

Mikula, Luca

Kodierhandbuch zu Experteninterviews über KI-bezogene Kompetenzen von Lehrkräften

2026-01-30

Downloaded from RDSpace@UBT - Institutional Repository for Digital Research Data at the University of Bayreuth,

Codebuch

Experteninterviews KI Kompetenzen.mx24

27.10.2025

Codesystem

1 Lehramtsausbildung	0
1.1 Studium	23
1.2 Referendariat	8
1.3 Weiterbildung	21
2 Einordnung und Abgrenzung zu anderen Kompetenzmodellen	0
2.1 Grundsätzliche Modellüberlegungen	5
2.2 Integration/Erweiterung bestehender Modelle	14
2.3 Kritik an bestehenden Modellen	9
2.4 Bezugnahme auf bestehende Modelle	13
3 Kompetenzmessung	17
4 Kontextabhängige Unterschiede KI-bezogener Kompetenzen	0
4.1 Unterschiede zwischen Fächern	20
4.2 Unterschiede zwischen Schularten	13
4.3 Unterschiede zwischen Jahrgangsstufen	17
5 Zusammenhang der Kompetenzbereiche	43
6 Kompetenz	0
6.1 Allgemeines KI-Wissen	0
6.1.1 Technisch-konzeptionelles Wissen	38
6.1.2 Gesellschaftlich-ethische Perspektive	35
6.1.3 Anwendungskompetenz	0
6.1.3.1 Toolbewertung	0
6.1.3.2 Bedien- und Nutzungskompetenz	32
6.1.3.3 Rechtlich-ethische Nutzung	11
6.1.3.4 Reflexions- und Bewertungskompetenz	22
6.2 Fachliches Wissen	0
6.2.1 Fachspezifischer Inhalt	13
6.2.2 KI spezifischer Inhalt	9
6.3 Didaktisch-pädagogische Kompetenzen	0
6.3.1 Pädagogik	22
6.3.2 Fachdidaktik	0

6.3.2.1 Prüfung	2
6.3.2.2 Lernformen und Tooleinsatz	7
6.3.2.3 Lehren und Lernen über Fachinhalte	10
6.3.3 KI Didaktik	0
6.3.3.1 Didaktische Rahmen- und Strukturfragen	10
6.3.3.2 Lehren und Lernen über KI	18
6.3.3.3 Lehren und Lernen mit KI	22
6.4 Motivation, Volition und soziale Bereitschaft und Fähigkeiten	0
6.4.1 Soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten	8
6.4.2 Bereitschaft, Motivation, Volition (+) (+)	10
6.4.3 Berufliche Weiterbildung	12
6.4.4 Einstellung gegenüber KI	11

1 Kompetenz

1.1 Allgemeinee KI-Kompetenzen

1.1.1 Technisch-konzeptionelles Wissen

Definition:

Allgemeine Kenntnisse über Funktionsweisen und technische Hintergründe von KI, die für Lehrkräfte unabhängig vom Fach relevant sind.

Ankerbeispiel:

"Also ich glaube, man braucht dringend auch ein Grundverständnis von Methoden und Konzepten der KI, vor allem eben auch aktuell wie funktioniert vielleicht Deep Learning basierte Classifier und was steckt hinter generativen Ansätzen." (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 23)

Abgrenzung:

Von *KI-spezifischer Inhalt* abzugrenzen, da es hier nicht um Fachinhalte, sondern um allgemeines Orientierungswissen geht.

1.1.2 Gesellschaftlich ethische Perspektive

Definition:

Allgemeine Kenntnisse über Grenzen, Risiken und gesellschaftliche Implikationen von KI, die für Lehrkräfte unabhängig vom Fach relevant sind.

Ankerbeispiel:

"Aber versuche auch, darüber mit ihnen zu reflektieren, dass das eigentlich was Big Tech eigentlich auch für einen Einfluss hat und so weiter und sofort." (20250527_Experteninterview mit TN07, Pos. 26)

Abgrenzung:

Von *KI-spezifischer Inhalt* abzugrenzen, da es hier nicht um Fachinhalte, sondern um allgemeines Orientierungswissen geht.

Von *Reflexions- und Bewertungskompetenz* abzugrenzen, da hier nur das Wissen über Grenzen, Risiken und gesellschaftliche Implikationen relevant ist, nicht jedoch die Fähigkeit das anzuwenden und darüber zu reflektieren.

1.1.3 Anwendungskompetenz

1.1.3.1 Bedien- und Nutzungskompetenz

Definition:

In dieser Subkategorie wird aufgeführt, welche Fähigkeiten Lehrkräfte im Bereich der Nutzung von KI-Tools haben sollten. Insbesondere werden hier Anwendungsszenarien von KI-Tools für Lehrkräfte aufgeführt. Dazu gehören technische Bedienkenntnisse (z. B. Prompterstellung, Toolsteuerung) ebenso wie die Fähigkeit, KI gezielt zur Unterrichtsvorbereitung, -durchführung und -organisation einzusetzen.

Ankerbeispiel:

"Ja, und also zum Beispiel die Gestaltung von Unterrichtsmaterialien, die man durchaus ja unterstützend mit KI machen kann, oder die Planung von Unterricht oder auch die Bewertung von Schülertexten und ähnliches." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 105)

1.1.3.2 Rechtlich-ethische Nutzung

Definition:

Diese Subkategorie umfasst die Fähigkeit, KI-Anwendungen verantwortungsvoll und rechtskonform einzusetzen. Dazu gehören Kenntnisse und Sensibilität in Bezug auf Datenschutz, Urheberrechte, Transparenz und Datensicherheit, sowie für ethische Fragen, wie Fairness, Inklusion und Chancengleichheit beim KI-Einsatz. Lehrkräfte übernehmen hierbei auch eine Vorbildfunktion, indem sie selbst regelkonform handeln und den Lernenden verantwortliche Nutzung vermitteln.

Ankerbeispiel:

"und dann ist natürlich auch die Kompetenz das Datenschutzkonform anzuwenden und zum Einsatz zu bringen." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 76)

1.1.3.3 Reflexions- und Bewertungskompetenz

Definition:

Diese Subkategorie beschreibt die Fähigkeit zum einen KI-generierte Inhalte, Prozesse und Ergebnisse und zum anderen die Tools selbst kritisch zu analysieren und zu bewerten. Dazu gehören die Einschätzung von Qualität, Plausibilität, Quellenlage und Bias sowie das Erkennen von Grenzen und Fehlern der KI. Reflexionskompetenz umfasst auch das Hinterfragen des eigenen Umgangs mit KI, die

Einschätzung von Wirkungen auf Bildung und Gesellschaft sowie das Ziehen von Schlussfolgerungen für die eigene professionelle Praxis und Auswahl der Tools auf Grundlage der Ergebnisse.

Ankerbeispiel:

"Und zweitens die Qualitätssicherung, also wie überprüfe ich, wie generiere ich ein Ergebnis, wie überprüfe ich ein Ergebnis?" (20250424_Experteninterview mit TN06, Pos. 28)

Abgrenzung:

Von *Gesellschaftlich ethische Perspektive* abzugrenzen, da diese Kategorie das grundlegende Wissen für die Fähigkeit und Fertigkeit erhält zu reflektieren.

1.2 Fachliches Wissen

1.2.1 Fachspezifischer Inhalt

Definition:

Aussagen, die sich auf das fachliche Wissen der Lehrkraft in ihrem jeweiligen Unterrichtsfach beziehen. Dieses Wissen bildet die Basis für jede weitere Kompetenzentwicklung. Ohne solides Fachwissen kann KI weder sinnvoll integriert noch kritisch reflektiert werden.

Ankerbeispiel:

"Ich glaube tatsächlich bei den Lehrerinnen und Lehrern ist es ganz entscheidend, dass sie eine hohe fachliche Kompetenz haben." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 31)

Abgrenzung:

Nicht zu verwechseln mit fachdidaktischem Wissen (wie Inhalte vermittelt werden) oder mit allgemeinem KI-Wissen. Hier geht es ausschließlich um die inhaltliche Beherrschung des eigenen Fachs (z. B. Mathematik, Geschichte, Deutsch).

1.2.2 KI spezifischer Inhalt

Definition:

Aussagen, in denen KI selbst zum Fachinhalt bzw. Lerngegenstand wird. Hier geht es darum, wo und wie KI in bestimmten Fächern thematisiert wird.

Ankerbeispiel:

"Also ich glaub in allen sprachlichen Fächern ist es liegt es irgendwie auf der Hand wird KI zum Lernthema wie es Texte erstellt." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 89)

Abgrenzung:

Von „Unterricht relevantes KI-Wissen“ abzugrenzen, da hier KI nicht als allgemeines Orientierungswissen, sondern als Fachinhalt verstanden wird.

1.3 Professionelle Lehrkompetenzen

1.3.1 Pädagogik

Definition:

Aussagen über pädagogische Grundhaltungen und Kompetenzen, die den Einsatz von KI flankieren. Dazu gehören die Fähigkeit, Lernprozesse zu begleiten, Werte zu vermitteln, kritisches Denken und Reflexion zu fördern sowie die Bedürfnisse von Schüler:innen in den Mittelpunkt zu stellen.

Ankerbeispiel:

"Bei Texten also ist das jetzt etwas, was die Schüler:innen mit der Maschine gemacht haben? Haben die es alleine gemacht? Ist das überhaupt relevant, das zu unterscheiden? (.) Da kommen wir schon in so einem Bereich, der jetzt stärker auf so Fragen der pädagogischen Ethik auch hinzieht, also der Eigenständigkeit, Selbstständigkeit und so weiter, aber das fände ich schon auch wichtig, dass man das auch in den Blick nimmt." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 20)

Abgrenzung:

Von fachdidaktischen oder KI-spezifischen didaktischen Überlegungen zu unterscheiden, da es hier um übergreifende pädagogische Prinzipien und nicht den expliziten Teilbereich der Didaktik geht.

1.3.2 Fachdidaktik

1.3.2.1 Prüfung

Definition:

Diese Subkategorie umfasst Aussagen zur Bewertung, Rückmeldung und Leistungsüberprüfung im Rahmen fachlichen Lernens. Dazu zählen Überlegungen, wie Wissen und Kompetenzen fair, transparent und fachspezifisch geprüft werden können.

Ankerbeispiel:

"Also genau also erstmal muss man Didaktik und Pädagogik unterscheiden, ne und Didaktik ist für mich tatsächlich genau die Wissenschaft davon, wie ich einen Sachverhalt angemessen vermittele. Und dazu gehört dann auch prüfe. Ja, das ist für mich Didaktik, dann können sie mich aber korrigieren, weil ich bin ja kein Didaktikerin. (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 59)

1.3.2.2 Lernformen und Tooleinsatz

Definition:

Hier stehen die methodischen und medialen Aspekte des Unterrichts im Vordergrund. Die Kategorie umfasst Fragen der Unterrichtsgestaltung, Lernformen, Differenzierung sowie den gezielten Einsatz von Tools oder Materialien zur Unterstützung fachlicher Lernprozesse.

Ankerbeispiel:

"Also wie lernen Schülerinnen und Schüler gut? Wie können wir sie unterstützen beim Lernen?" (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 23)

Abgrenzung:

Diese Kategorie unterscheidet sich von Lehren und Lernen über Fachinhalte, weil hier die Art und Weise des Lernens im Mittelpunkt steht, also Methoden, Medien und organisatorische Umsetzung.

1.3.2.3 Lehren und Lernen über Fachinhalte

Definition:

Diese Subkategorie beschreibt, wie Lehrkräfte fachliche Inhalte und Konzepte so aufbereiten, dass Lernende sie verstehen, anwenden und vertiefen können. Sie umfasst das fachdidaktische Wissen über die Struktur und Vermittlung fachlicher Gegenstände.

Ankerbeispiel:

"Mhm. Ja, Na unbedingt brauchen Lehrkräfte eine Vermittlungskompetenz."
(20250527_Experteninterview mit TN07, Pos. 45)

Abgrenzung:

Im Unterschied zu Lernformen und Tooleinsatz liegt hier der Schwerpunkt auf Inhalt und Vermittlung, nicht auf der methodischen Umsetzung oder dem Medieneinsatz.

1.3.3 KI Didaktik

1.3.3.1 Didaktische Rahmen- und Strukturfragen

Definition:

Die Subkategorie umfasst Aussagen, die sich auf Rahmenbedingungen, Strukturen, Normen und institutionelle Verantwortung für den Einsatz von KI in Bildung beziehen. Hier werden Fragen der Gerechtigkeit, Zugänglichkeit, Prüfungspraxis, Infrastruktur und Werteorientierung behandelt. Der Fokus liegt auf der Meta-Ebene der Bildungsgestaltung, also wie sollen KI und KI-Kompetenzen systemisch verankert und geregelt werden.

Ankerbeispiel:

"Wie wird das sozusagen gerahmt so ein Setting? Sie müssen sich auch überlegen soll sowas wie Hausaufgaben noch stattfinden? (..) Projektarbeit ist auch die Idee dessen, das hatten wir jetzt bei der Facharbeit viel, dass es dann mündliche Prüfung gibt und sowas zu überprüfen. (..) Die Rolle von KI, das wird dann tatsächlich so ein bisschen schwierig, ne also überhaupt so die Fragen von prüfungsgerechtigkeit, Eigenständigkeit." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 155)

Abgrenzung:

Diese Kategorie unterscheidet sich von den anderen beiden dadurch, dass sie übergeordnete Bedingungen, Verantwortlichkeiten und normative Fragen des KI-Einsatzes behandelt. Sie umfasst keine konkrete Unterrichtsgestaltung und keine Wissensvermittlung über KI, sondern institutionelle, ethische oder strukturelle Aspekte von Bildung im KI-Kontext.

1.3.3.2 Lehren und Lernen über KI

Definition:

Die Subkategorie beinhaltet Aussagen, in denen Wissen, Verständnis und Reflexion über KI-Systeme vermittelt oder gefördert werden. Es geht um den Bildungsinhalt KI selbst, also Funktionsweisen, Chancen, Risiken oder gesellschaftliche und ethische Implikationen von KI.

Ankerbeispiel:

"Also da auch die Lernenden ein Stück weit nicht nur auszubilden, sondern auch zu stärken in ihrer Wahrnehmung davon, dass das durchaus wichtig ist, wenn sie eine Idee davon haben wie KI funktioniert, also das das das erscheint mir wichtig." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 60)

Abgrenzung:

Im Unterschied zu Lehren und Lernen mit KI liegt hier der Fokus auf der inhaltlichen und reflexiven Auseinandersetzung mit KI. Von den Rahmen- und Strukturfragen grenzt sich die Kategorie ab, da es nicht um organisatorische Bedingungen geht, sondern um Wissen, Verständnis und Bewertung von KI.

1.3.3.3 *Lehren und Lernen mit KI*

Definition:

Die Subkategorie beschreibt den didaktisch reflektierten Einsatz von KI-Systemen im Unterrichts- und Lernprozess. Hier steht das *Lernen und Lehren mit KI* im Vordergrund: Lehrkräfte planen, gestalten und begleiten Lernprozesse, in denen KI als Werkzeug oder Lernpartner eingesetzt wird. Ebenso umfasst die Kategorie die Perspektive der Lernenden, die KI aktiv zur Unterstützung ihres Lernens (z. B. zur Übung, Selbstkontrolle oder Textüberarbeitung) nutzen.

Ankerbeispiel:

"Wo es dann eben anhand von konkreten Aufgaben ne also was weiß ich Schulbuchaufgaben zum Beispiel oder konkreten Anwendungen, Erstellung von ja Hörverstehensaufgaben höre ich immer wieder zum Beispiel in den Sprachen, Korrektur eben von Aufsätzen." (20250410_Experteninterview mit TN03, Pos. 114)

Abgrenzung:

Diese Kategorie unterscheidet sich von *Lehren und Lernen über KI* dadurch, dass hier die konkrete Nutzung von KI im Unterrichtsprozess im Vordergrund steht.

Im Gegensatz zu den *Didaktischen Rahmen- und Strukturfragen* bezieht sich diese Kategorie auf praktisches Lehr- und Lernhandeln, nicht auf institutionelle oder bildungspolitische Aspekte.

1.4 Personale und soziale Dispositionen

1.4.1 Soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten

Definition:

Diese Subkategorie enthält soziale Fähigkeiten von Lehrkräften wie eine Begeisterungsfähigkeit und Empathie aber auch das Überdenken von Rollen und sozialen Auswirkungen

Ankerbeispiel:

"Ich glaube, sie müssen einfach auch eine, wie soll ich sagen, eine menschliche Qualität haben. Soll heißen eine Authentizität ist aus meiner Sicht ganz wichtig. Ich persönlich, ich weiß, das wird auch manchmal anders gesehen, konnte auch mit dem Begriff der Lehrerrolle immer nicht viel anfangen, weil ich finde, man muss authentisch und glaubwürdig sein und dann gelingt es auch, Schülerinnen und Schüler zu begeistern und mitzunehmen." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 31)

1.4.2 Einstellung gegenüber KI

Definition:

Hier sind alle Aussagen über Einstellungen gegenüber einer KI enthalten. Also welche Haltungen sollten Lehrkräfte gegenüber einer KI haben.

Ankerbeispiel:

"Und da das ist aber wieder eine Frage der Haltung, ja und der Einstellung also nehme ich das wahr als etwas." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 49)

1.4.3 Bereitschaft, Motivation, Volition

Definition:

Enthält Aussagen zu Bereitschaft, Motivation und Volition. Hierbei ist Motivation das Streben nach einem Ziel oder wünschenswerten Objekt, Bereitschaft eine Art Vorstufe der Motivation und beschreibt die anfängliche Motivation, wohingegen Volition der Wille diese Motivation aktiv und stabil zu verfolgen ist.

Ankerbeispiel:

"aber ich glaube die Motivation zu sagen du arbeitest dich jetzt ein, aber dann integrierst du das ganz selbstverständlich in deinen Arbeitsalltag und gewinnst dadurch in der Woche 3 Stunden." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 76)

Kommentiert [LM1]: War zuvor in Bereitschaft, Motivation und Volition aufgeteilt, wurde aber zusammengefügt, da sonst teils wenige Kodierungen

1.4.4 Berufliche Weiterbildung

Definition:

Hier enthalten sind Aussagen über die motivationale, volitionale und soziale Fähigkeit und Bereitschaft von Lehrkräften sich im Hinblick auf KI Weiter- und Fortzubilden.

Ankerbeispiel:

"Aber ich muss auch eine Bereitschaft haben, selber Sachen auszuprobieren, mal mich damit auseinanderzusetzen und das tatsächlich mal zu machen." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 27)

2 Zusammenhang der Kompetenzbereiche

Definition:

Enthält Aussagen, in denen betont wird, dass unterschiedliche Kompetenzdimensionen nicht isoliert betrachtet werden können, sondern in einem engen Bedingungs- und Wechselverhältnis stehen und ob einzelne Dimensionen relevanter sind als andere. Beschreibt, wie sich diese Bereiche gegenseitig beeinflussen und zusammenwirken, wenn Lehrkräfte KI-bezogene Kompetenzen entwickeln und einsetzen.

Ankerbeispiele:

"Aber aber die Fähigkeit, Qualitätssicherung bei KI zu betreiben, erfordert Kompetenz, inhaltliche. (.) Ich muss erkennen, wo ist was offensichtlich falsch, wo muss ich noch mal nachschauen, wo muss ich vielleicht auch noch mal nachformulieren. Und diese Fähigkeit kann ich nicht entwickeln, wenn ich sie nicht, ohne KI entwickelt habe. Wenn du verstehst, was ich meine."
(20250424_Experteninterview mit TN06, Pos. 25)

Abgrenzung:

Die Kategorie umfasst ausschließlich Aussagen zu Verknüpfungen und Wechselwirkungen zwischen Kompetenzbereichen. Reine Beschreibungen einzelner Kompetenzfelder ohne Bezug zu deren Zusammenhang werden nicht hier, sondern in den jeweils passenden Einzelkategorien codiert.

3 Kompetenzmessung

Definition:

Enthält alle Aussagen darüber, ob, wie und unter welchen Rahmenbedingungen KI-bezogene Kompetenzen von Lehrkräften erfasst oder überprüft werden sollten.

Die Kategorie umfasst sowohl normative Überlegungen zur Notwendigkeit der Messung als auch methodische, praktische und institutionelle Aspekte möglicher Verfahren.

Ankerbeispiele:

"Aber wie gesagt diese Individualität. Am besten gefallen mir halt eben Studien, die sowohl qualitativ als quantitativ ausgerichtet sind, also wo einfach große Befragungen stattfinden und dann halt noch mal in die Tiefe gegangen wird." (20250527_Experteninterview mit TN07, Pos. 93)

Abgrenzung:

Die Kategorie umfasst ausschließlich Aussagen zur Messung und Überprüfung von Kompetenzen.

4 Kontextabhängige Unterschiede KI-bezogener Kompetenzen

4.1 Unterschiede zwischen Fächern

Definition:

Beinhaltet Aussagen, die verdeutlichen, dass je nach Unterrichtsfach unterschiedliche Aspekte oder Schwerpunkte von KI-bezogenen Kompetenzen relevant sind.

Dies kann sich auf Inhalte, Zugänge, didaktische Schwerpunkte oder Zielsetzungen beziehen – etwa technisches Wissen in MINT-Fächern versus reflexive oder ethische Dimensionen in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern.

Ankerbeispiel:

"Ich sehe die technischen Aufgaben in der Mathematik und Informatik. (.) Muss ich sagen also ja."
(20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 91)

Abgrenzung:

Bezieht sich ausschließlich auf fachspezifische Unterschiede, nicht auf Schulart oder Altersstufen.

4.2 Unterschiede zwischen Schularten

Definition:

Textstellen, die Unterschiede in den Anforderungen oder im Niveau von KI-Kompetenzen zwischen verschiedenen Schularten (z. B. Gymnasium, Mittelschule, Grundschule) beschreiben.

Ankerbeispiel:

"Ja würd ich auch sagen also (..) Mittelschule Realschule würd ich sagen, dass man vielleicht die Themen, die man jetzt im Informatikunterricht der ja sehr verschieden umgesetzt wird, in der SEK 1 da lernen, die in der Realschule nach meinem Eindruck fast manchmal mehr als die am Gymnasium, (.) aber da kann ich mich täuschen. (.) Also ich glaube, da kann man es noch relativ vereinheitlichen. (.) Man kann halt im Gymnasium ein bisschen mehr Ansprüche an die Mathe dahinter stellen, und das sollte man auch, aber thematisch würde ich das sogar in allen Schularten in SEK 1 ganz ähnliche Themen machen, (.) vielleicht nur in unterschiedlicher methodischer Tiefe, also Mittelschule, deutlich mehr Fokus auf die Nutzungskompetenz im Gymnasium nochmal deutlich tiefer die methodische Kompetenz aber thematisch würde ich es relativ ähnlich halten und danach geht es auseinander. Muss es auseinandergehen, ja." (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 97)

Abgrenzung:

Betrifft nicht die Unterschiede zwischen Altersstufen innerhalb einer Schulart oder Fächern.

4.3 Unterschiede zwischen Jahrgangsstufen

Definition:

Aussagen, die Unterschiede in der Vermittlung von KI-Kompetenzen in Abhängigkeit vom Alter oder Entwicklungsstand der Schüler:innen thematisieren.

Ankerbeispiel:

"Ja würd ich auch sagen also (..) Mittelschule Realschule würd ich sagen, dass man vielleicht die Themen, die man jetzt im Informatikunterricht der ja sehr verschieden umgesetzt wird, in der SEK 1 da lernen, die in der Realschule nach meinem Eindruck fast manchmal mehr als die am Gymnasium, (.) aber da kann ich mich täuschen. (.) Also ich glaube, da kann man es noch relativ vereinheitlichen. (.) Man kann halt im Gymnasium ein bisschen mehr Ansprüche an die Mathe dahinter stellen, und das sollte man auch, aber thematisch würde ich das sogar in allen Schularten in SEK 1 ganz ähnliche Themen machen, (.) vielleicht nur in unterschiedlicher methodischer Tiefe, also Mittelschule, deutlich mehr Fokus auf die Nutzungskompetenz im Gymnasium nochmal deutlich tiefer die methodische Kompetenz aber thematisch würde ich es relativ ähnlich halten und danach geht es auseinander. Muss es auseinandergehen, ja." (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 97)

Abgrenzung:

Bezieht sich auf Alters-/Entwicklungsstufen, nicht auf systemische Unterschiede (Schularten) oder Fächer.

5 Einordnung und Abgrenzung zu anderen Kompetenzmodellen

5.1 Grundsätzliche Modellüberlegungen

Definition:

Textstellen, die über konkrete Modelle hinaus grundlegende Fragen zum Aufbau, zur Visualisierung oder zur Reichweite von Kompetenzmodellen diskutieren (z. B. Netzwerk vs. Boxen, Abbildung von Komplexität, Rolle von Kontextfaktoren).

Ankerbeispiel:

"Also da kann ich ja auch nicht irgendwie den Menschen immer ausklammern, ne der jetzt gerade schlecht gelaunt oder gut gelaunt ist oder irgendwie schlecht keine Ahnung, irgendwie da rumsitzt oder nicht oder mit anderen Menschen. Also ich wollte sagen die Situation als solches ist ja immer komplex, ja und dann verstehe ich, dass ein Modell versucht das zu abstrahieren und natürlich auch Komplexität irgendwie zu reduzieren, aber es führt dann manchmal dazu, dass das gar nicht mehr so abgebildet ist und ich dann so eine Diskrepanz wahrnehme zwischen dieser einzelnen Situation, die eben durch vielste Bedingungen beschrieben ist." (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 144)

Abgrenzung: Enthält keine explizite Bezugnahme auf Modelle wie DigCompEdu oder TPACK, sondern generelle Reflexionen über Modelllogiken.

5.2 Bezugnahme auf bestehende Modelle

Definition:

Textstellen, in denen bestehende Kompetenzmodelle explizit genannt oder als Vergleichsrahmen herangezogen werden (z. B. DigCompEdu, TPACK, praxisorientierte Ansätze).

Ankerbeispiel:

"Aber ich glaube, wichtig ist, dass man sich eigentlich an dem Dreiklang, den das Dagstuhl-dreieck für Bildung in der digitalen Welt vorschlägt, als Rahmenorientiert." (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 23)

Abgrenzung:

Enthält keine detaillierte Kritik oder Erweiterungsvorschläge, sondern ist eine reine Bezugnahme.

5.3 Kritik an bestehenden Modellen

Definition:

Umfasst wertende oder ablehnende Aussagen über bestehende Kompetenzmodelle oder deren Logik. Dazu zählen Einschätzungen, dass Modelle unzureichend, zu abstrakt, praxisfern oder nicht auf KI-Kompetenzen übertragbar sind. Auch Kritik an strukturellen Aspekten (z. B. zu starke Trennung von Wissensbereichen, fehlende Vermittlungslogik) gehört dazu, sofern keine Lösung oder Erweiterung vorgeschlagen wird.

Ankerbeispiel:

"Ja, stimmt also das Vermitteln ist zentral also. Das gilt für Hochschullehre genauso wie für die Schule oder Fortbildung und fehlt bei sehr vielen Modellen." (20250411_Experteninterview mit TN04, Pos. 39)

Abgrenzung:

Von „Bezugnahme“ abzugrenzen, da hier eine wertende oder ablehnende Haltung sichtbar wird.

5.4 Integration/Erweiterung bestehender Modelle

Definition:

Segmente, in denen KI-bezogene Kompetenzen als Erweiterung, integrativer Bestandteil oder Weiterentwicklung bestehender Kompetenzmodelle konzipiert werden. Ebenfalls umfasst es Aussagen, in denen eine Integration kritisch betrachtet wird.

Ankerbeispiel:

"Aber um ihre Frage zu beantworten ich denke, wir werden es getrennt belassen im Moment. In auf lange Hinsicht wird es wahrscheinlich zusammenfließen, kann ich mir durchaus vorstellen, ja, die Frage ist sicherlich auch ein bisschen das Alte, das haben wir ja vorhin schon mal paar mal diskutiert." (20250410_Experteninterview mit TN03, Pos. 143)

Abgrenzung:

Im Unterschied zu „Kritik“ liegt hier der Fokus auf Anschlussfähigkeit und konstruktiven Vorschlägen.

6 Lehramtsausbildung

6.1 Studium

Definition:

Aussagen, die sich auf das Lehramtsstudium und die Rolle der Universitäten bei der Vermittlung von KI-Kompetenzen während des Studiums beziehen. Dazu gehören Inhalte des 1. Staatsexamens, curriculare Verankerungen (z. B. Pflichtmodule), sowie Überlegungen zur Zuständigkeit der Universitäten.

Ankerbeispiele:

"Die kommt durch das erste Staatsexamen, wenn man so will durch die Fachexpertise." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 31)

6.2 Referendariat

Definition:

Enthält Aussagen über das zweite Staatsexamen bzw. den Vorbereitungsdienst. Fokus liegt auf der praktischen Erprobung im Unterricht, der Rolle der Seminarschulen und der stärkeren Ausrichtung auf die Lernenden.

Ankerbeispiele:

"Und dasselbe, wenn es wirklich diese gesellschaftliche Transformationskraft entwickelt, die man der KI ja jetzt schon zutraut und vor allem die man ja auch schon sieht, dann wird sich das auch ganz natürlich im Referendariat niederschlagen (.) und dann wird sich das auch dort geprüft." (20250326_Experteninterview mit TN01, Pos. 90)

6.3 Weiterbildung

Definition:

Aussagen, die sich auf Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen nach dem Berufseinstieg beziehen. Dazu gehören institutionelle Angebote (z. B. Akademie Dillingen, regionale Fortbildungen), das Multiplikatorenprinzip, selbstorganisiertes Lernen (z. B. Online-Ressourcen), sowie Herausforderungen bei der Implementierung.

Ankerbeispiele:

"Und dann wirklich im Beruf, dann stärker auch zu gucken also was habe ich jetzt für Lernende vor mir, was habe ich sozusagen für Gegenstände vor mir und wie kann ich jetzt gezielt KI in diesem Bereich einsetzen. Insofern, glaube ich, (..) wird es immer konkreter und es bezieht sich stärker auf Situationen, auch auch schulische Bedingungen, auch Rahmenbedingungen, Infrastruktur und so weiter" (20250403_Experteninterview mit TN02, Pos. 58)