Der Weisheitskompass im Zeitalter Künstlicher Intelligenz

Wissen unterscheiden, Perspektiven integrieren
und unter Bedingungen begrenzter Erkenntnis verantwortlich handeln

21. August 2026

Abstract

Künstliche Intelligenz erweitert den Zugang zu Informationen, erzeugt Texte, verdichtet komplexe Zusammenhänge und bereitet Entscheidungen in einer Geschwindigkeit vor, die menschliche Arbeitsweisen tiefgreifend verändert. Mit dieser Leistungsfähigkeit wächst zugleich der Anspruch an menschliche Urteilskraft. Informationsfülle schafft aus sich heraus noch keine Orientierung. Technische, wissenschaftliche, pädagogische, psychologische, rechtliche, ethische und weltanschauliche Aussagen können für dieselbe Situation bedeutsam werden, folgen jedoch unterschiedlichen Methoden und reichen unterschiedlich weit.

Den theoretischen Rahmen der Untersuchung bildet die **Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse**; ihre praktische Operationalisierung trägt die Bezeichnung **Weisheitskompass**.[1] Ausgangspunkt bildet eine anthropologische Grundspannung: Menschen müssen entscheiden und handeln, obwohl Wissen unvollständig bleibt, Folgen nur begrenzt vorhersehbar sind und relevante Perspektiven einander teilweise widersprechen.

Der besondere Ertrag des Weisheitskompasses zeigt sich in einer zweistufigen Bewegung. Zunächst werden Erkenntnisarten, Fachperspektiven, Werte und Verantwortlichkeiten voneinander abgegrenzt. Anschließend werden ihre Beiträge auf eine konkrete Orientierungs- und Handlungssituation bezogen. Auf diese Weise lässt sich vermeiden, dass technische Machbarkeit unbemerkt in ein moralisches Gebot, empirische Wirksamkeit in eine umfassende Zweckmäßigkeit oder eine Sinnperspektive in einen naturwissenschaftlichen Beweis umgedeutet wird.

Eine weitere Frage betrifft den wissenschaftlichen Umgang mit Anwendungserfahrung. Wiederholt auftretende Stimmigkeitserlebnisse können als Orientierungsdaten ernst genommen werden, sofern ihre Entstehungsbedingungen rekonstruiert, Gegenfälle zugelassen und beobachtbare Wirkungen geprüft werden.[2] Aus einer solchen Erfahrung erwächst kein allgemeiner Überlegenheitsnachweis. Sie kann jedoch den Ausgangspunkt für eine klar formulierte, operationalisierbare und empirisch überprüfbare Vergleichshypothese bilden.

---

[1] Norbert Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*, veröffentlichtes Theoriepapier, insbesondere die Abschnitte zur menschlichen Grundsituation sowie zur Verbindung von Erkenntnis, Orientierung und Handlung. Homepage · Downloadbereich.

[2] Norbert Rieser, *Der Weisheitskompass. Aussagekraft, Grenzen und verantwortbare Praxis*, Abschnitt „Gefühle als Orientierungsdaten“. Downloadbereich.

Inhaltsübersicht

Abschnitt	Gegenstand
1	Forschungsfrage und Erkenntnisinteresse
2	Methode und wissenschaftlicher Status
3	KI als Orientierungsproblem
4	Theoretische Grundlage des Weisheitskompasses
5	Drei Ertragsdimensionen des Modells
6	Integration bei gewahrter Differenz
7	Erkenntnisfehler durch Geltungsüberschreitung
8	Theologie und Apologetik als exemplarischer Prüfstein
9	Scientismus, Technokratismus und weitere Grenzüberschreitungen
10	Generative KI und epistemische Oberflächenglättung
11	Digitale Humanität und menschliche Eigenart
12	Schule als Anwendungsfall einer mehrdimensionalen KI-Prüfung
13	Die sieben Schritte des Weisheitskompasses
14	Bildung: Augmentation als Kompetenzprinzip
15	Verantwortung in Mensch-KI-Systemen
16	Einordnung gegenüber bestehenden KI-Rahmenwerken
17	Vom Stimmigkeitsgefühl zum Orientierungsdatum
18	Vom Erfahrungsurteil zur überprüfbaren Hypothese
19	Reichweite einer Vergleichshypothese
20	Empirische Prüfung der Vergleichshypothese
21	Selbstkritische Prüfung: Schutz vor Selbstbestätigung
22	Methodische und urheberrechtliche Transparenz
23	Schlussfolgerung
24	Literatur- und Quellenverzeichnis
25	Erklärübersicht: 20 zentrale Fachbegriffe

1. Forschungsfrage und Erkenntnisinteresse

Die Untersuchung richtet sich auf eine Frage, die über die zweckmäßige Bedienung künstlicher Intelligenz hinausweist: **Inwiefern eignet sich der Weisheitskompass als Orientierungsrahmen für Situationen, in denen technische, wissenschaftliche, pädagogische, rechtliche, ethische und persönliche Erkenntnisse zusammengeführt werden müssen, ohne ihre jeweiligen Geltungsbereiche zu verwischen?**

Damit verbindet sich eine zweite, erkenntnistheoretisch anspruchsvolle Frage. Sie betrifft die Stellung wiederholter Anwendungserfahrung: Unter welchen Bedingungen darf ein wachsendes Stimmigkeitsgefühl gegenüber dem Weisheitskompass als rational begründetes Erfahrungsurteil gelten, solange eine allgemeine Überlegenheit gegenüber anderen Verfahren empirisch noch aussteht?

Diese zweite Frage berührt die wissenschaftliche Redlichkeit des Ansatzes unmittelbar. Eine vorschnelle Überlegenheitsbehauptung würde die vorhandene Evidenz überdehnen. Ebenso unangemessen wäre es, jede praktische Erfahrung bis zum Vorliegen einer umfassenden Validierungsstudie für erkenntnislos zu erklären. Zwischen beiden Extremen liegt ein wissenschaftlich produktiver Bereich: **reflektiertes Erfahrungswissen**, aus dem präzise und widerlegbare Hypothesen hervorgehen können.

2. Methode und wissenschaftlicher Status

Der Essay folgt einer konzeptionell-analytischen und hermeneutischen Vorgehensweise. Untersucht werden Begriffe, Argumentationsstrukturen und Übergänge zwischen verschiedenen Erkenntnisformen. Hinzu kommen Vergleiche wissenschaftlicher und institutioneller Perspektiven sowie reflektierte Anwendungserfahrungen als Praxismaterial. Eine empirische Wirksamkeitsstudie wird damit nicht vorgelegt.

Die Argumentation stützt sich auf vier Quellenbereiche: die Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie und ihre Operationalisierung im Weisheitskompass; wissenschaftliche Literatur über Grenzen und gesellschaftliche Bedeutung künstlicher Intelligenz; bildungswissenschaftliche und institutionelle Materialien zum KI-Einsatz; schließlich Forschung zu Emotion, Intuition und erfahrungsbasiertem Urteil.

Diese Methode kann konzeptionelle Plausibilität, innere Kohärenz und eine begründete Vergleichshypothese sichtbar machen. Aussagen über allgemeine kausale Überlegenheit verlangen dagegen eine stärkere empirische Grundlage. Die Nähe des Autors zum eigenen Modell eröffnet genaue Binnenkenntnis, erhöht zugleich jedoch das Risiko selektiver Wahrnehmung. Gerade deshalb eignet sich die persönliche Anwendungserfahrung vor allem zur **Hypothesenbildung**, während eine belastbare Wirksamkeitsprüfung dokumentierte Gegenfälle, externe Rückmeldungen, systematische Auswertung, Pilotstudien und vergleichende Evaluation benötigt.[3]

3. KI als Orientierungsproblem

Bei künstlicher Intelligenz richtet sich die erste Aufmerksamkeit häufig auf technische Leistungsfähigkeit: Was kann ein System, wie zuverlässig arbeitet es, welche Aufgaben lassen sich automatisieren? Für verantwortliches Handeln bildet diese Ebene lediglich den Ausgangspunkt.

Ein Sprachmodell kann wissenschaftlich klingende Texte erzeugen; daraus erwächst noch keine Berechtigung, ihm die Erkenntnisleistung einer wissenschaftlichen Untersuchung zu übertragen. Ein Prognosesystem kann Lernleistungen mit hoher Trefferquote einschätzen; damit bleibt offen, ob eine autonome pädagogische Beurteilung vertretbar wäre. Technische Präzision beantwortet weder Fragen nach pädagogischer Angemessenheit noch nach rechtlicher Zulässigkeit, ethischer Verantwortbarkeit oder langfristigen Folgen.

Klaus Mainzer und Reinhard Kahle unterscheiden praktische, theoretische und konzeptionelle Grenzen künstlicher Intelligenz. Bereits diese Unterscheidung macht sichtbar, wie viele Ebenen sich hinter der scheinbar einfachen Frage nach den „Grenzen der KI“ verbergen.[4]

Aussage	Aussagekraft	Weiterführende Orientierungsfrage
KI bewältigt eine Aufgabe.	technische Möglichkeit	Unter welchen Bedingungen erscheint ihr Einsatz sinnvoll?
KI arbeitet zuverlässig.	technische Qualität	Welche Fehlerfolgen und Abhängigkeiten entstehen?
Eine Maßnahme zeigt Wirkung.	empirische Wirksamkeit	Welche Wirkungen gelten als wünschenswert und für wen?
Eine Anwendung bleibt rechtlich zulässig.	rechtliche Zulässigkeit	Welche ethischen Gründe sprechen dafür oder dagegen?
Eine Lösung spart Kosten.	ökonomische Effizienz	Welche weiteren Güter und Folgekosten müssen berücksichtigt werden?

[3] Norbert Rieser, *Der Weisheitskompass. Aussagekraft, Grenzen und verantwortbare Praxis*, Abschnitt „Methodischer Status und Evidenz“; dort werden dokumentierte Praxisfälle, Gegenfälle, externe Rückmeldungen, systematische Auswertung, Pilotstudien und vergleichende Evaluation als Schritte zu stärkerer Evidenz genannt. Downloadbereich.

[4] Klaus Mainzer / Reinhard Kahle, *Grenzen der KI – theoretisch, praktisch, ethisch*, Berlin/Heidelberg: Springer 2022, DOI 10.1007/978-3-662-65011-0. Direktlink (Abruf: 7. August 2026).

Aussage	Aussagekraft	Weiterführende Orientierungsfrage
Eine Option entspricht bestimmten Werten.	normative Orientierung	Welche tatsächlichen Wirkungen lassen sich erwarten?

Zwischen **Können, Dürfen, Sollen und Wirken** liegen begründungsbedürftige Übergänge. Genau in diesem Zwischenraum entfaltet sich menschliche Orientierung.

4. Theoretische Grundlage des Weisheitskompasses

Die Theorie setzt bei der menschlichen Grundsituation an. Wirklichkeit begegnet dem Menschen in hoher Komplexität; Erkenntnis erschließt davon stets nur Ausschnitte. Ursachen lassen sich untersuchen, ohne jemals vollständig überschaubar zu werden. Folgen können abgeschätzt, jedoch kaum lückenlos vorweggenommen werden. Trotz dieser Begrenzungen verlangt das Leben Entscheidungen, und mit ihnen entsteht Verantwortung.

Daraus ergeben sich drei eng verbundene Ebenen:

Ebene	Leitfrage
Erkenntnis	Was lässt sich feststellen, wie gut ist es begründet, wo verbleibt Unsicherheit?
Orientierung	Welche Bedeutung, Interessen, Werte, Beziehungen und Zielkonflikte treten hervor?
Handlung	Welcher nächste Schritt erscheint unter den gegebenen Bedingungen verantwortbar?

Fachwissen kann eine Entscheidung wesentlich vorbereiten, ohne sie vollständig zu bestimmen. Selbst eine präzise Kenntnis der Funktionsweise eines technischen Systems sagt noch wenig darüber aus, ob sein Einsatz in einer konkreten sozialen Situation verantwortbar erscheint.

Der Weisheitskompass übersetzt diese Einsicht in sieben aufeinander bezogene Schritte: **Wahrnehmen → Darstellen → Deuten → Ressourcen und Werte prüfen → Verantwortung ordnen → verantwortbar handeln → Weiterlernen.** Die Theorie versteht diesen Prozess als dialogische Integration verschiedener Erkenntnisperspektiven, deren methodische Eigenständigkeit erhalten bleibt.[5]

5. Drei Ertragsdimensionen des Modells

Der Nutzen des Weisheitskompasses lässt sich in drei miteinander verbundene Leistungen gliedern.

Ertragsdimension	Beitrag	Kernfrage
epistemisch	Erkenntnisarten und Reichweiten werden präziser unterschieden.	Was lässt sich tatsächlich wissen, und wie weit trägt dieses Wissen?
praktisch	Verantwortung und nächster Handlungsschritt treten deutlicher hervor.	Welche Folgerung erscheint unter den gegebenen Bedingungen verantwortbar?
lernbezogen	Entscheidungen bleiben an ihrer Wirkung korrigierbar.	Was hat die Handlung bewirkt, und welche Anpassung folgt daraus?

5.1 Epistemischer Ertrag

Die epistemische Leistung besteht in einer genaueren Zuordnung: Beobachtung, Interpretation, Wertung, Glaubensaussage und fachliche Prognose verlangen jeweils eigene Prüfmaßstäbe. Ebenso wichtig bleibt die Frage, welcher Fachbereich eine Aussage trägt, welche Unsicherheit fortbesteht und an welcher Stelle ein Schluss über die vorhandene Evidenz hinausreicht.

[5] Norbert Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*, Abschnitt zur dialogischen Integration der Wissensgebiete. Downloadbereich.

5.2 Praktischer Ertrag

Orientierung gewinnt ihren praktischen Wert, sobald Verantwortungsbereiche und Handlungsmöglichkeiten erkennbar werden. Dabei werden unmittelbare Verfügungsmacht, begrenzter Einfluss und nicht kontrollierbare Bedingungen auseinandergehalten. Aus einer diffusen Problemlage kann auf diese Weise ein konkreter nächster Schritt entstehen.

5.3 Lernbezogener Ertrag

Eine Entscheidung erhält ihre Qualität nicht allein aus der Plausibilität ihrer Begründung. Erst die spätere Wirkungsprüfung zeigt, welche Annahmen getragen haben, welche Nebenfolgen entstanden und welche Korrekturen erforderlich werden. Der Prozess verläuft daher rekursiv:

Erkenntnis → Orientierung → Handlung → Erfahrung → neue Erkenntnis.

Damit fungiert der Weisheitskompass als offener Lernprozess und bewahrt seine Korrigierbarkeit.

6. Integration bei gewahrter Differenz

Komplexe menschliche Probleme verlangen häufig Beiträge mehrerer Disziplinen. Gerade diese Vielstimmigkeit erhöht den Bedarf an methodischer Klarheit. Wissenschaft, Philosophie, Psychologie, Pädagogik, Ethik und Theologie beleuchten unterschiedliche Dimensionen einer Situation und arbeiten mit je eigenen Begründungsformen.[6]

Vermischung entsteht, sobald diese Unterschiede unkenntlich werden oder eine Aussage so behandelt wird, als könne sie eine Frage beantworten, für die ihre Methode keine hinreichende Grundlage bietet. **Dialogische Integration** geht den umgekehrten Weg: Sie bestimmt zunächst Reichweite und Grenze einer Perspektive und bezieht deren Beitrag anschließend auf die gemeinsame Orientierungsfrage.

Vermischung	Dialogische Integration
Unterschiede verlieren Kontur.	Unterschiede werden ausdrücklich bestimmt.
Methoden erscheinen austauschbar.	Methoden behalten ihre Eigenart.
Eine Perspektive beantwortet fachfremde Fragen.	Jede Perspektive trägt zunächst innerhalb ihres eigenen Geltungsbereichs bei.
Fakten und Werte fließen unbemerkt ineinander.	Fakten und Werte werden getrennt geprüft und anschließend begründet aufeinander bezogen.
Widersprüche werden geglättet.	Widersprüche bleiben sichtbar und werden bearbeitet.
Eine Perspektive dominiert die Gesamtdeutung.	Mehrere Perspektiven werden begründet gewichtet.
Scheingewissheit wächst.	Restunsicherheit bleibt erkennbar.
Kritik erscheint als Bedrohung.	Kritik liefert Material für Weiterlernen.

Die methodische Kurzform lautet: **Zuerst unterscheiden, anschließend verbinden; erst danach handeln und die Wirkung prüfen.**

7. Erkenntnisfehler durch Geltungsüberschreitung

Gefährliche Fehlentscheidungen beginnen häufig mit einem durchaus korrekten Befund. Der Fehler entsteht beim Übergang zu einer Aussage, die mehr beansprucht, als der Ausgangsbefund begründen kann.

[6] Norbert Rieser, *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*, Abschnitte zur Eigenständigkeit der Wissensgebiete und zur Integration der Perspektiven. Downloadbereich.

Ein KI-System erreicht beispielsweise bei einer standardisierten Aufgabe eine Trefferquote von 95 Prozent. Dieser Wert kann technisch korrekt erhoben sein. Aus ihm folgt jedoch keine automatische Berechtigung, dem System künftig die entsprechenden Entscheidungen zu übertragen. Eine solche Schlussfolgerung berührt bereits Zweck, Fehlerfolgen, Fairness, Rechtslage, Einspruchsmöglichkeiten, menschliche Verantwortung und verfügbare Alternativen.

Die typische Fehlerkette lässt sich so darstellen:

Vermischung → Ebenenverlust → Kategorienfehler → Geltungsüberschreitung → Scheingewissheit → sinkende Korrekturfähigkeit → mögliche Fehlentscheidung.

Damit rückt neben der Wahrheitsfrage eine zweite Prüfgröße in den Vordergrund: **Für welche Folgerung liefert diese Aussage tatsächlich einen tragfähigen Grund?** Gerade bei KI-gestützten Entscheidungen gewinnt diese Reichweitenprüfung erhebliche Bedeutung.

8. Theologie und Apologetik als exemplarischer Prüfstein

Theologische Argumentationen eignen sich besonders gut, um die Trennung von Geltungsbereichen sichtbar zu machen. Theologie kann reflektieren, wie Wirklichkeit aus Glauben heraus verstanden wird, welche Sinnhorizonte sich eröffnen und welche Hoffnungs- oder Verpflichtungsstrukturen daraus hervorgehen. Naturwissenschaftliche und historische Erkenntnisse folgen anderen Methoden und Begründungswegen.

Eine theologische Aussage könnte menschliche Vernunft im Horizont eines Schöpfungsglaubens deuten. Eine philosophische Prüfung würde nach Kohärenz und Voraussetzungen dieser Deutung fragen. Empirische Forschung untersucht demgegenüber biologische und neurologische Bedingungen menschlichen Denkens. Alle drei Perspektiven können sachlich bedeutsam sein, ohne sich gegenseitig zu ersetzen.

Ein methodischer Grenzübertritt entstünde, wenn aus der menschlichen Fähigkeit zu vernünftigem Denken unmittelbar ein naturwissenschaftlicher Beweis für die Existenz Gottes abgeleitet würde. Die problematische Stelle liegt im unbegründeten Wechsel der Erkenntnisart.

8.1 Apologetik zwischen rationaler Verteidigung und geschlossener Bestätigung

Apologetik kann eine Glaubensposition rational darstellen und gegen Einwände verteidigen. Wissenschaftlich problematisch entwickelt sie sich dort, wo das gewünschte Ergebnis bereits vor der Prüfung feststeht und fortan bestimmt, welche Erkenntnisse noch berücksichtigt werden.

Offene Prüfung	Geschlossene Bestätigung
Frage → Argumente → Gegenargumente → Prüfung → vorläufiges Ergebnis	gewünschtes Ergebnis → selektive Belegsuche → Abwehr von Gegenargumenten → Bestätigung des Ausgangspunkts

Dieses Muster betrifft keineswegs ausschließlich religiöse Argumentationen. Es kann überall auftreten, wo eine Perspektive ihren begrenzten Geltungsbereich zur Gesamtdeutung ausweitet.

9. Scientismus, Technokratismus und weitere Grenzüberschreitungen

Geltungsüberschreitungen treten ebenso in säkularen Diskursen auf. Die folgenden Bezeichnungen dienen als analytische Typen und enthalten kein Pauschalurteil über die jeweiligen Disziplinen.

Perspektive	Legitimer Beitrag	Typische Geltungsüberschreitung	Mögliche Fehlform
Theologie	religiöse Sinn- und Glaubensdeutung	Glaubensdeutung wird als empirischer Beweis ausgegeben	apologetische Überdehnung
Naturwissenschaft	empirische Erklärung	nur empirisch Messbares erhält den Rang sinnvoller	Scientismus

Perspektive	Legitimer Beitrag	Typische Geltungsüberschreitung	Mögliche Fehlform
		oder wirklicher Erkenntnis	
Technik	Machbarkeit	Machbarkeit wird unmittelbar zum Handlungsgebot	Technokratismus
Ökonomie	Kosten und Effizienz	das billigste Verfahren erhält automatisch Vorrang	Ökonomismus
Recht	Zulässigkeit	rechtliche Erlaubtheit wird mit moralischer Richtigkeit gleichgesetzt	Legalismus
Psychologie	Erklärung von Verhalten	Erklärung wird mit Entschuldigung oder Legitimation verwechselt	Psychologismus
Ethik	Bewertung von Zielen	ein moralisch überzeugendes Ziel ersetzt den Wirkungsnachweis einer Maßnahme	normativer Kurzschluss

Gemeinsam ist diesen Fehlformen der Verlust des eigenen Grenzbewusstseins. Der Weisheitskompass wirkt dem entgegen, indem er Aussageart, Methode, Geltungsreichweite und Übergang zur Handlung ausdrücklich sichtbar macht.

10. Generative KI und epistemische Oberflächenglättung

Generative KI verschärft das Problem, weil ein Sprachmodell technische Informationen, empirische Befunde, psychologische Erklärungen, rechtliche Einschätzungen, moralische Bewertungen und politische Empfehlungen in derselben sprachlichen Oberfläche präsentieren kann. Unterschiedliche Erkenntnisqualitäten erscheinen dadurch ähnlich flüssig, ähnlich plausibel und häufig ähnlich gewiss.

Für dieses Phänomen wird im Folgenden der Arbeitsbegriff **epistemische Oberflächenglättung** verwendet. Er bezeichnet die Tendenz, dass sprachliche Einheitlichkeit methodische Unterschiede verdeckt.

Der Satz „Das System erkennt Lernprobleme zuverlässig, individualisiert Unterricht und sollte daher flächendeckend eingeführt werden“ verbindet mindestens drei Aussagen:

Teilaussage	Geltungsart
„erkennt zuverlässig“	technischer bzw. empirischer Befund
„individualisiert Unterricht“	pädagogisch-empirische Behauptung
„sollte flächendeckend eingeführt werden“	normative und politische Empfehlung

Zwischen den ersten beiden Aussagen und der politischen Empfehlung liegen zusätzliche Fragen nach Datenschutz, Kosten, Autonomie, Bildungsideal, Fehlerfolgen und Alternativen. Je leistungsfähiger KI unterschiedliche Wissensbestände synthetisiert, desto wichtiger wird daher die Fähigkeit, eine fertige Synthese vor ihrer Übernahme wieder in ihre Begründungsbestandteile zu zerlegen.

11. Digitale Humanität und menschliche Eigenart

Ulrich Hemel warnt vor einem Defizitmodell, das den Menschen zunehmend an maschinellen Leistungsmerkmalen misst. Menschen ermüden, zweifeln, reagieren emotional und verhalten sich gelegentlich widersprüchlich; technische Systeme wirken innerhalb klar begrenzter Aufgabenbereiche häufig schneller, gleichmäßiger und berechenbarer. Aus dieser Gegenüberstellung kann der Eindruck entstehen, der Mensch bilde lediglich eine unvollkommene Version einer Maschine.

Hemel entwickelt demgegenüber die Idee **digitaler Humanität**. Technologie soll menschliche Fähigkeiten zur Entfaltung bringen und menschlichen Wert nicht an maschineller Effizienz messen.[7]

[7] Ulrich Hemel, „Vom Defizitmodell des Menschen zur digitalen Humanität. Was unterscheidet Menschen von Künstlicher Intelligenz?“, *Philosophie InDebate*, 18. November 2021. Direktlink (Abruf: 7. August 2026).

Diese Perspektive berührt einen Grundgedanken des Weisheitskompasses. Menschliche Begrenztheit bildet den Ausgangspunkt verantwortlicher Orientierung; ihre Eigenart erschöpft sich keineswegs in einem vermeintlichen Konstruktionsdefizit. Zweifel kann Korrektur anstoßen. Ambivalenz weist häufig auf gleichzeitig berührte Werte hin. Gefühle können Bedeutung, Gefahr oder Überforderung anzeigen. Beziehung erschließt Dimensionen, die sich einer Kennzahl entziehen.

Eine humane Technikgestaltung richtet den Blick daher auf die Frage, **welche menschlichen Fähigkeiten durch Technik gestärkt werden und welche unter ihrem Einfluss verkümmern könnten**.

12. Schule als Anwendungsfall einer mehrdimensionalen KI-Prüfung

Tamara Schuh untersucht in ihrer Masterarbeit die Verbindung von künstlicher Intelligenz, Ethik und Pädagogik im österreichischen Bildungsbereich. Dabei hebt sie unter anderem Medienkompetenz, Urheberrecht und die Frage hervor, welche pädagogischen Entscheidungen automatisierten Verfahren überhaupt anvertraut werden dürfen.[8]

Erwägt eine Schule ein KI-System zur Bewertung oder Rückmeldung von Schülertexten, genügt die Frage nach der technischen Funktionsfähigkeit keineswegs. Eine sachgerechte Prüfung umfasst mehrere Ebenen:

Ebene	Zu klärende Frage
technisch	Erkennt das System sprachliche und argumentative Merkmale zuverlässig?
fachlich	Tragen seine Aussagen inhaltlich?
didaktisch	Unterstützt der Einsatz die konkrete Lernaufgabe?
pädagogisch	Fördert die Nutzung Selbstständigkeit und Urteilskraft?
psychologisch	Welche Wirkungen zeigen sich bei Motivation und Selbstwirksamkeit?
sozial	Entstehen systematische Benachteiligungen einzelner Gruppen?
rechtlich	Unter welchen Voraussetzungen bleibt die Datenverarbeitung zulässig?
ethisch	Wie werden Würde, Fairness und Autonomie gewahrt?
ökonomisch	Welche Kosten und Abhängigkeiten entstehen?
bildungspolitisch	Welches Verständnis von Schule wird langfristig gefördert?

Ein technisch leistungsfähiges System kann pädagogisch ungeeignet wirken; eine didaktisch interessante Anwendung kann datenschutzrechtliche Konflikte auslösen; rechtliche Zulässigkeit garantiert keine ethische Angemessenheit; kurzfristige Wirksamkeit kann langfristig eine Fähigkeit schwächen. Das österreichische Bildungsministerium betont entsprechend eine bewusste Nutzung von KI, die kritische Prüfung ihrer Ergebnisse und die fortbestehende pädagogische Verantwortung der Lehrperson.[9]

13. Die sieben Schritte des Weisheitskompasses

13.1 Wahrnehmen

Am Beginn steht die präzise Klärung der Aufgabe. Das verfügbare KI-Werkzeug bestimmt den Ausgangspunkt nicht. Zuerst wird gefragt, welches Problem tatsächlich bearbeitet werden soll und ob künstliche Intelligenz dafür einen sinnvollen Beitrag leisten kann.

[8] Tamara Schuh, *Auswirkung europäischer und nationaler Ethik-Leitlinien auf Lehren und Lernen mit ChatGPT in Österreich*, Masterarbeit, Universität Wien 2024, insbesondere S. 98–99. Universität Wien · DOI (Abruf: 7. August 2026).

[9] Bundesministerium für Bildung, Österreich, „Künstliche Intelligenz – Chance für Österreichs Schulen“. Direktlink (Abruf: 7. August 2026).

13.2 Darstellen

Im zweiten Schritt werden Beteiligte, Rollen, Fachperspektiven, Institutionen, Interessen und Verantwortlichkeiten geordnet. Diese Darstellung schafft Übersicht und verhindert, dass unterschiedliche Ebenen unbemerkt ineinanderlaufen.

13.3 Deuten

Mehrere Erklärungsmöglichkeiten werden nebeneinandergestellt und geprüft. KI kann hierbei produktiv als Generator von Gegenperspektiven dienen: Welche Gegenargumente verdienen Beachtung? Welche Annahmen prägen die bisherige Position? Welche neue Information könnte das Urteil verändern? Auf diese Weise erweitert das System den Reflexionsraum, anstatt vorschnell eine fertige Antwort zu liefern.

13.4 Ressourcen und Werte prüfen

Anschließend richtet sich die Aufmerksamkeit auf vorhandene Ressourcen und die Werte, die erhalten oder entwickelt werden sollen.

Mögliche Ressource	Weiterführende Wertfrage
Zeitersparnis	Wofür soll die gewonnene Zeit eingesetzt werden?
technische Entlastung	Welche menschliche Fähigkeit verdient besonderen Schutz?
Personalisierung	Wie bleiben Fairness und Privatsphäre gewahrt?
höhere Textqualität	Wie wird die eigene Denk- und Ausdrucksfähigkeit weiterentwickelt?
größere Informationsmenge	Führt die zusätzliche Information tatsächlich zu tieferem Verständnis?

13.5 Verantwortung ordnen

Der Weisheitskompass unterscheidet kontrollierbare, beeinflussbare und nicht kontrollierbare Bereiche.[10]

Verantwortungszone	Leitfrage
kontrollierbar	Was kann unmittelbar entschieden oder verändert werden?
beeinflussbar	Worauf lässt sich gemeinsam mit anderen einwirken?
nicht kontrollierbar	Welche Bedingungen entziehen sich dem eigenen Zugriff?

Diese Differenzierung begrenzt sowohl Verantwortungsflucht als auch einen unrealistischen Allmachtsanspruch.

13.6 Verantwortbar handeln

Orientierung mündet in eine überprüfbare Handlung. Ein möglicher Versuch könnte beispielsweise vorsehen, KI bei drei wissenschaftlichen Texten ausschließlich zur Erzeugung von Gegenargumenten zu einer zuvor eigenständig entwickelten These einzusetzen. Anschließend lässt sich prüfen, ob sich argumentative Qualität und kritische Selbstkorrektur tatsächlich verbessert haben. Eine solche Versuchsanordnung bietet deutlich mehr Erkenntniswert als die bloße Absicht, KI „verantwortungsvoll“ zu verwenden.

13.7 Weiterlernen

Der Prozess endet mit einer Wirkungsprüfung: Welche Folgen traten tatsächlich ein? Welche Nebenwirkungen wurden sichtbar? Welche Annahmen hielten stand, welche bedürfen einer Revision? Gerade diese Rückbindung an beobachtete Wirkung schützt das Modell vor Erstarrung.

---

[10] Norbert Rieser, *Der Weisheitskompass. Aussagekraft, Grenzen und verantwortbare Praxis*, Abschnitt „Verantwortung ohne Allmachtsanspruch“. Downloadbereich.

14. Bildung: Augmentation als Kompetenzprinzip

Generative KI erzeugt in Bildungsprozessen ein eigentümliches Paradox. Je besser sie eine Lernaufgabe eigenständig bewältigt, desto größer kann das Risiko werden, dass Lernende jene Fähigkeit kaum entwickeln, die durch die Aufgabe eigentlich entstehen sollte. Ein formal hervorragender KI-Essay kann daher mit einem schwachen Bildungsprozess einhergehen.

Für die pädagogische Beurteilung empfiehlt sich die Unterscheidung zwischen **Substitution** und **Augmentation**. Substitution verlagert die lernzielrelevante Eigenleistung auf das technische System. Augmentation nutzt Technik, um anspruchsvollere menschliche Leistungen zu ermöglichen.

Substitution	Augmentation
KI verfasst den Essay.	KI kritisiert einen eigenständig entwickelten Entwurf.
KI entwickelt die These.	KI konfrontiert eine vorhandene These mit Gegenargumenten.
KI ersetzt die Primärlektüre.	KI unterstützt nach der Lektüre beim systematischen Vergleich.
KI liefert die vermeintlich richtige Wahrheit.	KI erzeugt Hypothesen, die anschließend geprüft werden.
KI übernimmt die pädagogische Beurteilung.	KI liefert Hinweise für das begründete Urteil der Lehrkraft.
KI beseitigt jede Schwierigkeit.	KI erzeugt produktive Gegenfragen und zusätzliche Perspektiven.

Der entscheidende Bildungsmaßstab verschiebt sich damit von der eingesparten Denkarbeit zur **Qualität jener anspruchsvolleren Denkarbeit, die durch den KI-Einsatz erst ermöglicht wird**.

15. Verantwortung in Mensch-KI-Systemen

Die Formulierung „Die KI hat entschieden“ verdeckt regelmäßig eine komplexere Verantwortungsstruktur. Hinter automatisierten Ausgaben stehen menschliche und institutionelle Festlegungen: Aufgabenbeschreibung, Datenauswahl, Zieldefinition, Einsatzentscheidung, Gewichtung des Outputs, Einspruchswege, Eingriffsschwellen und Zuständigkeit für Folgen.

Internationale und europäische KI-Regelwerke betonen daher menschliche Aufsicht, Kompetenz und organisatorische Verantwortung.[11] Verantwortung sollte dort sichtbar zugeordnet werden, wo tatsächliche Verfügungsmacht, Gestaltungsspielraum und Eingriffsmöglichkeit liegen.

Technische Systeme können Empfehlungen oder Bewertungen erzeugen. Dadurch verschwindet Verantwortung nicht; ihre Verteilung verändert sich. Gerade deshalb verlangt verantwortliche KI-Nutzung transparente Zuständigkeiten und wirksame Möglichkeiten menschlicher Korrektur.

16. Einordnung gegenüber bestehenden KI-Rahmenwerken

Eine sachgerechte Qualitätsprüfung des Weisheitskompasses berücksichtigt bestehende Rahmenwerke für verantwortliche KI. Das **NIST AI Risk Management Framework** unterstützt Organisationen dabei, Risiken systematisch zu identifizieren, zu bewerten und zu bearbeiten.[12] Die **UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence** rückt Menschenwürde, Menschenrechte, Fairness, Transparenz, menschliche Aufsicht und kontextbezogene ethische Abwägung in den Mittelpunkt.[13] Der **EU AI Act** schafft einen verbindlichen rechtlichen Risikorahmen und enthält unter anderem Anforderungen an KI-Kompetenz und menschliche Kontrolle.

---

[11] Europäische Union, Verordnung (EU) 2024/1689 über künstliche Intelligenz (AI Act). EUR-Lex. Zur KI-Kompetenz siehe Europäische Kommission, „AI talent, skills and literacy“. Direktlink (Abruf: 7. August 2026).

[12] Elham Tabassi, *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*, NIST AI 100-1, National Institute of Standards and Technology 2023. NIST · DOI (Abruf: 7. August 2026). Hinweis der Ausgangsfassung: NIST arbeitet 2026 an einer Revision des AI RMF 1.0.

[13] UNESCO, *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*, angenommen am 23. November 2021. Direktlink (Abruf: 7. August 2026).

Rahmen	Hauptfunktion
EU AI Act	verbindlicher rechtlicher Risikorahmen
NIST AI RMF	organisatorisches KI-Risikomanagement
UNESCO Recommendation	internationaler ethischer Werte- und Politikrahmen
Weisheitskompass	strukturierter Übergang von heterogenen Erkenntnissen, Werten und Verantwortlichkeiten zu einer konkreten, korrigierbaren Handlung

Der mögliche Zusatznutzen des Weisheitskompasses liegt damit auf einer anderen Ebene als juristische Regulierung oder technische Risikoanalyse. Er strukturiert den Übergang, in dem konkrete Personen oder Gruppen unterschiedliche Fachinformationen, Unsicherheiten, Werte und Handlungsmöglichkeiten zu einer verantwortbaren Entscheidung verbinden. Diese funktionale Abgrenzung begründet noch keinen empirischen Überlegenheitsanspruch; sie präzisiert zunächst das eigene Einsatzfeld.

17. Vom Stimmigkeitsgefühl zum Orientierungsdatum

Die wiederholte Anwendung des Weisheitskompasses hat beim Autor ein zunehmendes Stimmigkeitsgefühl hervorgerufen: Komplexe Situationen erscheinen strukturierter, Übergänge zwischen Erkenntnis und Wertung werden deutlicher, Verantwortungsbereiche lassen sich genauer bestimmen. Wissenschaftlich relevant wird ein solches Gefühl erst dann, wenn seine Entstehung nachvollziehbar rekonstruiert werden kann.

Die Grundlagen des Weisheitskompasses behandeln Gefühle als **Orientierungsdaten**. Sie können anzeigen, dass eine Situation als stimmig, bedrohlich, hoffnungsvoll, verletzend oder überfordernd erlebt wird. Ihre Bedeutung liegt in der Information über Erfahrung und Bewertung; über Wahrheit entscheiden sie allein nicht.

Psychologische Forschung zeigt, dass Emotionen menschliche Urteile systematisch beeinflussen und dabei sowohl hilfreiche als auch irreführende Wirkungen entfalten können.[14] Besonders aufschlussreich erscheint die Arbeit von Daniel Kahneman und Gary Klein zur intuitiven Expertise. Intuition kann verlässliches Erfahrungswissen verdichten, sofern die Umwelt lernbare Regelmäßigkeiten bietet und ausreichend Gelegenheit zu Erfahrung und Rückmeldung besteht. Subjektive Sicherheit für sich genommen liefert dagegen kein tragfähiges Wahrheitskriterium.[15]

Für die Beurteilung des Weisheitskompasses folgt daraus eine methodische Verschiebung: Maßgeblich wird die rekonstruierbare Grundlage des Stimmigkeitsgefühls; seine bloße Intensität trägt die Begründung nicht. Wiederkehrende Beobachtungen – etwa klarere Kernfragen, sauberere Ebenendifferenzierung, sichtbarere Gegenperspektiven, realistischere Verantwortungszuordnung und konkrete nächste Schritte – können ein zunächst diffuses Erleben in ein reflektiertes Erfahrungsurteil überführen.

18. Vom Erfahrungsurteil zur überprüfbaren Hypothese

Der Übergang von persönlicher Erfahrung zu wissenschaftlich prüfbarer Aussage lässt sich stufenweise darstellen:

Stufe	Formulierung	Erkenntnisstatus
1. Gefühl	„Die Anwendung wirkt stimmig.“	Orientierungsdatum
2. Beobachtung	Konkrete Veränderungen lassen sich benennen.	reflektierte Erfahrung

[14] Jennifer S. Lerner / Ye Li / Piercarlo Valdesolo / Karim S. Kassam, „Emotion and Decision Making“, *Annual Review of Psychology* 66 (2015), 799–823. DOI · PubMed.

[15] Daniel Kahneman / Gary Klein, „Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree“, *American Psychologist* 64/6 (2009), 515–526. DOI · PubMed. Die Autoren betonen insbesondere lernbare Regelmäßigkeiten und angemessene Rückmeldung als Voraussetzungen verlässlicher intuitiver Urteile.

Stufe	Formulierung	Erkenntnisstatus
3. Wiederholung	Ähnliche Veränderungen treten mehrfach auf.	Erfahrungsurteil
4. Erklärung	Für die beobachtete Wirkung liegt eine theoretische Erklärung vor.	konzeptionelle Begründung
5. Operationalisierung	Kriterien für eine mögliche Verbesserung werden vorab festgelegt.	prüfbare Hypothese
6. systematische Dokumentation	Erfolge und Gegenfälle werden gleichermaßen erfasst.	wachsende Evidenz
7. Vergleich	Das Verfahren wird mit alternativen Vorgehensweisen verglichen.	relative Wirksamkeitsprüfung
8. unabhängige Prüfung	Andere Untersuchende erzielen unter vergleichbaren Bedingungen ähnliche Ergebnisse.	deutlich stärkere empirische Evidenz

Wissenschaftliche Prüfung verlangt also keine Verdrängung von Erfahrung. Sie verlangt deren Aufschlüsselung, Begründung und Überprüfbarkeit. Gerade bei komplexen sozialen Situationen bleiben Rückmeldungen häufig verzögert, mehrdeutig und von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Ein Stimmigkeitsgefühl sollte daher die Rolle eines **Hinweises auf möglichen wiederkehrenden Nutzen** übernehmen und weitere Untersuchung anregen.

19. Reichweite einer Vergleichshypothese

Der Begriff „Überlegenheit“ gewinnt erst durch eine präzise Vergleichsfrage wissenschaftlichen Gehalt: überlegen **worin**, **gegenüber welchem Verfahren** und **unter welchen Bedingungen**?

Aussage	Gegenwärtiger Status
Der Weisheitskompass erweist sich in der bisherigen Anwendung gegenüber einer weniger strukturierten Vorgehensweise als hilfreicher.	durch wiederholte eigene Erfahrung des Autors begründbar
Für komplexe Orientierungsfragen weist der Weisheitskompass einen plausiblen strukturellen Vorteil auf.	konzeptionell begründbar
Der Weisheitskompass übertrifft etablierte Verfahren allgemein in empirisch nachgewiesener Weise.	bislang nicht nachgewiesen

Für den derzeitigen Forschungsstand empfiehlt sich daher die Formulierung **relativer praktischer Vergleichsvorteil**. Dieser mögliche Vorteil könnte darin bestehen, dass der Weisheitskompass Erkenntnisarten ausdrücklich trennt, Ebenenfehler sichtbar macht, Gegenperspektiven einfordert, Ressourcen und Werte gemeinsam berücksichtigt, Verantwortung begrenzt, einen konkreten Handlungsschritt anbahnt und dessen Wirkung später überprüft.

Die vorhandenen Grundlagen tragen eine solche begrenzte Aussage. Verlässliche allgemeine Wirksamkeitsnachweise stehen dagegen noch aus.

20. Empirische Prüfung der Vergleichshypothese

Aus der bisherigen Anwendungserfahrung lässt sich folgende prüfbare Hypothese ableiten:

> ***Bei bestimmten komplexen Orientierungsfragen führt die Anwendung des Weisheitskompasses gegenüber einer weniger strukturierten Bearbeitung zu höherer Orientierungsklarheit, besserer Ebenendifferenzierung, realistischeren Verantwortungszuordnungen, größerer Handlungsfähigkeit und stärkerer Korrekturfähigkeit.***

Eine empirische Prüfung könnte sich an folgenden Kriterien orientieren:

Kriterium	Leitfrage
Klarheit	Wird die eigentliche Kernfrage präziser erfasst?
Ebenendifferenzierung	Werden Tatsachen, Interpretationen, Werte und Fachperspektiven deutlicher unterschieden?
Perspektivenbreite	Finden relevante Gegenpositionen angemessen Berücksichtigung?

Kriterium	Leitfrage
Ressourcenorientierung	Werden tragfähige Voraussetzungen und vorhandene Möglichkeiten sichtbar?
Werteklarheit	Treten Zielkonflikte und normative Prioritäten deutlicher hervor?
Verantwortung	Lässt sich genauer bestimmen, wer welche Bedingungen beeinflussen kann?
Handlungsfähigkeit	Entsteht ein konkreter und überprüfbarer nächster Schritt?
Grenzachtung	Wird erkennbar, wann zusätzliches Fachwissen oder professionelle Zuständigkeit erforderlich wird?
Korrekturfähigkeit	Kann das Urteil auf neue Information und Gegenbefunde reagieren?
Wirkung	Zeigt die spätere Praxis den erwarteten Nutzen und welche Nebenfolgen treten auf?

Die bereits formulierten Qualitätskriterien des Weisheitskompasses – Nutzen, Stimmigkeit, Respekt, Auftragsklarheit, Beteiligung, Ressourcenaktivierung, Grenzachtung und Weiterlernen – bieten hierfür eine geeignete Ausgangsbasis.[16]

21. Selbstkritische Prüfung: Schutz vor Selbstbestätigung

Ein Modell, das Geltungsüberschreitungen und apologetische Selbstbestätigung kritisiert, muss denselben Maßstab auf die eigene Brauchbarkeit anwenden. Andernfalls würde seine Korrekturlogik gerade an der empfindlichsten Stelle ausgesetzt.

Selbstbestätigende Vorgehensweise	Wissenschaftlich lernfähige Vorgehensweise
überwiegend erfolgreiche Fälle sammeln	Misserfolge und Gegenfälle systematisch dokumentieren
Kritik vorschnell als Missverständnis abwerten	Kritik als mögliche Information prüfen
jede Anwendung nachträglich als Erfolg deuten	Kriterien vor der Anwendung festlegen
fortlaufend Zusatzannahmen bilden, um das Modell zu retten	echte Gegenfälle und Widerlegungskriterien zulassen
Überzeugung schützen	Hypothese prüfen
Geltungsbereich ausweiten	Geltungsbereich präzisieren

Die eigenen Grundlagen des Weisheitskompasses verlangen ausdrücklich kritische Gegenfälle. Wissenschaftliche Glaubwürdigkeit wächst gerade dort, wo das Modell seine eigene Brauchbarkeit derselben Korrekturlogik unterstellt, die es von anderen Orientierungsansätzen verlangt.

22. Methodische und urheberrechtliche Transparenz

Die Arbeit übernimmt aus den herangezogenen Quellen keine längeren Textpassagen und keine fremden Tabellen. Die Gedanken von Mainzer und Kahle, Hemel, Schuh sowie den institutionellen KI-Rahmenwerken werden eigenständig zusammengefasst und auf die Fragestellung des Weisheitskompasses bezogen. Die Tabellen dienen überwiegend als eigene analytische Systematisierungen. Arbeitsbegriffe wie **epistemische Oberflächenglättung** und **relativer praktischer Vergleichsvorteil** werden ausdrücklich als Begriffe dieser Untersuchung ausgewiesen.

Das österreichische Urheberrechtsgesetz gestattet die Nutzung veröffentlichter Werke zum Zitatzweck in dem Umfang, den der konkrete Zitatzweck rechtfertigt; bei den einschlägigen freien Werknutzungen verlangt es eine deutliche Quellenangabe.[17] Daraus folgt für die vorliegende Arbeit eine einfache Praxis: Gedanken werden vorzugsweise paraphrasiert, wörtliche Zitate auf Fälle beschränkt, in denen der Wortlaut selbst analytische Bedeutung trägt, und fremde Erkenntnisse klar von eigenen Schlussfolgerungen getrennt.

[16] Norbert Rieser, *Der Weisheitskompass. Aussagekraft, Grenzen und verantwortbare Praxis*. Als Qualitätskriterien werden unter anderem Nutzen, Stimmigkeit, Respekt, Auftragsklarheit, Beteiligung, Ressourcenaktivierung, Grenzachtung und Weiterlernen vorgeschlagen. Downloadbereich.

[17] Republik Österreich, Urheberrechtsgesetz, insbesondere § 42f und § 57. § 42f UrhG · § 57 UrhG (Abruf: 7. August 2026).

Diese Vorgehensweise stärkt zugleich urheberrechtliche Sorgfalt und wissenschaftliche Eigenständigkeit. Eine verbindliche juristische Einzelfallprüfung kann sie nicht ersetzen.

23. Schlussfolgerung

Künstliche Intelligenz verändert den Engpass menschlicher Erkenntnis. Der Zugang zu einer Antwort wird in vielen Situationen leichter; anspruchsvoller wird die Beurteilung, **welche Art von Antwort vorliegt, welche Begründung sie trägt, wie weit sie reicht und welche verantwortbaren Folgerungen sich daraus ergeben**.

Hier liegt der zentrale Beitrag des Weisheitskompasses. Er konkurriert weder mit Informatik noch mit Naturwissenschaft, Pädagogik, Psychologie, Recht, Ethik oder Theologie. Seine Aufgabe beginnt an den Übergängen zwischen diesen Erkenntnisbereichen. Dort ordnet er spezialisiertes Wissen, Sinn- und Wertfragen, konkrete Verantwortlichkeiten und Handlungsmöglichkeiten zu einem nachvollziehbaren Orientierungsprozess.

Die Kritik an theologischen oder säkularen Geltungsüberschreitungen richtet sich daher auf methodische Übergangsfehler. Glaubensdeutung kann ihren eigenen Sinnhorizont entfalten; wissenschaftliche Erkenntnis kann ihre empirische Reichweite bestimmen; Technik kann Machbarkeit erschließen; Recht kann Zulässigkeit klären. Verantwortliche Orientierung verbindet diese Beiträge erst nach der Klärung ihrer jeweiligen Grenzen.

Auch die positive Anwendungserfahrung mit dem Weisheitskompass verlangt dieselbe Disziplin. Wiederkehrende Klarheit, sauberere Ebenentrennung, sichtbarere Gegenperspektiven, realistischere Verantwortungszuordnung und überprüfbare Handlungsschritte können ein begründetes Erfahrungsurteil tragen. Eine allgemeine Überlegenheit folgt daraus noch nicht. Wohl aber entsteht eine prüfbare Hypothese über einen möglichen strukturellen Vergleichsvorteil bei komplexen Orientierungsfragen.

Der nächste wissenschaftliche Entwicklungsschritt besteht folglich in einer systematischen Prüfung, die Erfolge ebenso erfasst wie Gegenfälle und anderen Untersuchenden nachvollziehbare Kriterien anbietet. Darin bewährt sich die innere Logik des Modells: Erfahrung wird ernst genommen, Wissenschaft behält ihre methodischen Grenzen, Sinn- und Glaubensperspektiven werden ihrem eigenen Geltungsraum zugeordnet, Werte erscheinen als begründungsbedürftige Orientierungsgrößen, und Handeln bleibt auch unter unvollständigem Wissen möglich.

Der gegenwärtig stärkste Ertrag des Weisheitskompasses liegt damit in einer **methodisch disziplinierten Verbindung von Erkenntnis, Orientierung, Verantwortung, Handlung und Weiterlernen**.

24. Literatur- und Quellenverzeichnis

Hemel, Ulrich: „Vom Defizitmodell des Menschen zur digitalen Humanität. Was unterscheidet Menschen von Künstlicher Intelligenz?“, *Philosophie InDebate*, 2021. Direktlink

Kahneman, Daniel / Klein, Gary: „Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree“, *American Psychologist* 64/6 (2009), 515–526. DOI 10.1037/a0016755. DOI-Direktlink

Lerner, Jennifer S. / Li, Ye / Valdesolo, Piercarlo / Kassam, Karim S.: „Emotion and Decision Making“, *Annual Review of Psychology* 66 (2015), 799–823. DOI 10.1146/annurev-psych-010213-115043. DOI-Direktlink

Mainzer, Klaus / Kahle, Reinhard: *Grenzen der KI – theoretisch, praktisch, ethisch*. Berlin/Heidelberg: Springer 2022. DOI 10.1007/978-3-662-65011-0. Direktlink

Rieser, Norbert: *Prozessuale Integrations- und Handlungstheorie verantwortlicher Orientierungsprozesse*. Veröffentlichtes Theoriepapier. Homepage · Downloadbereich

Rieser, Norbert: *Der Weisheitskompass. Aussagekraft, Grenzen und verantwortbare Praxis*. Veröffentlichtes Grundlagen- und Anwendungspapier. Downloadbereich

Schuh, Tamara: *Auswirkung europäischer und nationaler Ethik-Leitlinien auf Lehren und Lernen mit ChatGPT in Österreich*. Masterarbeit, Universität Wien 2024. DOI 10.25365/thesis.77447. Universität Wien · DOI-Direktlink

Tabassi, Elham: *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0)*. NIST AI 100-1, National Institute of Standards and Technology 2023. NIST-Direktlink · DOI

UNESCO: *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris 2021. Direktlink

Europäische Union: Verordnung (EU) 2024/1689 über künstliche Intelligenz (AI Act). EUR-Lex-Direktlink

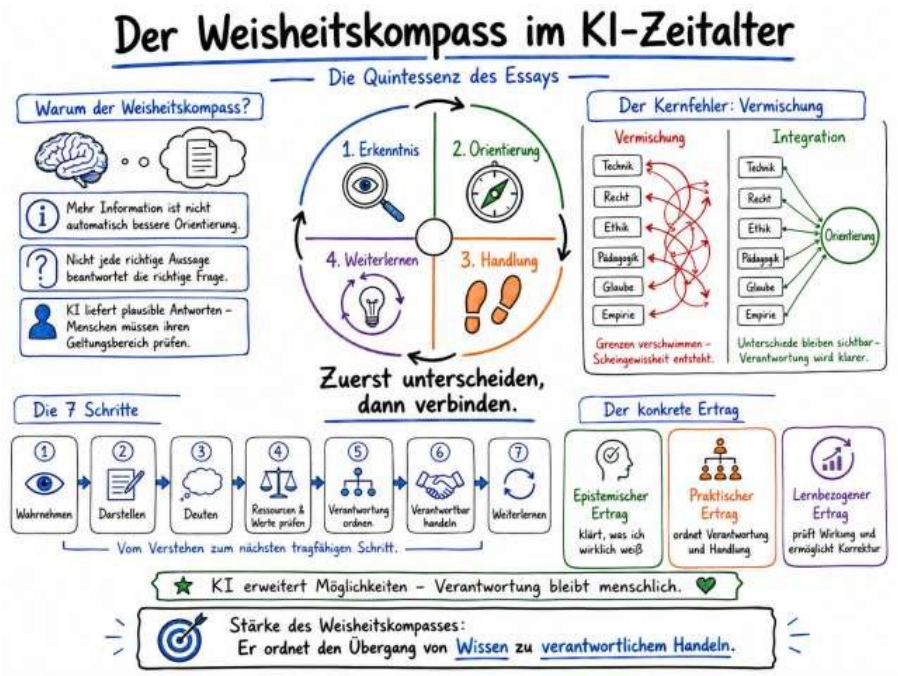
Europäische Kommission: „AI talent, skills and literacy“. Direktlink

Bundesministerium für Bildung, Österreich: „Künstliche Intelligenz – Chance für Österreichs Schulen“. Direktlink

Republik Österreich: Urheberrechtsgesetz, insbesondere §§ 42f und 57. § 42f · § 57

25. Erklärübersicht: 20 zentrale Fachbegriffe

Fachbegriff	Verständliche Erklärung
1. Orientierung	Prozess, der Wissen, Erfahrungen, Werte und Handlungsmöglichkeiten zu einem begründeten nächsten Schritt verbindet.
2. Erkenntnisebene	Ebene der Frage, was tatsächlich der Fall ist, wie gut eine Aussage begründet werden kann und welche Unsicherheit verbleibt.
3. Orientierungsebene	Ebene, auf der Bedeutung, Interessen, Werte, Beziehungen und Ziele geklärt werden.
4. Handlungsebene	Ebene, die aus der bisherigen Erkenntnis einen verantwortbaren nächsten Schritt entwickelt.
5. Weisheitskompass	Praktische Operationalisierung der Prozessualen Integrations- und Handlungstheorie; er strukturiert Orientierung in sieben aufeinander bezogenen Schritten.
6. Epistemische Differenzierung	Bewusste Unterscheidung verschiedener Arten von Wissen, Begründung und Aussage. „Epistemisch“ bezeichnet Fragen des Erkennens und Wissens.
7. Dialogische Integration	Verschiedene Erkenntnisse werden auf eine gemeinsame Orientierungsfrage bezogen, während ihre Unterschiede und Fachgrenzen sichtbar bleiben.
8. Vermischung	Unterschiedliche Aussagearten oder Methoden werden so verbunden, dass ihre jeweiligen Grenzen und Prüfmaßstäbe unkenntlich werden.
9. Kategorienfehler	Eine Aussage wird einer unpassenden Frageart zugeordnet, etwa wenn technische Leistungsfähigkeit unmittelbar als moralische Richtigkeit behandelt wird.
10. Geltungsüberschreitung	Eine Aussage beansprucht eine Reichweite, die ihre Methode oder ihre Belege nicht tragen.
11. Normativer Fehlschluss	Aus einer Beschreibung tatsächlicher Verhältnisse wird ohne zusätzliche Wertbegründung unmittelbar abgeleitet, was getan werden soll.
12. Epistemische Oberflächenglättung	Arbeitsbegriff für den Effekt, dass KI sehr unterschiedliche Aussagearten sprachlich ähnlich sicher und einheitlich erscheinen lassen kann.
13. Apologetik / apologetische Überdehnung	Apologetik bezeichnet die rationale Verteidigung einer Glaubensposition. Eine Überdehnung entsteht, wenn das gewünschte Ergebnis die Auswahl und Bewertung anderer Erkenntnisse vorab bestimmt.
14. Scientismus	Überzogene Annahme, ausschließlich naturwissenschaftlich oder empirisch messbare Erkenntnisse könnten sinnvoll oder gültig sein.
15. Technokratismus	Verkürzung gesellschaftlicher Entscheidung auf technische Machbarkeit oder technische Expertise.
16. Augmentation	Nutzung von Technik zur Erweiterung menschlicher Fähigkeiten, wobei die für das Ziel wesentliche Eigenleistung erhalten und weiterentwickelt wird.
17. KI-Kompetenz / AI Literacy	Fähigkeit, KI zu bedienen und zugleich Möglichkeiten, Grenzen, Risiken, Wirkungsweisen und angemessene Einsatzbedingungen zu beurteilen.
18. Orientierungsdatum	Information oder Erfahrung, die für den Orientierungsprozess bedeutsam wird, ohne bereits den Rang eines Beweises zu beanspruchen. Auch Gefühle können Orientierungsdaten liefern.
19. Erfahrungsurteil	Urteil, das sich auf wiederholte, reflektierte Erfahrungen und nachvollziehbare Rückmeldungen stützt.
20. Überlegenheitshypothese	Überprüfbare Annahme, dass ein Verfahren unter definierten Bedingungen bessere Ergebnisse erzielt als eine Vergleichsvorgehensweise. Sie formuliert eine Forschungsfrage und keinen bereits erbrachten Beweis.



Visuelle Quintessenz des Weisheitskompasses im KI-Zeitalter