VORBLATT · STAND 16.11.2026

Bildung im Zeitalter der Künstlichen Intelligenz

Version 2.0, Redaktionsschluss 13.09.2026 – dieses Vorblatt nennt, was sich seither geändert hat. Das Papier selbst folgt unverändert ab der nächsten Seite.

Nachtrag 2.1 – Änderungen seit Redaktionsschluss 13.09.2026

1. **KI-Strategie für Österreichs Schulen** (BMB, Version 1.0.0, vorgestellt 06.11.2026): Orientierungsrahmen ohne Gebote/Verbote („Nordstern“); Prinzip „zuerst ohne KI, dann über KI, dann mit KI“; Grundkompetenzen ohne KI aufbauen und nachweisen; Lehrperson legt fest, ob KI erlaubt ist; Lernende dokumentieren KI-Einsatz (auch Hausübungen); nur freigegebene Anwendungen; BMB kündigt geprüfte Anwendungen, Sandbox, KI-Beirat an; Schulleitungen erheben Kompetenzstand im Kollegium. Zahlen: 9 von 10 Schüler:innen nutzen KI-Chatbots (Saferinternet), 39 % der Lehrkräfte Sek I nutzen KI (TALIS 2024). → betrifft Konzept Kap. 1, 11.1, 14 und Europavergleich 4.5, 6.
2. **Korrektur AI Act Art. 4**: Durch den AI-Omnibus (VO (EU) 2026/1744, ABl. 24.07.2026, in Kraft 27.07.2026) müssen Anbieter/Betreiber KI-Kompetenz nur noch *fördern*, nicht mehr *sicherstellen*; ausdrücklich kein bestimmtes Niveau geschuldet. → Aussagen „geltende Rechtspflicht, keine Fortbildungsoption“ (Konzept 10.1, 15.1) und „Pflicht aus Art. 4 ernst nehmen … bevor es jemand einklagt“ (Europavergleich 6, Punkt 2) **umformulieren**.
3. **Neues Verbot ab 02.12.2026**: KI zur Erzeugung von Missbrauchsdarstellungen und nicht einvernehmlichen intimen Bildern (Omnibus). Konzept Kap. 14 erwähnt „weitere Verbotstatbestände“ – jetzt konkret.

Nachtrag 2.2 – Lehrplan „Informatik und KI“ (ersetzt Punkt 4 von Nachtrag 2.1)

> **Lehrplan „Informatik und KI“:** Die Lehrplanverordnung für die AHS-Oberstufe ist mit BGBl. II Nr. 323/2026 am 06.11.2026 kundgemacht – am selben Tag, an dem das Ministerium die KI-Strategie vorstellte. Sie tritt aufsteigend ab 1.9.2027 in Kraft. Der Inhalt des Fachlehrplans in der Endfassung ist noch gegen den Begutachtungsentwurf zu prüfen (nicht bestätigt).

BILDUNG IM ZEITALTER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Ein umfassendes Konzept für die Transformation des Bildungssystems

VERSION 2.0

Überarbeitete und evidenzgestützte Fassung

Diskussionspapier | September 2026

Erstfassung: März 2026 · Revision: September 2026

Vorbemerkung zur Version 2.0

Die Erstfassung dieses Papiers entstand im März 2026. Sie war bewusst als Entwurf formuliert – als Denkangebot, nicht als Bauplan. Sechs Monate später ist eine Überarbeitung nicht nur sinnvoll, sondern notwendig. Drei Dinge haben sich verändert, die im März in dieser Form noch nicht vorlagen:

1. Die Evidenzlage. Im Januar 2026 erschien der OECD Digital Education Outlook, im Juni 2026 der gemeinsame KI-Kompetenzrahmen von OECD und Europäischer Kommission. Zentrale Annahmen der Erstfassung lassen sich heute belegen – eine davon muss korrigiert werden.
2. Die Rechtslage. Der EU AI Act ist in der Bildung angekommen, und die Fristen haben sich im Juli 2026 durch den „Digital Omnibus on AI" verschoben. Für Schulen gilt seit Februar 2025 eine Pflicht, die viele noch nicht kennen.
3. Die österreichische Bildungspolitik. Zwischen Juli und September 2026 hat Österreich mehr KI-Bildungspolitik beschlossen oder angekündigt als in den drei Jahren davor: einen neuen Lehrplan, ein KI-Basiscurriculum, einen nationalen Aktionsplan und eine für November 2026 angekündigte KI-Strategie des Bildungsministeriums.

Das Papier ist damit nicht mehr nur ein Zukunftsentwurf. Es beschreibt zu wesentlichen Teilen einen Umbau, der begonnen hat. Entsprechend verschiebt sich der Ton: weniger „so könnte es sein", mehr „so ist der Stand, und hier liegen die offenen Flanken".

Was gleich geblieben ist

Die Grundthese der Erstfassung hat sich gehalten und ist durch die Forschung eher bestärkt als geschwächt worden: Bildung im KI-Zeitalter muss menschlicher werden, nicht technischer. Die sechs Kernkompetenzen, das Phasenmodell und die neue Rolle der Lehrkraft bleiben unverändert gültig. Geändert haben sich die Begründung, die Dringlichkeit und der Realitätsbezug.

0. Revisionsübersicht: Was sich gegenüber Version 1.0 ändert

Diese Tabelle ist als Lesehilfe für alle gedacht, die die Erstfassung kennen. Sie zeigt kapitelweise, was bestätigt, geschärft, korrigiert oder neu aufgenommen wurde.

Kapitel / Thema	Status	Begründung
Kernthese „mehr Mensch, nicht weniger"	BESTÄTIGT	Deckt sich mit den Befunden von OECD und UNESCO 2025/26 und mit der Argumentationslinie der estnischen Bildungsministerin.
Sechs Kernkompetenzen	GESCHÄRFT	Bleiben inhaltlich bestehen, werden aber an den OECD/EU-Rahmen AILit und das österreichische KI-Basiscurriculum angeschlossen, damit sie anschlussfähig und förderfähig sind.
„Wissen wird zur Commodity"	KORRIGIERT	In dieser Zuspitzung nicht haltbar. Die Forschung zeigt: Ohne eigene Wissensbasis ist eine kritische Prüfung von KI-Ergebnissen nicht möglich. Wissen wird nicht unwichtig – es wird zur Voraussetzung der Urteilsfähigkeit.
Fächer werden zu Lernfeldern	RELATIVIERT	Österreich geht kurzfristig den umgekehrten Weg: neue Einzelfächer statt Entgrenzung. Das Lernfeld-Konzept bleibt richtig, ist aber realistisch nur über die Schulautonomie umsetzbar.
Phasenmodell und Ausbildungsdauer	BESTÄTIGT	Keine gegenläufige Evidenz. Die Arbeitsmarktdaten 2026 stützen das Argument für breitere Profile und strukturell verankertes Weiterlernen.
KI als persönlicher Tutor	PRÄZISIERT	Nur mit pädagogischer Absicht wirksam. Allgemeine Chatbots verbessern die Leistung, nicht das Lernen. Sokratisch gebaute Bildungs-KI ist etwas anderes als ChatGPT.
Bewertung und Zertifizierung	AUFGEWERTET	Vom Zukunftsthema zum Tagesgeschäft: Österreichs Bildungsminister hat im September 2026 eine Anpassung der Leistungsbeurteilung angekündigt.
Rechtsrahmen / Governance	NEU	Kapitel 10. In der Erstfassung nicht enthalten. EU AI Act, Digital Omnibus, Verbot von Emotionserkennung in Schulen, Beschaffungsfragen.
Evidenzlage	NEU	Kapitel 3. Fasst zusammen, was seit Jahresbeginn belegt ist – einschließlich der unangenehmen Befunde.
Arbeitsmarkt-Einstieg	NEU	Kapitel 2.4. Die Verschiebung an der Einstiegsschwelle betrifft genau jene Jahrgänge, die heute in der Oberstufe sitzen.

Kapitel / Thema	Status	Begründung
Umsetzungsfahrplan	ERSETZT	Der generische 3-Phasen-Plan weicht einem Fahrplan mit realen österreichischen Terminen bis 2030.
Schulische Umsetzung	NEU	Kapitel 15. Ein konkretes Playbook für eine einzelne Oberstufenschule – von 12 bis 36 Monaten.

1. Die Ausgangslage: von der These zur Faktenlage

Künstliche Intelligenz verändert nicht nur einzelne Berufsfelder – sie stellt das gesamte Fundament in Frage, auf dem unser Bildungssystem seit über 200 Jahren aufgebaut ist. Als Humboldt, Maria Theresia und die Architekten des modernen Schulwesens ihre Systeme entwarfen, ging es darum, Wissen zu speichern, zu reproduzieren und in standardisierten Formen weiterzugeben. Genau diese Fähigkeiten beherrscht KI heute besser als jeder Mensch.

Neu ist gegenüber der Erstfassung, dass diese Diagnose nicht mehr strittig ist. Sie wird inzwischen von den Institutionen geteilt, die das Bildungssystem steuern. Die estnische Bildungsministerin Kristina Kallas hat das im Juni 2026 auf den Punkt gebracht: KI setze das Bildungssystem unter kognitiven Druck. Wenn Maschinen auf Abruf abrufen, zusammenfassen, rechnen und formulieren können, dann lässt sich ein System, das im Kern auf dem Erinnern von Informationen und dem Reproduzieren bekannter Verfahren beruht, mühelos umgehen.

Auch die Nutzungsrealität ist dokumentiert. In Estland nutzten bereits vor dem Start des nationalen Programms je nach Erhebung zwischen 64 und 90 Prozent der Schülerinnen und Schüler KI-Werkzeuge – überwiegend kostenlose Versionen kommerzieller Apps, um Schularbeiten schneller zu erledigen. Für Österreich berichtet das Bildungsministerium, dass die Mehrheit der Jugendlichen KI-Chatbots für schulische Arbeiten einsetzt, und zwar mehrheitlich schon vor dem 14. Lebensjahr.

> **Kernthese (unverändert)**
>
> Das Bildungssystem der Zukunft bildet keine Wissensspeicher mehr aus, sondern Persönlichkeiten, die in der Lage sind, mit KI zu arbeiten, KI kritisch zu hinterfragen und dabei zutiefst menschlich zu bleiben.

Die Frage lautet damit nicht mehr, ob Schulen auf KI reagieren. Sie lautet, ob sie es gestaltend tun oder nachlaufend. Die Erstfassung hat diese Wahl noch als Zukunftsentscheidung beschrieben. Sie ist heute eine Gegenwartsentscheidung mit Fristen.

2. Was KI fundamental verändert

2.1 Wissen verliert seinen Monopolcharakter – aber nicht seinen Wert

Die Erstfassung formulierte: „Wissen wird zur Commodity." Diese Formulierung war zu schnell, und sie wird hiermit korrigiert.

Richtig bleibt: Faktenwissen ist in Sekundenbruchteilen abrufbar, und das Auswendiglernen großer Faktenmengen als Selbstzweck ist nicht mehr zu rechtfertigen. Falsch wäre die Schlussfolgerung, Wissen sei dadurch entwertet. Die Forschung des Jahres 2026 zeigt das Gegenteil: Wer die Ergebnisse eines Sprachmodells kritisch prüfen will, braucht genug

eigenes Wissen, um überhaupt zu bemerken, dass etwas nicht stimmt. Ohne inhaltliches Fundament wird aus „kritischem Denken" ein leeres Etikett.

Präziser formuliert: Wissen verliert sein Monopol als Bildungsziel, aber es gewinnt eine neue Funktion als Kontrollinstanz. Lernende brauchen eine belastbare innere Landkarte – nicht, um Lexika zu ersetzen, sondern um KI-Ausgaben einordnen, gewichten und im Zweifel zurückweisen zu können.

2.2 Berufsbilder lösen sich auf und formieren sich neu

Viele heutige Berufe werden in ihrer jetzigen Form nicht überleben. Gleichzeitig entstehen völlig neue Tätigkeitsfelder. Eine Ausbildung, die eng auf einen konkreten Beruf hinarbeitet, wird zum Risiko. Stattdessen braucht es breite Kompetenzprofile, die sich flexibel anpassen lassen. Diese Einschätzung der Erstfassung bleibt unverändert.

2.3 Die Halbwertszeit von Fachwissen sinkt

Was heute als aktuelles Fachwissen gilt, kann in wenigen Jahren überholt sein. Lebenslanges Lernen ist keine Formel für Sonntagsreden, sondern eine strukturelle Anforderung. Das Bildungssystem muss darauf vorbereiten und die Infrastruktur dafür bereitstellen.

2.4 NEU: Die Einstiegsschwelle des Arbeitsmarkts verschiebt sich

Dieses Unterkapitel gab es in der Erstfassung nicht. Es ist inzwischen der empirisch am besten belegte Veränderungsdruck – und er trifft direkt jene Jahrgänge, die heute in der Oberstufe sitzen.

Die Datenlage 2026 ist differenziert und sollte nicht überdramatisiert werden. In der Summe ist kein allgemeiner KI-bedingter Beschäftigungseinbruch messbar. An den Rändern sehr wohl: Studien der Stanford University finden für 22- bis 25-Jährige in besonders KI-exponierten Tätigkeiten einen relativen Beschäftigungsrückgang in der Größenordnung von 16 bis 20 Prozent gegenüber älteren Beschäftigten in denselben Berufen. In den USA lag die Arbeitslosenquote der 20- bis 24-Jährigen im August 2026 bei 7,1 Prozent gegenüber 4,1 Prozent insgesamt.

Die Kausalität ist umstritten – die New Yorker Fed führt einen erheblichen Teil des Anstiegs auf Remote-Arbeit und nicht auf generative KI zurück, und der Anstieg setzte teilweise vor der KI-Verbreitung ein. Für die Bildungsplanung ist die Kausalitätsfrage allerdings zweitrangig. Entscheidend ist das Muster, über das sich die Quellen einig sind:

- Routinehafte Einstiegsaufgaben verschwinden aus Junior-Rollen – nicht die Rollen selbst, aber ihr Inhalt.
- Die Anforderungsschwelle für verbleibende Einstiegspositionen steigt.
- Die klassische Lernleiter „erst einfache Aufgaben, dann anspruchsvolle" bricht an ihrer untersten Sprosse.
- Gefragt sind früher als bisher Urteilsfähigkeit, Verantwortungsübernahme und die Fähigkeit, Arbeitsergebnisse zu prüfen statt sie nur zu produzieren.

Bildungspolitische Konsequenz

Wenn die ersten Berufsjahre als Lernphase wegfallen, muss die Schule mehr von dem leisten, was früher der Berufseinstieg geleistet hat: echte Verantwortung in realen Projekten, Arbeit an offenen Problemen, Umgang mit Auftraggebern, Prüfen und Verantworten fremder Arbeitsergebnisse. Das ist kein pädagogisches Extra mehr, sondern Kompensation eines wegbrechenden Lernortes.

Quelle: Stanford Digital Economy Lab / AI Index 2026; EPI, Class of 2026; NACE Job Outlook 2026; New York Fed. Die Befunde sind uneinheitlich; die Größenordnungen sind als Signal, nicht als gesicherter Wert zu lesen.

3. NEU: Was die Forschung inzwischen weiß

Die Erstfassung argumentierte weitgehend aus Plausibilität. Das war im März 2026 vertretbar, ist es heute nicht mehr. Der OECD Digital Education Outlook 2026 (Jänner 2026) hat erstmals systematisch zusammengetragen, was generative KI im Bildungsprozess tatsächlich bewirkt. Die Befunde sind unbequem genug, um sie vollständig wiederzugeben.

3.1 Der zentrale Befund: Leistung ist nicht Lernen

Die Kernaussage der OECD lautet: Generative KI kann Lernen unterstützen, wenn sie von klaren didaktischen Prinzipien geleitet wird. Wird sie ohne pädagogische Absicht eingesetzt, verbessert das Auslagern von Aufgaben an die KI die Leistung – ohne dass Lernen stattfindet.

Das ist der wichtigste Satz dieses Kapitels, und er hat unmittelbare Folgen für den Unterricht. Schülerinnen und Schüler, die eine Aufgabe mit KI-Unterstützung deutlich besser lösen, können in derselben Aufgabe ohne KI schlechter abschneiden als vor der Nutzung. Der Kompetenzzuwachs ist scheinbar, die Abhängigkeit real.

3.2 Metakognitive Trägheit

Der Lernforscher Dragan Gašević hat dafür den Begriff der „metakognitiven Trägheit" geprägt: Bei starker KI-Nutzung sinkt die metakognitive Beteiligung – also das Planen, Überwachen und Bewerten des eigenen Denkens. Ergänzende Untersuchungen mit EEG-Messungen deuten in dieselbe Richtung: geringere Hirnaktivität und schwächere Erinnerungsleistung bei KI-gestütztem gegenüber eigenständigem Arbeiten.

Für ein Bildungskonzept, dessen zentrale Kompetenz „Meta-Lernen" heißt, ist das ein ernstes Signal. Genau die Fähigkeit, die wir für die wichtigste halten, wird durch unreflektierte KI-Nutzung am direktesten beschädigt.

3.3 Das Sprachgefälle

Ein Befund, der im deutschsprachigen Raum bisher kaum diskutiert wird: In der Metaanalyse zeigen Studien in englischer und chinesischer Sprache kleine positive Effekte generativer KI auf das Lernen – Studien in anderen Sprachen dagegen deutlich negative. Aus Estland wird berichtet, dass Schülerinnen und Schüler ins Englische wechseln, wenn die Modelle mit dem Estnischen nicht zurechtkommen.

Deutsch ist eine gut abgedeckte Sprache und steht damit besser da als Estnisch. Aber der Mechanismus ist übertragbar: Wo das Modell in der Unterrichtssprache schwächer ist, verschiebt sich der Lernprozess zur Modellsprache – mit Folgen für Sprachbildung, Fachsprache und Identität. Für Österreich ist das auch eine Frage des Umgangs mit Mehrsprachigkeit in der Klasse.

3.4 Die Nutzungsschere

Der Outlook beschreibt eine Schere, die neu ist und die klassische digitale Kluft ablöst: Lernende in gut begleiteten Umgebungen nutzen KI als Tutor und Sparringpartner.

Lernende ohne Begleitung nutzen dieselben Werkzeuge als Abkürzung. Der Zugang ist in beiden Fällen gleich – das Ergebnis diametral verschieden. Chancengleichheit entscheidet sich künftig nicht mehr am Gerät, sondern an der pädagogischen Begleitung.

3.5 Was nachweislich funktioniert

Die Befundlage ist nicht nur negativ. Belegt sind auch klare Gewinne:

- Entlastung von Lehrkräften: In einer im Outlook zitierten Studie sank der Zeitaufwand für die Unterrichtsvorbereitung um rund 31 Prozent.
- Personalisierte Förderung im Sinne intelligenter Tutorensysteme, auch in infrastrukturschwachen Umgebungen.
- Förderung von kritischem Denken, Kreativität und Kollaboration – unter der Bedingung, dass die Nutzung didaktisch gerahmt ist.
- Unterschied zwischen „schneller" und „langsamer" Nutzung: Wer KI iterativ und explorativ einsetzt, gewinnt kreativ; wer sie auf schnellen Output hin nutzt, nicht.

> **Die operative Schlussfolgerung**
>
> Nicht „KI im Unterricht ja oder nein" ist die relevante Frage, sondern: Wird die KI so eingesetzt, dass die kognitive Arbeit bei der Schülerin bleibt? Jedes Werkzeug, jede Aufgabenstellung und jedes Prüfungsformat lässt sich an dieser einen Frage messen.

Quelle: OECD (2026), Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education; Beiträge der zugehörigen OECD-Konferenz (u. a. D. Gašević, A. Schleicher).

4. Die Kernkompetenzen der Zukunft

Das Kompetenzmodell der Erstfassung bleibt unverändert bestehen. Neu ist seine Anschlussfähigkeit: Seit Juni 2026 existiert mit dem Rahmenwerk AILit von OECD und Europäischer Kommission erstmals ein internationaler Referenzrahmen für KI-Kompetenz im Primar- und Sekundarbereich, und seit Juli 2026 ein österreichisches KI-Basiscurriculum. Wer heute ein Schulkonzept schreibt, sollte an beide andocken – nicht aus Konformität, sondern weil daran Fortbildung, Materialien und Förderungen hängen werden.

Kompetenzfeld	Beschreibung und Relevanz
Kritisches Denken und Urteilsfähigkeit	Informationen – auch KI-generierte – hinterfragen, Quellen bewerten, Fehlschlüsse erkennen, zu begründeten eigenen Urteilen gelangen. Dazu gehört das Verständnis für Bias, Manipulation und Desinformation. NEU betont: Ohne eigene Wissensbasis ist diese Kompetenz nicht operationalisierbar.
Kreativität und Innovation	Originelle Ideen entwickeln, Bestehendes neu kombinieren, ästhetisches Empfinden kultivieren – in Kunst ebenso wie beim Problemlösen in Wissenschaft, Technik und Gesellschaft. NEU betont: Kreativitätsgewinne entstehen nur bei iterativer, nicht bei outputgetriebener KI-Nutzung.
Soziale und emotionale Intelligenz	Empathie, Zusammenarbeit, Konfliktfähigkeit, Führungsqualitäten. Die Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen bleibt ur-menschliche Domäne. Teams leiten, Kompromisse finden und andere inspirieren kann keine KI.
Metakognitive Selbststeuerung (vormals Meta-Lernen)	Lernen lernen: die eigene Lernstrategie reflektieren und anpassen, sich selbstständig in neue Gebiete einarbeiten, mit Unsicherheit produktiv umgehen. NEU: Umbenannt und aufgewertet, weil diese Kompetenz durch unreflektierte KI-Nutzung am stärksten gefährdet ist und deshalb aktiv trainiert werden muss.
KI- und Digitalkompetenz	KI-Systeme verstehen, sinnvoll einsetzen, Grenzen kennen. Prompt-Arbeit, Datenanalyse, Automatisierung – und die ethischen, gesellschaftlichen und ökologischen Implikationen kritisch reflektieren. NEU: konkretisiert über AILit und das KI-Basiscurriculum (siehe unten).
Ethik, Werte und Verantwortung	Moralische Urteilsfähigkeit, demokratische Grundwerte, ökologisches Bewusstsein, Verantwortung für eigenes Handeln. In einer Welt, in der KI Entscheidungen vorbereitet, wird menschliche Ethik zum Kompass.

4.1 Anschluss an den OECD/EU-Rahmen AILit

Der im Juni 2026 veröffentlichte Rahmen „Empowering Learners for the Age of AI" gliedert KI-Kompetenz in vier Domänen mit insgesamt 19 Kompetenzen und drei Niveaustufen. Er ist zugleich die Vorbereitung auf die PISA-Erhebung 2029 zu Medien- und KI-Kompetenz – das heißt, diese Kompetenzen werden ab 2029 international gemessen.

AILit-Domäne	Bedeutung	Entspricht in diesem Konzept
Engage with AI	KI-Systeme verstehen, ihre Ausgaben kritisch bewerten, Grenzen erkennen	Kritisches Denken + KI-Kompetenz
Create with AI	KI als Werkzeug für eigene Gestaltung und Problemlösung einsetzen	Kreativität + KI-Kompetenz
Manage AI	Den eigenen KI-Einsatz steuern, Abhängigkeit vermeiden, Lernprozesse überwachen	Metakognitive Selbststeuerung
Shape AI	Gesellschaftliche Wirkung mitgestalten, Verantwortung übernehmen, Regeln mitverhandeln	Ethik, Werte und Verantwortung

4.2 Anschluss an das österreichische KI-Basiscurriculum

Das österreichische KI-Basiscurriculum wurde im Rahmen des Aktionsplans KI-Kompetenzen entwickelt und dient als Referenzstandard. Es umfasst sieben Lernfelder auf drei Kompetenzstufen (Basis – Aufbau – Fortgeschritten) und ist die inhaltliche Grundlage des neuen AHS-Lehrplans „Informatik und Künstliche Intelligenz".

- KI erkennen und verstehen
- Verantwortungsvoll mit KI umgehen
- KI-gestützte Informationen bewerten
- Mit KI kommunizieren und kooperieren
- Kreativ mit generativer KI gestalten
- Prozesse und Entscheidungen mit KI reflektieren
- Lernen und Leben im digitalen Wandel gestalten

Bemerkenswert ist die Nähe zum hier vorgelegten Konzept: Die Lernfelder 3, 6 und 7 entsprechen inhaltlich fast exakt dem, was die Erstfassung unter kritischem Denken und Meta-Lernen beschrieben hat. Das ist keine Bestätigung durch Autorität, aber ein brauchbares Signal, dass die Richtung stimmt.

Quelle: OECD/Europäische Kommission (2026), Empowering Learners for the Age of AI; BMB/Digitale Kompetenzen Österreich (2026), KI-Basiscurriculum – Endbericht, sowie Aktionsplan KI-Kompetenzen für Österreich.

5. Welches Wissen bleibt wichtig – und wie wird es vermittelt?

5.1 Orientierungswissen als Kontrollinstanz

Lernende brauchen ein solides mentales Gerüst – eine innere Landkarte – um neue Informationen einordnen zu können. Grundlagen in Mathematik, Naturwissenschaften, Geschichte, Sprache und Kultur bleiben unverzichtbar. Der Fokus verschiebt sich von der Detailfülle hin zum Verständnis von Zusammenhängen, Strukturen und Prinzipien.

Gegenüber der Erstfassung wird dieser Punkt bewusst stärker gewichtet. Es reicht nicht, Wissen als „Werkstoff" zu bezeichnen. Wissen ist die Bedingung dafür, dass ein Mensch merkt, wenn eine KI-Antwort plausibel klingt und trotzdem falsch ist. Eine Schülerin, die die Grundzüge der Zwischenkriegszeit kennt, erkennt eine erfundene Jahreszahl. Eine, die sie nicht kennt, hat keine Chance – unabhängig davon, wie gut sie „kritisches Denken" als Methode gelernt hat.

5.2 Produktive Schwierigkeit bewusst erhalten

Neu aufgenommen: Wenn KI jede Anstrengung abnehmen kann, muss Schule entscheiden, welche Anstrengung erhalten bleiben soll. Lernen entsteht an Widerständen. Das heißt konkret, dass es Phasen geben muss, in denen KI bewusst nicht zur Verfügung steht – nicht als Verbot aus Misstrauen, sondern als didaktische Entscheidung, vergleichbar mit dem Rechnen ohne Taschenrechner in der Unterstufe.

Ein praktikables Muster ist das dreiteilige Vorgehen: erst eigenständig arbeiten, dann mit KI erweitern, dann die Differenz reflektieren. Der dritte Schritt ist der entscheidende und wird am häufigsten weggelassen.

5.3 Prozedurales Wissen und Körperwissen

Handwerkliches Können, künstlerische Praxis, sportliche Fähigkeiten, musikalisches Zusammenspiel – alles, was den Körper einbezieht, gewinnt an Bedeutung. KI kann eine Sonate analysieren, aber nicht die Erfahrung ersetzen, sie gemeinsam aufzuführen. Diese körperlichen und sinnlichen Erfahrungen sind zentral für die menschliche Entwicklung.

5.4 Wie wird vermittelt?

Die klassische Wissensvermittlung im Frontalunterricht wird zum Auslaufmodell. An ihre Stelle treten:

- Projektbasiertes Lernen: reale Probleme lösen, bei denen verschiedene Wissensbereiche zusammenfließen
- KI-gestütztes individuelles Lernen – mit der Einschränkung aus Kapitel 3: nur mit didaktischer Rahmung und vorzugsweise mit dafür gebauten Bildungswerkzeugen
- Forschendes Lernen: Hypothesen aufstellen, Experimente durchführen, Ergebnisse kritisch auswerten
- Kollaboratives Lernen: in Teams arbeiten, Wissen teilen, voneinander lernen

- Erfahrungslernen: Praktika, Werkstätten, Reallabore, soziale Projekte
- Mentoring durch Menschen, unterstützt durch KI – nicht umgekehrt

Paradigmenwechsel (präzisiert)

Die Lehrkraft wandelt sich vom Wissensvermittler zum Lernbegleiter, Moderator und Coach. KI übernimmt Teile der Wissensvermittlung, der individuellen Übung und der Verwaltung – der Mensch kümmert sich um Motivation, Haltung, Beziehung und Persönlichkeitsentwicklung. Präzisierung gegenüber Version 1.0: Diese Arbeitsteilung funktioniert nur, wenn die Lehrkraft Einblick in die KI-Nutzung der Lernenden behält. Ohne diese Sichtbarkeit entsteht keine Entlastung, sondern Kontrollverlust.

6. Die neue Bildungsarchitektur: Phasen statt starrer Jahrgänge

Das aktuelle System mit festen Jahrgangsklassen, starrem Fächerkanon und einheitlicher Taktung wird den individuellen Lerngeschwindigkeiten nicht gerecht. Das Modell der Erstfassung bleibt unverändert und wird hier nur mit den aktuellen Arbeitsmarktbefunden angereichert.

Phase	Alter / Dauer	Schwerpunkte
Fundamentphase	4–10 Jahre	Lesen, Schreiben, Rechnen, soziales Miteinander, Neugier wecken, Kreativität, Bewegung, erste digitale Grundkompetenz. Spielerisch und erfahrungsbasiert. Generative KI spielt hier bewusst keine oder nur eine mittelbare Rolle.
Explorationsphase	10–14 Jahre	Breite Orientierung: Naturwissenschaften, Gesellschaft, Kunst, Technik, Sprachen. Projektarbeit. Erste bewusste Nutzung von KI als Werkzeug, begleitet von Aufklärung über Funktionsweise und Risiken.
Vertiefungsphase	14–18 Jahre	Individuelle Schwerpunktsetzung. Weniger Pflichtfächer, mehr Wahlfreiheit. Reale Projekte mit Unternehmen und Organisationen. Ethik und gesellschaftliche Verantwortung. KI als Arbeitswerkzeug mit dokumentierter Nutzung.
Spezialisierung	18–21/22 Jahre	Berufliche oder akademische Spezialisierung. Kürzer und intensiver als heutige Studiengänge. Starker Praxisbezug, interdisziplinär, KI-native Arbeitsweise.
Lebenslanges Lernen	ab 22 – lebenslang	Modulare Weiterbildung: Micro-Credentials, Lernsprints, Bildungszeiten. Staat und Arbeitgeber finanzieren regelmäßige Bildungsphasen, etwa alle fünf bis sieben Jahre ein Bildungssemester.

6.1 Flexible Taktung

Innerhalb jeder Phase gibt es keine starren Jahrgangsgruppen. Lernende arbeiten in altersgemischten Gruppen an Projekten. KI-gestützte Lerndiagnostik kann erkennen, wann jemand bereit für den nächsten Schritt ist. Wichtig ist dabei die rechtliche Einordnung: Systeme, die Lernverläufe steuern oder Zuweisungen beeinflussen, gelten nach EU-Recht als Hochrisiko-Anwendungen (siehe Kapitel 10).

6.2 Ausbildungsdauer

Die Grundbildung umfasst weiterhin etwa 14 Jahre, ist aber intern flexibler gestaltet. Die anschließende Spezialisierung wird kürzer und fokussierter – typischerweise zwei bis drei Jahre statt vier bis sechs. Dafür wird lebenslanges Lernen strukturell verankert.

Die Arbeitsmarktdaten 2026 stützen diese Richtung, verschieben aber die Begründung: Es geht weniger darum, Ausbildungszeit zu sparen, als darum, den Übergang zu entdramatisieren. Wenn die ersten Berufsjahre nicht mehr zuverlässig als Lernphase funktionieren, muss das Bildungssystem mehrere geordnete Wiedereinstiege anbieten statt eines einzigen Ausstiegs.

7. Schule und Klassenzimmer: brauchen wir sie noch?

Die kurze Antwort der Erstfassung gilt unverändert: Ja – aber in völlig anderer Form. Neu hinzugekommen ist ein Punkt, der die Diskussion 2026 dominiert hat und im März noch nicht in dieser Schärfe absehbar war: die Rückkehr klarer Geräteregeln.

7.1 Warum physische Lernorte bleiben

Menschen sind soziale Wesen. Kinder und Jugendliche brauchen physische Begegnung, gemeinsames Erleben, körperliche Aktivität und direkte menschliche Beziehungen. Schulen sind nicht nur Lernorte, sondern auch Sozialisierungsräume, Schutzräume und Orte der Chancengleichheit. Je mehr individuelles Lernen an KI delegiert wird, desto wichtiger wird die physische Schule als Ort dessen, was nicht delegierbar ist.

7.2 Wie sich Räume verändern

Das klassische Klassenzimmer mit Tischreihen und Tafel verschwindet. An seine Stelle treten:

- Lernlandschaften: offene, flexible Räume mit Zonen für stilles Einzellernen, Gruppenarbeit, Präsentationen und Kreativarbeit
- Werkstätten und Maker Spaces: Räume zum Bauen, Experimentieren, künstlerischen Schaffen
- Digitale Räume: belastbare Infrastruktur für KI-gestütztes Lernen, Simulationen, Medienproduktion
- Prüfungs- und Konzentrationsräume: NEU – Räume, in denen bewusst ohne Netz und ohne KI gearbeitet wird, für Leistungsnachweise und für produktive Schwierigkeit (Kapitel 5.2)
- Naturräume: Gärten, Außenlernbereiche – als Gegengewicht zur digitalen Welt
- Gemeinschaftsräume: Küchen, Bühnen, Sportanlagen – wo soziales Lernen stattfindet

7.3 Geräte, Aufmerksamkeit und die Rückkehr der Regeln

In Österreich gilt seit Mai 2025 eine bundesweite Regelung, wonach Handys bis zur achten Schulstufe im Schulhaus nicht privat genutzt werden dürfen; ein Social-Media-Verbot für unter 14-Jährige wird vorbereitet. Ähnliche Regelungen gibt es in Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden und – seit 2026 gesetzlich beschlossen – in Finnland.

Aufschlussreich ist, wie die Bevölkerung differenziert. Laut Ipsos-Erhebungen des Jahres 2026 befürworten in Österreich rund 62 Prozent ein Smartphone-Verbot an Schulen und rund 72 Prozent ein generelles Social-Media-Verbot bis 14 – aber nur etwa ein Drittel ein Verbot von KI-Anwendungen wie ChatGPT im Unterricht.

Was daraus folgt

> Die Öffentlichkeit unterscheidet zwischen Ablenkungstechnologie und Lernwerkzeug – schärfer, als es viele Schulordnungen tun. Eine Schule, die Smartphone und KI in einem Atemzug reguliert, verfehlt beide Themen. Das Smartphone ist ein Aufmerksamkeitsproblem und gehört in die Hausordnung. KI ist ein Lern- und Leistungsproblem und gehört in das pädagogische Konzept und in die Leistungsbeurteilung.

Gleichzeitig lohnt Nüchternheit: Die Skepsis gegenüber KI im Bildungssystem ist beträchtlich. Nur rund 21 Prozent der Befragten erwarten überwiegend positive Auswirkungen, 39 Prozent sowohl positive als auch negative, 30 Prozent überwiegend negative. Wer an einer Schule ein KI-Konzept einführt, muss diese Erwartungshaltung von Eltern und Kollegium mitdenken – Überzeugungsarbeit ist Teil der Implementierung, nicht ein Nebenschauplatz.

7.4 Die hybride Schule

Die Schule der Zukunft bleibt ein hybrides Modell: etwa 60 Prozent der Lernzeit am physischen Lernort, 40 Prozent im selbstgesteuerten Lernen an frei wählbaren Orten, mit steigendem Anteil des selbstgesteuerten Lernens in der Vertiefungsphase.

Quelle: Ipsos Bildungsmonitor Österreich 2026 bzw. Ipsos Global Education Monitor 2026; Bildungsministerium Österreich; Deutsches Schulportal zur europäischen Regelungslage.

8. Fächer und Lernfelder: ein Realitätscheck

Die Erstfassung forderte das Ende des Fächersystems und den Übergang zu interdisziplinären Lernfeldern. An dieser Zielrichtung wird festgehalten. Sie muss aber mit dem abgeglichen werden, was in Österreich gerade tatsächlich beschlossen wird – und das ist zunächst das Gegenteil.

8.1 Was Österreich tatsächlich tut

Im Juli 2026 gingen die neuen Lehrpläne für die AHS-Oberstufe in Begutachtung. Sie treten schrittweise in Kraft: für die fünften Klassen am 1. September 2027, für die sechsten 2028, die siebenten 2029 und die achten 2030. Die wesentlichen Änderungen:

- Neues Pflichtfach „Informatik und Künstliche Intelligenz", inhaltlich am KI-Basiscurriculum orientiert
- Neues Pflichtfach „Medien und Demokratie" mit zwei Wochenstunden
- Eine zusätzliche Wochenstunde Informatik
- Im Gegenzug Kürzungen bei Latein bzw. der zweiten lebenden Fremdsprache um zwei Stunden
- Neue Wahlpflichtgegenstände, darunter Bildungs- und Berufsorientierung, Medien und Gestaltung, Projektmanagement sowie Technik und Design
- Stärkere Kompetenzorientierung im Anschluss an die 2023 geänderten Unterstufen-Lehrpläne
- Erweiterte Schulautonomie: leichtere Bündelung von Pflichtgegenständen, Unterschreitung der Mindestwochenstundenzahl künftig in bis zu fünf Fächern um je eine Stunde

Der Weg ist also: neue Einzelfächer statt Entgrenzung. Das ist nachvollziehbar – ein eigenes Fach schafft Stunden, Zuständigkeit, Lehrbefähigung und Budget, ein Querschnittsthema schafft keines davon. Wer die Erstfassung wörtlich nimmt und die Fächer abschaffen will, arbeitet gegen die Systemlogik.

8.2 Wo der eigentliche Hebel liegt

Entscheidend ist ein Detail, das in der öffentlichen Debatte untergegangen ist: Nur etwa zehn Prozent der AHS verwenden überhaupt die vom Ministerium vorgegebenen Stundentafeln. Alles andere ist Schulautonomie.

Das heißt: Die Lernfeld-Idee dieses Konzepts scheitert nicht an den Lehrplänen. Sie wird nicht zentral verordnet, aber sie wird auch nicht verhindert. Der realistische Umsetzungsweg führt nicht über Reformforderungen an das Ministerium, sondern über schulautonome Bündelung, fächerübergreifende Projektzeitfenster und Schwerpunktsetzungen an der einzelnen Schule.

Die folgende Tabelle bleibt deshalb als Zielbild bestehen – neu ist die Spalte, die den realistischen Weg dorthin benennt.

Traditionelles Fach	Neues Lernfeld	Realistischer Weg 2027–2030
Mathematik (isoliert)	Mathematisches Denken – eingebettet in Projekte aus Wirtschaft, Technik, Kunst, Natur	Projektzeitfenster mit Physik/Informatik; Modellierungsaufgaben statt Rechenaufgaben
Geschichte + Geografie	Mensch, Gesellschaft und Wandel – historisch, geografisch, politisch und wirtschaftlich vernetzt	Anschluss an das neue Fach „Medien und Demokratie"; gemeinsame Jahresthemen
Physik + Chemie + Biologie	Natur und Systeme – Naturwissenschaften als zusammenhängende Erforschung der Welt	Schulautonome Bündelung; gemeinsame Laborprojekte. Achtung: Chemie wandert regulär in die 6./7. Klasse
Informatik als Einzelfach	Digitale Welt und KI – durchgängig in allen Lernfeldern, plus eigene Vertiefung	Teilweise bereits umgesetzt: neues Pflichtfach plus Querschnittsverankerung über das Basiscurriculum
Musik + Kunst als Nebenfach	Kreation und Ausdruck – aufgewertet zum Kernbereich	Wahlpflicht „Medien und Gestaltung" bzw. „Technik und Design"; Produktionsprojekte statt Werkbetrachtung
Religion / Ethik	Ethik, Philosophie und Verantwortung – zentral, nicht am Rand	Verknüpfung mit KI-Ethik; einziger Bereich, der von der Bündelung ausgenommen bleibt
Sport (2 Std./Woche)	Körper und Gesundheit – Bewegung, Achtsamkeit, Ernährung, mentale Gesundheit	Tagesstrukturierung statt Stundenaufstockung; Kopplung an das Thema Bildschirmzeit

Ein praktischer Hinweis zur Umsetzungsreihenfolge

Die Lehrplanreform steht unter Zeitdruck – Schulbuchverlage berichten, dass die übliche Vorlaufzeit von rund zwei Jahren für neue Schulbücher kaum einzuhalten ist. Für das Schuljahr 2027/28 ist daher mit unfertigen Materialien zu rechnen. Schulen, die eigene Materialien und Projektformate früh aufbauen, sind im Vorteil statt im Rückstand.

Quelle: Begutachtungsentwurf AHS-Oberstufen-Lehrpläne, Juli 2026 (Begutachtungsfrist bis 11. August 2026); BMB-Pressemitteilung vom 14. Juli 2026; schule.at.

9. Die Rolle der KI im Bildungsprozess

Die Erstfassung beschrieb KI als integralen Bestandteil des Lernens. Das bleibt richtig, war aber zu undifferenziert. Entscheidend ist nicht, ob KI eingesetzt wird, sondern welche.

9.1 Allzweck-KI ist kein Bildungswerkzeug

Die OECD trennt inzwischen klar zwischen allgemeiner generativer KI und eigens für Bildung entwickelten Systemen. Allgemeine Assistenten sind darauf optimiert, die Aufgabe des Nutzers zu erledigen. Genau das ist im Unterricht das Problem: Sie liefern das Ergebnis, um das es nicht geht. Bildungs-KI muss umgekehrt gebaut sein – sie soll die Arbeit beim Lernenden lassen und den Prozess strukturieren.

Das estnische Programm AI Leap liefert dafür das bisher bekannteste Beispiel. Die dort eingesetzte Lernanwendung gibt keine fertigen Antworten, sondern führt über Fragen, Hinweise und strukturierte Lernpfade. Die Wirkung wird wissenschaftlich begleitet; belastbare Lernergebnisse liegen noch nicht vor. Was vorliegt, sind Umsetzungszahlen: Bis März 2026 hatten rund 7.700 Schülerinnen und Schüler ihre Zugänge aktiviert, etwa 47 Prozent davon nutzten die Anwendung wöchentlich. Ab September 2026 wird das Programm auf Berufsschulen und neue zehnte Klassen ausgeweitet – rund 38.000 weitere Lernende und 2.000 Lehrkräfte. Bis 2027 sollen knapp 60.000 Lernende und über 5.000 Lehrkräfte erreicht sein.

Bemerkenswert ist die Haltung des Programm-Managements: Ziel sei ausdrücklich nicht, die KI-Nutzung der Schülerinnen und Schüler zu erhöhen. Die Entscheidung über Art und Häufigkeit bleibe bei Lehrkräften und Lernenden.

9.2 KI als persönlicher Tutor – unter Bedingungen

Ein KI-Lernbegleiter kann sich an Lernstil, Geschwindigkeit und Interessen anpassen, Konzepte erklären, Übungen stellen und Feedback geben. Lehrkräfte gewinnen Einblick in den Lernstand, ohne ständig testen zu müssen. Damit das funktioniert, müssen drei Bedingungen erfüllt sein:

1. Das System muss sokratisch arbeiten, nicht antwortend.
2. Die Lehrkraft muss die Interaktionen einsehen und steuern können.
3. Der Einsatz muss rechtlich zulässig und dokumentiert sein – Lernpfadsteuerung ist nach EU-Recht Hochrisiko (Kapitel 10).

9.3 KI als Kreativwerkzeug

Lernende nutzen KI zur Erweiterung ihrer Kreativität: Brainstorming, Visualisierung, Prototyping, Komposition, Programmierung. Entscheidend ist, dass die kreative Steuerung bei ihnen bleibt. Die OECD unterscheidet hier zwischen schneller Nutzung, die auf sofortigen Output zielt, und langsamer Nutzung, die iteratives Erkunden und Reflektieren unterstützt. Nur die zweite bringt kreativen Zugewinn.

9.4 KI-Kompetenz als Querschnittskompetenz

Von der Explorationsphase an lernen alle Schülerinnen und Schüler, wie KI-Systeme konzeptuell funktionieren, wie man effektiv mit ihnen arbeitet, welche ethischen Fragen sie aufwerfen und wo ihre Grenzen und Verzerrungen liegen. Das ist keine Informatik im alten Sinn – es ist eine Kulturtechnik.

Österreichs Bildungsminister hat dafür im September 2026 eine brauchbare Reihenfolge formuliert: zuerst über KI lernen und Kritikfähigkeit aufbauen, dann mit KI lernen. Da die große Mehrheit der Jugendlichen KI bereits unter 14 nutzt – auch bei heiklen Themen wie sozialen oder psychologischen Fragen – muss die Aufklärung in der Unterstufe beginnen, im Fach Digitale Grundbildung.

> **Wichtige Abgrenzung (präzisiert)**
>
> KI ersetzt den Menschen in der Bildung nicht. Sie ersetzt den Teil des Unterrichts, der ohnehin mechanisch war. Ergänzung zur Erstfassung: Sie ersetzt allerdings auch Teile dessen, was Lernende selbst leisten müssten – und tut das unsichtbar. Deshalb ist die Gestaltung der Aufgabenstellung wichtiger geworden als die Auswahl des Werkzeugs.

Quelle: OECD Digital Education Outlook 2026; AI Leap Foundation / TI-Hüpe, Estland; Euronews (Mai 2026); BMB Österreich (September 2026).

10. NEU: Rechtsrahmen und Governance

Dieses Kapitel fehlte in der Erstfassung vollständig. Das war im März 2026 eine Lücke, heute wäre es ein Fehler: Der EU AI Act ist in der Schule angekommen, und einige Pflichten gelten bereits.

10.1 Was heute schon gilt

Seit	Regelung	Bedeutung für Schulen
2. Februar 2025	Artikel 4 AI Act: KI-Kompetenzpflicht	Anbieter und Betreiber von KI-Systemen müssen sicherstellen, dass ihr Personal über ausreichende KI-Kompetenz verfügt. Für Schulen als Betreiber heißt das: Fortbildung ist keine Kür, sondern Pflicht.
2. Februar 2025	Verbot von Emotionserkennung in Bildungseinrichtungen	KI-Systeme, die aus Mimik, Stimme oder physiologischen Signalen auf Emotionen, Aufmerksamkeit oder Frustration von Lernenden schließen, sind untersagt. Das betrifft auch scheinbar harmlose „Engagement-Analysen".
laufend	DSGVO	Unverändert anwendbar – Rechtsgrundlage, Zweckbindung, Datenminimierung, Auftragsverarbeitung. Die meisten schulischen KI-Probleme sind weiterhin Datenschutzprobleme.

10.2 Was verschoben wurde – und was das nicht bedeutet

Der 2. August 2026 war ursprünglich der Termin, ab dem die Hochrisiko-Pflichten des AI Act greifen sollten – einschließlich der Bildungsanwendungen nach Anhang III: Zugang und Aufnahme, Bewertung von Lernergebnissen, Zuweisung zu Bildungsstufen sowie Prüfungs- und Verhaltensüberwachung.

Durch den am 27. Juli 2026 in Kraft getretenen „Digital Omnibus on AI" wurden diese Pflichten für eigenständige Hochrisiko-Systeme auf den 2. Dezember 2027 verschoben, für in Produkte eingebettete Systeme auf den 2. August 2028. Für den 2. Dezember 2026 ist unter anderem ein neues Verbot im Zusammenhang mit nicht einvernehmlich erzeugtem Intimbildmaterial und Darstellungen sexuellen Kindesmissbrauchs vorgesehen – ein Thema, das Schulen im Umgang mit Deepfakes leider betrifft.

Die Fristverschiebung ist kein Freibrief

Verschoben sind Dokumentations-, Risikomanagement- und Aufsichtspflichten – nicht die Verbote, nicht die KI-Kompetenzpflicht und nicht die Transparenzpflicht, dass Menschen wissen müssen, wenn sie mit KI interagieren. Wer bis Ende 2027 wartet, kauft Systeme ein, die er

danach nachrüsten oder ersetzen muss.

10.3 Was das für die Beschaffung heißt

Anbieter und Schule tragen jeweils eigene Pflichten. Eine CE-Kennzeichnung des Anbieters entbindet die Schule nicht von ihren Betreiberpflichten. Für die Praxis ergibt sich eine kurze Prüfliste vor jeder Einführung eines KI-Werkzeugs:

- Beeinflusst das System Zugang, Bewertung, Zuweisung oder Prüfungsüberwachung? Dann ist es Hochrisiko-Anwendung und braucht eine dokumentierte Einschätzung.
- Erkennt oder bewertet es Emotionen, Aufmerksamkeit oder Engagement? Dann ist es unzulässig.
- Wissen Lernende und Eltern, dass KI im Spiel ist, und gibt es einen Weg zur menschlichen Überprüfung von Entscheidungen?
- Wo liegen die Daten, wer verarbeitet sie, und wie lange?
- Funktioniert das System in deutscher Unterrichtssprache auf dem gleichen Niveau wie auf Englisch? (siehe Kapitel 3.3)
- Haben die einsetzenden Lehrkräfte die nach Artikel 4 erforderliche KI-Kompetenz nachweislich erworben?

Ein Hinweis zur Ehrlichkeit dieses Kapitels: Die Rechtslage ist in Bewegung, und die Omnibus-Novelle war zum Zeitpunkt der Recherche erst wenige Wochen in Kraft. Vor verbindlichen Entscheidungen ist der aktuelle Stand zu prüfen, idealerweise über die Bildungsdirektion.

Quelle: Verordnung (EU) 2024/1689 (AI Act), Anhang III Ziffer 3 und Artikel 4, 5, 13, 27; Digital Omnibus on AI, in Kraft 27. Juli 2026; Europäische Kommission, GD CNECT.

11. Bewertung und Zertifizierung neu denken

Kein Kapitel der Erstfassung hat sich in sechs Monaten so stark von der Zukunftsfrage zum Tagesgeschäft entwickelt wie dieses.

11.1 Der österreichische Anlassfall

Anfang September 2026 hat Bildungsminister Christoph Wiederkehr angekündigt, die Leistungsbeurteilung an Schulen wegen KI anzupassen. Seine Begründung ist bemerkenswert pragmatisch: Hausaufgaben hätten durch KI an Bedeutung verloren; wichtiger geworden seien das Abprüfen, gemeinsame Argumentieren, Präsentieren und Diskutieren im Klassenzimmer – dort sei Schummeln auch wesentlich schwieriger. Für November 2026 ist eine neue KI-Strategie des Ministeriums angekündigt, die unter anderem regeln soll, welche Werkzeuge erlaubt sind und welche Regeln bei Prüfungen gelten. Die bislang geltende Fassung stammt aus 2023.

Das ist faktisch die Bestätigung der Kernaussage der Erstfassung – allerdings mit umgekehrtem Vorzeichen: Nicht die Abschaffung der Noten steht an, sondern die Verlagerung der Leistungsfeststellung dorthin, wo sie beobachtbar ist.

11.2 Das Assessment-Sandwich

Aus der Evidenzlage von Kapitel 3 folgt ein einfaches, robustes Grundmuster, das eine Schule ohne Gesetzesänderung einführen kann:

Schritt	Format	Was hier gemessen wird
1. Basis	Kurze, KI-freie Leistungsfeststellung unter Aufsicht – handschriftlich oder im geschlossenen Raum	Eigenständig verfügbares Wissen und Können. Die Kontrollinstanz aus Kapitel 5.1.
2. Anwendung	Offene, KI-erlaubte Projekt- oder Rechercheaufgabe mit dokumentiertem Werkzeugeinsatz	Arbeitsfähigkeit unter realen Bedingungen: Aufgabenzerlegung, Werkzeugwahl, Qualitätsprüfung.
3. Verantwortung	Mündliche Verteidigung, Präsentation, Nachfragen durch Lehrkraft und Peers	Ob die Lernende ihr eigenes Produkt durchdrungen hat. Das ist der KI-resistente Kern.

Der dritte Schritt ist der wichtigste und zugleich der billigste: Er erfordert keine Technologie, keine Detektionssoftware und keine Verbote. Wer ein Produkt verteidigen muss, hat es entweder verstanden oder nicht.

11.3 KI-Detektion: warum sie keine Lösung ist

Software zur Erkennung KI-generierter Texte ist unzuverlässig, benachteiligt nachweislich bestimmte Gruppen – etwa Lernende, die nicht in ihrer Erstsprache schreiben – und fällt, wo sie in die Leistungsbeurteilung einfließt, unter die Hochrisiko-Regeln des AI Act. Eine

Schule, die auf Detektion setzt, kauft sich rechtliche Pflichten und pädagogische Konflikte ein, ohne das Problem zu lösen. Die Antwort auf KI in der Leistungsbeurteilung ist Aufgabengestaltung, nicht Überwachung.

11.4 Die längerfristigen Formate

Die Vorschläge der Erstfassung bleiben als Zielbild bestehen:

1. Portfolio-basierte Bewertung: Lernende dokumentieren Projekte, Reflexionen und Entwicklung in einem digitalen Portfolio, das über die Bildungsbiografie mitwächst – einschließlich der dokumentierten KI-Nutzung.
2. Kompetenznachweise: differenzierte Rückmeldungen zu den sechs Kernkompetenzen in Form von Kompetenzprofilen statt Ziffern.
3. Projektpräsentationen vor Peers, Lehrkräften und externen Expertinnen und Experten.
4. Micro-Credentials für spezifische Fähigkeiten, modular erwerbbar und stapelbar.
5. Selbst- und Peerbewertung als trainierte Schlüsselkompetenz für lebenslanges Lernen.

Realistisch ist innerhalb des österreichischen Rahmens bis 2030 vor allem Punkt 1 und 3. Punkte 2 und 4 erfordern gesetzliche Änderungen, die derzeit nicht in Vorbereitung sind. Das ist kein Grund, sie aus dem Konzept zu streichen – aber ein Grund, sie nicht als kurzfristiges Ziel auszugeben.

Quelle: APA/ORF/OÖN-Berichterstattung zur Ankündigung des Bildungsministers, 5. September 2026; EU AI Act Anhang III Ziffer 3 lit. b.

12. Die neue Rolle der Lehrkraft

Die Lehrkraft der Zukunft ist nicht mehr die zentrale Wissensquelle. Ihre Rolle wird anspruchsvoller und menschlich wichtiger:

- Lerncoach: individuelle Begleitung, Motivation, Beratung bei der Lernwegsgestaltung
- Beziehungsgestalter: Vertrauensperson, Vorbild, emotionaler Anker
- Projektleiter: komplexe interdisziplinäre Projekte planen, moderieren, begleiten
- KI-Kurator: Werkzeuge evaluieren, sinnvoll integrieren, Qualität und Rechtmäßigkeit sichern
- Ethischer Kompass: Wertediskussionen anleiten, kritisches Denken fördern, Haltung vorleben

12.1 NEU: Das Deprofessionalisierungsrisiko

Die OECD weist auf eine Gefahr hin, die die Erstfassung übersehen hat: Wenn KI dauerhaft Kernaufgaben des Unterrichtens übernimmt – insbesondere Feedback und Bewertung – kann sie die professionellen Fähigkeiten der Lehrkräfte selbst schrittweise aushöhlen. Was für Lernende gilt, gilt auch für Lehrende: Ausgelagerte Tätigkeit wird verlernt.

Die OECD unterscheidet deshalb zwischen Ersetzung, Ergänzung und Erweiterung. Die Frage ist nicht, ob KI Lehrkräfte unterstützt, sondern was sie mit dem professionellen Urteil macht: ersetzt sie es, lässt sie es unverändert, oder erweitert sie es? Nur die dritte Variante ist erstrebenswert.

Praktisch heißt das: KI darf Vorbereitung, Differenzierung, Materialerstellung und Verwaltung übernehmen – dort liegt auch der messbare Zeitgewinn von rund einem Drittel bei der Unterrichtsvorbereitung. Sie sollte nicht die abschließende Bewertung und nicht das inhaltliche Feedback an einzelne Lernende übernehmen. Diese Grenze ist eine bewusste Entscheidung und sollte an der Schule explizit vereinbart werden.

12.2 Aus- und Fortbildung

Die Ausbildung von Lehrkräften muss reformiert werden: weniger fachwissenschaftliche Tiefe in Einzelfächern, mehr Kompetenz in Coaching, Psychologie, KI-gestützter Didaktik und interdisziplinärer Projektarbeit.

Kurzfristig relevanter ist die Fortbildung. Das Bildungsministerium verweist auf flächendeckende Angebote, die breit angenommen würden. Das estnische Modell zeigt eine wirksamere Form: sogenannte Study Circles – professionelle Lerngemeinschaften, die sich ein- bis zweimal monatlich treffen, in denen Lehrkräfte gemeinsam neue Unterrichtsstrategien entwickeln und als Mitgestalter des Systems auftreten, statt als Fortbildungsempfänger. Das ist an einer einzelnen Schule ohne Ministerium umsetzbar und in der Wirkung vermutlich jeder Einzelveranstaltung überlegen.

13. Chancengleichheit in der KI-Bildungswelt

Die größte Gefahr der KI-Transformation ist eine Vertiefung der Bildungsungleichheit. Die Erstfassung hat das richtig gesehen, aber falsch verortet: Sie nahm an, die Kluft entstehe beim Zugang. Die Befundlage 2026 zeigt, dass sie bei der Nutzung entsteht.

Zugang ist weitgehend hergestellt – kostenlose Versionen leistungsfähiger Modelle sind überall verfügbar, und die Mehrheit der Jugendlichen nutzt sie längst. Die Schere öffnet sich danach: zwischen jenen, die begleitet werden und KI als Denkwerkzeug nutzen, und jenen, die unbegleitet bleiben und sie als Abkürzung nutzen. Die zweite Gruppe verliert doppelt – an Leistung und an Selbstwirksamkeit.

> **Der verschobene Gleichheitsauftrag**
>
> Chancengleichheit im KI-Zeitalter heißt nicht mehr, allen ein Gerät zu geben. Sie heißt, allen die pädagogische Begleitung zu geben, die aus dem gleichen Werkzeug ein Lernmittel statt einer Abkürzung macht. Das ist teurer als Hardware und lässt sich nicht ausschreiben.

Daraus folgen angepasste Maßnahmen:

- Zugang zu geprüften, datenschutzkonformen KI-Lernwerkzeugen für alle Lernenden – finanziert, nicht dem Elternhaus überlassen
- Verbindliche Begleitung: Nutzung wird eingeführt, geübt und reflektiert, nicht vorausgesetzt
- Besondere Förderung für benachteiligte Gruppen: mehr Lernbegleitung, kleinere Gruppen, zusätzliche Ressourcen
- Aufmerksamkeit für das Sprachgefälle: Werkzeuge in deutscher Unterrichtssprache prüfen; Mehrsprachigkeit als Chance und als Risiko behandeln
- Früherkennung von Lernschwierigkeiten – unter Beachtung der Hochrisiko-Regeln, wenn daraus Zuweisungen folgen
- Elternarbeit: Die Nutzungsschere entsteht zu einem erheblichen Teil außerhalb der Schule

14. Umsetzung: Fahrplan 2026 bis 2030

Der generische Drei-Phasen-Plan der Erstfassung wird ersetzt. Anstelle von „kurz-, mittel-, langfristig" treten reale Termine, an denen sich eine österreichische Schule ausrichten kann.

Zeitpunkt	Was passiert	Was die Schule tun sollte
Nov. 2026	Neue KI-Strategie des Bildungsministeriums (Ablöse der Fassung von 2023); Regeln zu erlaubten Werkzeugen und zu Prüfungen	Eigene Hausregelung nicht vorher finalisieren, aber vorbereiten. Stellungnahme und Rückmeldung aktiv einbringen.
Dez. 2026	Weitere Verbotstatbestände des AI Act treten in Kraft	Deepfake- und Bildmissbrauchs-Prävention in Schulordnung und Präventionsarbeit verankern.
Schuljahr 2026/27	Diskussion über die Anpassung der Leistungsbeurteilung; AI-Leap-Ausweitung in Estland als Referenz	Assessment-Sandwich (Kapitel 11.2) in einzelnen Fächern pilotieren. Erfahrungen dokumentieren.
1. Sept. 2027	Neue AHS-Oberstufen-Lehrpläne für die 5. Klassen: „Informatik und KI", „Medien und Demokratie"	Lehrbefähigungen, Stundentafel und schulautonome Schwerpunkte bis Frühjahr 2027 festlegen. Materialien selbst aufbauen – Schulbücher werden verspätet sein.
2. Dez. 2027	Hochrisiko-Pflichten des AI Act für eigenständige Systeme werden anwendbar	Bis dahin nur Werkzeuge beschaffen, die diese Anforderungen erfüllen können. Bestandsaufnahme aller eingesetzten Systeme.
1. Sept. 2028	Lehrpläne für die 6. Klassen	Erste Evaluierung des eigenen KI-Konzepts; Nachschärfung.
2029	PISA-Erhebung zu Medien- und KI-Kompetenz (MAIL) auf Basis des AILit-Rahmens	Kompetenzaufbau an AILit-Domänen orientieren – nicht wegen PISA, sondern weil der Rahmen brauchbar ist.
1. Sept. 2029 / 2030	Lehrpläne für die 7. und 8. Klassen	Vollständiger Durchlauf; Portfolio-Systematik über alle vier Jahrgänge etabliert.

Was in diesem Fahrplan bewusst fehlt: der Umbau der Gebäude, die Umstellung auf Kompetenzprofile statt Noten und die gesetzliche Verankerung des Bildungssemesters. Diese Elemente bleiben Teil des Zielbilds, sind aber im Zeithorizont bis 2030 nicht realistisch und sollten in der Kommunikation nach innen nicht als Nahziel geführt werden. Ein Konzept verliert seine Wirkung, wenn es Unerreichbares als Fahrplan ausgibt.

15. NEU: Was das konkret für eine Oberstufenschule bedeutet

Dieses Kapitel ist der praktische Ertrag der Überarbeitung. Es übersetzt das Konzept in Schritte, die eine einzelne Schule – etwa ein BORG – ohne Gesetzesänderung, ohne Gebäudeumbau und ohne zusätzliches Budget gehen kann. Die Reihenfolge ist bewusst nach Aufwand sortiert, nicht nach Ambition.

15.1 In den nächsten zwölf Monaten

1. Eine Haltung formulieren, nicht eine Verbotsliste. Ein bis zwei Seiten: Wozu nutzen wir KI, wozu nicht, und warum. Die Leitfrage aus Kapitel 3: Bleibt die kognitive Arbeit bei der Schülerin?
2. Nutzungsstufen einführen. Drei Ampelstufen pro Aufgabe: rot (keine KI), gelb (KI erlaubt, Nutzung dokumentieren), grün (KI erwünscht, Ergebnis wird auf Werkzeugkompetenz mitbeurteilt). Das schafft Klarheit ohne Detektionssoftware.
3. Das Assessment-Sandwich in zwei bis drei Fächern pilotieren und die Erfahrungen schriftlich festhalten – als Vorarbeit für die Ministeriumsstrategie im November.
4. Study Circles starten. Sechs bis zehn Lehrkräfte, monatlich, mit konkreten Unterrichtsversuchen statt Vorträgen. Nach estnischem Muster.
5. Bestandsaufnahme aller eingesetzten digitalen Werkzeuge: Wo steckt KI drin, wer ist Anbieter, welche Daten fließen, fällt etwas unter Anhang III oder unter das Verbot der Emotionserkennung?
6. Artikel 4 erfüllen: eine dokumentierte KI-Grundschulung für das gesamte Kollegium. Das ist eine geltende Rechtspflicht, keine Fortbildungsoption.
7. Elternabend zum Thema. Angesichts der Skepsis in der Bevölkerung (Kapitel 7.3) ist das keine Öffentlichkeitsarbeit, sondern Voraussetzung für Rückhalt.

15.2 In 12 bis 24 Monaten

8. Stundentafel und schulautonome Schwerpunkte für 2027/28 festlegen – der eigentliche Gestaltungsspielraum liegt hier, nicht im Lehrplan.
9. Fächerübergreifende Projektzeitfenster einrichten: mindestens ein durchgehender Block pro Woche oder ein Projektblock pro Semester, in dem Lernfelder statt Fächer möglich sind.
10. Ein digitales Portfolio über alle Oberstufenjahrgänge aufbauen, das KI-Nutzung sichtbar dokumentiert statt sie zu verstecken.
11. Materialien für „Informatik und KI" und „Medien und Demokratie" selbst entwickeln oder aus offenen Quellen zusammenstellen, mit Orientierung an den sieben Lernfeldern des KI-Basiscurriculums.
12. Mindestens einen KI-freien Prüfungs- und Konzentrationsraum organisatorisch etablieren.
13. Kooperationen mit Betrieben und Organisationen für reale Projektaufträge aufbauen – als Kompensation der wegbrechenden Lernleiter am Berufseinstieg (Kapitel 2.4).

15.3 In 24 bis 36 Monaten

14. Kompetenzprofile ergänzend zur Notengebung ausweisen – als Zusatzinformation, nicht als Ersatz.
15. Das eigene KI-Konzept evaluieren: nicht an der Nutzungshäufigkeit, sondern an der Differenz zwischen KI-gestützter und eigenständiger Leistung.
16. Räume schrittweise umnutzen, wo es ohne Bauvorhaben möglich ist: Werkstatt, Redaktionsraum, Projektfläche.
17. Erfahrungen nach außen teilen und sich mit anderen Schulen vernetzen. Wer früh dokumentiert, wird zur Referenz statt zum Nachzügler.

Die wichtigste Kennzahl

Eine Schule, die wissen will, ob ihr KI-Konzept funktioniert, sollte nicht messen, wie viel KI genutzt wird. Sie sollte messen, wie groß der Abstand zwischen dem ist, was Lernende mit KI können, und dem, was sie ohne KI können. Wenn dieser Abstand wächst, läuft etwas falsch – egal wie gut die Ergebnisse aussehen.

16. Schlusswort: mehr Mensch, nicht weniger

Es mag paradox klingen, aber das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz verlangt nach einem Bildungssystem, das menschlicher ist als je zuvor. Wenn Maschinen das Wissensmanagement übernehmen, wird Bildung frei, sich auf das zu konzentrieren, was sie eigentlich immer sein sollte: die Entfaltung des ganzen Menschen – mit seinem Verstand, seiner Kreativität, seinen Gefühlen, seiner Ethik und seinem Körper.

Sechs Monate nach der Erstfassung lässt sich dieser Satz präziser fassen. Die Befunde des Jahres 2026 zeigen, dass „mehr Mensch" keine Sonntagsformel ist, sondern eine technische Notwendigkeit. Ein Bildungssystem, das die kognitive Arbeit an Maschinen abgibt, produziert Leistung ohne Lernen. Es sieht besser aus und wird schlechter. Der menschliche Anteil – die Anstrengung, das Ringen, die Verteidigung der eigenen Arbeit, die Beziehung zur Lehrkraft – ist nicht das, was übrig bleibt, wenn die KI fertig ist. Er ist das, was überhaupt erst Lernen entstehen lässt.

Die estnische Bildungsministerin hat einen Vortrag über KI mit dem Satz begonnen, sie werde nicht über KI sprechen, sondern über Menschen. Das ist die richtige Reihenfolge, und sie ist zugleich der Prüfstein für jedes schulische KI-Konzept: Wenn es sich hauptsächlich über Werkzeuge, Plattformen und Zugänge definiert, ist es kein Bildungskonzept.

Auch die Warnung gehört dazu. Der Bildungsforscher Wayne Holmes hat es bei der UNESCO auf eine unbequeme Formel gebracht: Solange wir es nicht wissen, experimentieren wir faktisch an Kindern. Das ist kein Argument gegen KI in der Schule – Nichtstun ist ebenfalls ein Experiment, nur ein unkontrolliertes, das längst läuft. Es ist ein Argument für sorgfältige Gestaltung, Dokumentation und die Bereitschaft, Entscheidungen zurückzunehmen.

Das hier skizzierte Konzept ist nach wie vor kein fertiger Bauplan, sondern eine Einladung zum Nachdenken und Gestalten. Neu ist, dass der Umbau begonnen hat und Termine trägt. Die Richtung bleibt: weg von der Wissensfabrik, hin zur Menschenwerkstatt.

Zusammenfassung in einem Satz (Version 2.0)

Bildung im KI-Zeitalter bedeutet: weniger auswendig lernen, aber genug wissen, um zu widersprechen. Weniger einzelne Fächer, mehr vernetzte Projekte. Weniger Prüfungen, aber solche, die man verteidigen muss. Weniger Klassenzimmer, mehr Lernwelten. Weniger Belehrung, mehr Begleitung. Und: ein Leben lang.

17. Quellen, Belege und offene Punkte

17.1 Zentrale Quellen der Überarbeitung

- OECD (2026): Digital Education Outlook 2026 – Exploring Effective Uses of Generative AI in Education. Jänner 2026.
- OECD / Europäische Kommission (2026): Empowering Learners for the Age of AI – An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education (AILit). 18. Juni 2026.
- UNESCO (2025): AI and the Future of Education – Disruptions, Dilemmas and Directions; sowie die UNESCO-KI-Kompetenzrahmen für Lehrkräfte und Lernende.
- Verordnung (EU) 2024/1689 (AI Act) samt Digital Omnibus on AI, in Kraft seit 27. Juli 2026.
- BMB Österreich (2026): Begutachtungsentwurf der AHS-Oberstufen-Lehrpläne, Juli 2026; Pressemitteilung vom 14. Juli 2026.
- Aktionsplan KI-Kompetenzen für Österreich und KI-Basiscurriculum (Endbericht), 2026.
- AI Leap Foundation / TI-Hüpe, Estland: Programmberichte 2025/2026; Eesti.ai-Programm der estnischen Regierung, 2026.
- Stanford HAI: AI Index Report 2026, Kapitel Education; Stanford Digital Economy Lab zu Beschäftigungseffekten bei jungen Erwerbstätigen.
- Ipsos Bildungsmonitor Österreich 2026 bzw. Ipsos Global Education Monitor 2026.
- APA-Berichterstattung zur angekündigten Anpassung der Leistungsbeurteilung, 5. September 2026.

17.2 Offene Punkte und Vorbehalte

Im Sinne der Redlichkeit sind folgende Einschränkungen festzuhalten:

- Die Wirkungsforschung zu AI Leap in Estland läuft noch. Vorliegende Zahlen sind Umsetzungskennzahlen, keine Lernwirksamkeitsnachweise.
- Die im Text genannten Effektgrößen aus der OECD-Zusammenschau (etwa zum Leistungsabfall nach Wegfall der KI-Unterstützung oder zur Zeitersparnis bei der Unterrichtsvorbereitung) stammen aus Einzelstudien unterschiedlicher Qualität. Sie sind als Größenordnung und Richtungssignal zu lesen, nicht als gesicherte Kennwerte.
- Die Kausalität zwischen KI-Verbreitung und Beschäftigungsrückgang bei Berufseinsteigern ist in der Forschung umstritten. Konkurrierende Erklärungen – konjunkturelle Abkühlung, Remote-Arbeit – sind nicht ausgeräumt.
- Die AHS-Oberstufen-Lehrpläne waren zum Redaktionsschluss in Begutachtung. Die Begutachtungsfrist endete am 11. August 2026; die Kritik insbesondere an den Kürzungen bei Latein war erheblich. Änderungen an der Endfassung sind möglich.
- Die Fristen des AI Act haben sich innerhalb eines Jahres bereits einmal verschoben. Vor rechtsverbindlichen Entscheidungen ist der jeweils aktuelle Stand zu prüfen.

- Die für November 2026 angekündigte KI-Strategie des Bildungsministeriums lag zum Redaktionsschluss nicht vor. Kapitel 11 und 14 sind danach voraussichtlich nachzuschärfen.

Redaktionsschluss dieser Fassung: 13. September 2026.