieren.

Für die Akademie Bildung und Erziehung der ibs GmbH

Stefan Siefert



Logfile:



Entwurfsversion 1.0: Februar 2026 Adaption

Entwurfsversion 1.1: April 2026 Erstes Peer review im Bundesnetzwerk Fortbildung und Beratung in der Frühpädagogik

Version 2.0: Mai 2026 Einarbeitung der Kritik und der Anregungen und Veröffentlichung als Arbeitsversion

Anregungen und Kritik, inhaltliche Fragen und Verbesserungsvorschläge sowie Referentenanfragen bitte an:

[s.siefert@ibs-bremen.de](mailto:s.siefert@ibs-bremen.de) oder an [bildung.erziehung@ibs-bremen.de](mailto:bildung.erziehung@ibs-bremen.de)

Ursprungsrahmen (Schulisch)	Kita-rahmen (aktuelle Version)
 SCAN ME	 SCAN ME

## KI-Kompetenzen für Mitarbeitende in der Kita

### Institutionelle Rahmung / Verantwortung des Trägers

- Zugänge schaffen • Transparenz (Eltern, Kinder und Fachkräfte) herstellen • Compliance-Regeln erarbeiten
- pädagogische Leitplanken festlegen • Qualifizierung & Update-Fortbildungen ermöglichen • Teamentwicklung sicherstellen

Kompetenzbereich	Niveaustufe I (Basis)	Niveaustufe II (Fortgeschritten)	Niveaustufe III (Expertise)
<b>Verstehen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beispiele für KI im Kita-Alltag (z. B. Sprachassistenten, Übersetzungs-Apps) benennen.</li> <li>• Unterschied Mensch/KI im pädagogischen Kontext beschreiben (KI berechnet, Mensch fühlt/bindet).</li> <li>• Grundbegriffe (Prompt, Training, Bias) im Kontext von Bildungsarbeit erläutern.</li> <li>• Einfache Prinzipien der Bedienung (Eingabe/Ausgabe) kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Anwendungen (z. B. Bildgenerierung für Projekte, Text-KI für Berichte) vergleichen.</li> <li>• Grenzen und Fehler (Halluzinationen, Stereotype) in Bezug auf Kindheitsbilder erklären.</li> <li>• Konzepte wie Machine Learning und neuronale Netze in Grundzügen verstehen.</li> <li>• Bedientechniken zur Steuerung des Outputs (z. B. Rollenzuweisung im Prompt) unterscheiden.</li> <li>• Erkennen, welche persönlichen, pädagogischen und organisatorischen Werte im KI-Einsatz in unserer Kita gelebt werden sollen (Human-Centered Mindset).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektur und Trainingsprozesse von KI-Modellen kritisch bewerten.</li> <li>• Effizienz verschiedener Modelle für spezifische Kita-Aufgaben (z. B. Dokumentation vs. Organisation) beurteilen.</li> <li>• Eigene Strategien für komplexe Fragestellungen entwickeln.</li> </ul>
<b>Anwenden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Tools zur Entlastung bei administrativen Aufgaben (z. B. Elternbriefe, Dienstpläne) bedienen.</li> <li>• Einfache Befehle für Text- oder Bild-KIs zur Vorbereitung von Angeboten eingeben.</li> <li>• Datenschutz (DSGVO) bei der Nutzung konformer Tools strikt beachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Tools für spezifische Settings (z. B. Elternteilnahme durch Übersetzung) bewusst einsetzen.</li> <li>• Strategien zur Verbesserung der Ergebnisse (Prompt-Engineering) zur Vermeidung von Bias optimieren.</li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen und ethische Leitlinien der Einrichtung berücksichtigen.</li> <li>• Mit KI-Tools als „digitalem Assistenten“ bewusst kollaborieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effiziente KI-Workflows für die gesamte Einrichtung (z. B. strukturierte Protokolle/Vorlagen) entwerfen.</li> <li>• KI-Tools für spezifische Anforderungen der Kita optimieren und erweitern.</li> <li>• Umfassendes Wissen über Datensicherheit in der frühen Bildung nachweisen und anwenden.</li> </ul>
<b>Reflektieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethische Risiken (z. B. Diskriminierung in KI-generierten Geschichten) beobachten.</li> <li>• Erste Beispiele für KI-Fehlentscheidungen schildern.</li> <li>• Falschinformationen und Fake-Bilder erkennen.</li> <li>• Auswirkungen von KI auf die Lebenswelt der Kinder beschreiben.</li> <li>• KI-Spielzeug und seine Verbreitung kennen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI als Entscheidungshilfe (z. B. bei der Strukturierung von Beobachtungen) diskutieren.</li> <li>• KI-generierte Inhalte auf pädagogische Qualität und Vorurteile kritisch prüfen.</li> <li>• Auswirkungen von KI auf das Berufsbild der Erzieher:innen und die Elternarbeit interpretieren.</li> <li>• Die Problematiken von KI-Spielzeug beschreiben können</li> <li>• Alltagsintegrierte, kindgerechte Gespräche mit Kindern über KI-Phänomene (z.B. KI-Spielzeug, Bilder, Empfehlungen) führen können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-gestützte Prozesse in der Kita hinterfragen und mit analogen Methoden vergleichen.</li> <li>• Rolle von KI für die eigene Professionalisierung bewerten und strategisch anpassen.</li> <li>• Auswirkungen von KI auf frühkindliche Bildung und Gesellschaft beurteilen.</li> <li>• Mit Eltern kritische Auseinandersetzungen zu KI-Spielzeug führen können und entsprechende Elternbildungsarbeit durchführen können.</li> </ul>
<b>Mitgestalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideen sammeln, wie KI das Team entlasten kann, und Empfehlungen im Kollegium aussprechen.</li> <li>• Einfache Verbesserungen an KI-Workflows in der eigenen Gruppe vorschlagen.</li> <li>• Sich an Diskussionen über KI-Einsatz in der Kita beteiligen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KI-Projekte im Team oder beim Träger vorstellen und Best Practices (z. B. Prompt-Sammlung) teilen.</li> <li>• Aktiv an der Entwicklung von KI-Leitlinien für die Einrichtung teilhaben.</li> <li>• Optimierungsmöglichkeiten für genutzte Software benennen und Alternativen vorschlagen.</li> <li>• Konkrete Anwendungsszenarien für die Elternkommunikation entwickeln.</li> <li>• Eigene Lernziele zu KI formulieren, passende Fortbildungsangebote auswählen und Lernerträge im Team teilen (AI for professional learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einrichtungsinterne KI-Richtlinien und ethische Leitlinien gestalten und veröffentlichen.</li> <li>• Öffentlich (z. B. in Fachkreisen) über KI in der Kita kommunizieren.</li> <li>• KI-gestützte Strategien für komplexe Probleme (z. B. Organisation/Kommunikation) entwickeln.</li> <li>• KI-Innovationsprojekte in der Kita initiieren und leiten.</li> </ul>

#### FUNDAMENT:

- Bildungsauftrag • Kindeswohl • Datenschutz • Werteorientierung • Verantwortung



2026 Stefan Siefert: Ergänzt und adaptiert nach *Alles, Falck, Flick & Schulz*

#### Ursprungsrahmen (schulisch)

<https://essen.taskcards.app/#/board/ba6226b4-e617-4134-8d6d-dc733dae8d9c/view?token=b490fc09-f845-4d6d-9ef7-9cc0ec548182>



#### Link zum Kitarahmen (aktuelle Version)

[https://erzieherin-bremen.de/download/akademie/kikompetenzen\\_Kita.pdf](https://erzieherin-bremen.de/download/akademie/kikompetenzen_Kita.pdf)

