

Bildung überdenken – ein Diskussionsbeitrag

(Version 18.03.2026)

Alois Hundertpfund, Werner Hartmann

Die Schule steht vor einem tiefgreifenden Wandel. Während die Grundbildung weiterhin die Vermittlung zentraler Kulturtechniken – Lesen, Schreiben, Rechnen und elementare digitale Kompetenzen – sichert und damit das Fundament jeder weiteren Bildung legt, vollzieht sich auf Sekundarstufe II, insbesondere in der Berufsbildung und im gymnasialen Bereich, eine grundlegende Umwälzung. Dieses Diskussionspapier entwirft eine Vision für weiterführende Schulen – eine Schule, die junge Menschen befähigt, in einer komplexen Welt urteilsfähig zu bleiben, Verantwortung zu übernehmen und mithilfe von KI eine neue Form des Lernens zu entwickeln.

Warum Bildung überdenken?

Mit der künstlichen Intelligenz erleben wir einen Umbruch, der die Grundfrage nach dem Sinn von Bildung neu stellt. Wissen war über Jahrhunderte das Zentrum von Schule. Heute ist es jederzeit und überall verfügbar.

Was soll Schule noch leisten, wenn Maschinen Informationen und Wissen schneller, präziser und umfassender bereitstellen, als es je möglich war? Die Versuchung ist gross, in Dramatisierungen oder Ängste zu verfallen. Doch eine zukunftsgerichtete Perspektive sieht in der KI weniger eine Bedrohung als vielmehr eine Einladung, das lange Selbstverständliche zu hinterfragen und Bildung zu überdenken.

Die klassische Trias schulischer Bildung – Wissen, Können, Verstehen – gerät unter Druck:

Wenn Wissen jederzeit abrufbar ist, verschiebt sich der Schwerpunkt von der Speicherung zur Einordnung: Verstehen und Urteilskraft werden zur Bedingung von Kompetenz. Diese umfasst auch den Umgang mit KI.

Wissen ist leicht verfügbar – nicht aber Urteilskraft

Wer heute noch primär Wissen prüft, prüft am Kern von Bildung vorbei.

In der Primarschule steht weiterhin die Vermittlung der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen im Zentrum. Diese werden heute sowohl analog als auch digital erlernt, ergänzt durch ein Grundlagenwissen zum Menschen, zur Gesellschaft und zur Umwelt. Hier entsteht das Fundament, auf dem alle spätere Bildung aufbaut: Basiskompetenzen, Routinen, erste Formen des Problemlösens und ein wachsendes Verständnis für Ordnung und Zusammenhänge.

Mit dem Übergang in die Adoleszenz verschiebt sich der Fokus: Neben fachlichen Kompetenzen treten zunehmend überfachliche Kompetenzen, wie Problemlösen, kritisches Denken, Kommunikation, Kooperation,

Medien- und Selbstkompetenz in den Fokus. Jugendliche beginnen, sich in einer grösseren Welt zu orientieren, Perspektiven einzunehmen, Verantwortung zu übernehmen und ihre Lernprozesse bewusster zu steuern.

Unsere Ausführungen richten sich vor allem auf die weiterführenden Schulen: die Sekundarstufe II, insbesondere Gymnasien und Berufsschulen. Wo junge Erwachsene nicht nur Fertigkeiten erwerben, sondern Weltzüge, Urteilsfähigkeit, Selbstwirksamkeit und Verantwortung entwickeln sollen, beginnt unser Projekt: "Bildung überdenken". Bildung wird zur Persönlichkeitsentwicklung und zur Fähigkeit, in einer von KI durchdrungenen Welt als Mensch präsent zu bleiben.

Schule als Fitnessraum für Bildung

Menschen investieren Zeit, Geld und Energie in Fitnessstudios. Sie trainieren mit Anstrengung, Schweiß und Durchhaltewillen und tun es aus Überzeugung, weil körperliche Gesundheit als wertvoll erlebt wird. Niemand wundert sich, dass Training herausfordernd ist. Im Gegenteil: Die Belastung gehört dazu. Sie ist der Weg zur Stärke. Und obwohl niemand zum Fitnesstraining verpflichtet ist, füllen sich die Studios Tag für Tag. Die extrinsische Motivation, etwa ein sportliches Ziel oder ein medizinischer Befund, kann unterstützen, aber der eigentliche Motor bleibt die Einsicht: Ich tue das für mich. Wer trainiert, sieht Fortschritte: unmittelbar, sichtbar, greifbar. Genau dieses Erleben von Selbstwirksamkeit fehlt vielen Jugendlichen im schulischen Lernen. Interessanterweise trainieren Menschen im Fitnessstudio nicht nur einzelne Muskelgruppen. Sie werden – bewusst oder unbewusst – zu körperlichen Zehnkämpferinnen und Zehnkämpfern: Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Stabilität, Koordination.

Ganz anders die Schule. Auch sie soll ein Fitnessraum sein, allerdings für die kognitive Gesundheit, für Bildung, Urteilsfähigkeit und Denkvermögen. Und sie ist sogar gratis, niederschwellig, ohne Schweiß und ohne Monatsabo. Dennoch verspüren viele Jugendliche wenig Lust, den „kognitiven Trainingsraum“ zu betreten. Im Unterschied zum Fitnessstudio bleiben Erfolge oft unsichtbar und zeitversetzt. So ist die Bereitschaft, sich anzustrengen, gering. Die Motivation sinkt, trotz oder gerade wegen der ständigen Leistungsüberprüfungen. Prüfungen, die eigentlich Orientierung geben sollten, wirken häufig nicht als Motivationsquelle, sondern als Stressverstärker. Das Gefühl „Ich kann heute etwas, was ich gestern nicht konnte“ stellt sich selten ein und schwächt die Bereitschaft, dranzubleiben.

Die Aufteilung in Fächer führt zudem dazu, dass das „Training“ zerstückelt wird: isolierte Einheiten statt ganzheitlicher Denkbewegung, oft nicht aufeinander abgestimmte Stoffblöcke statt Zusammenhänge. Während ein Fitnessstudio die Gelegenheit bietet, Menschen zu körperlichen Allroundern zu machen, verhindert die Schule oft genau das.

Will die Schule ihre Rolle als Fitnessraum der Bildung bewahren, muss sie sich neu erfinden. Sie muss Lernende befähigen, geistige Ausdauer aufzubauen, Zusammenhänge zu erkennen, reale Probleme zu bewälti-

gen und die Freude an der eigenen intellektuellen Stärke zu entdecken. Es reicht nicht mehr, Inhalte zu vermitteln. Es geht darum, Menschen zu befähigen, sich in der Welt genauso kompetent zu bewegen wie im Fitnessstudio – trainiert, beweglich, belastbar.

Schule der Zukunft

Die Schule der Zukunft steht vor der grundlegenden Aufgabe, Menschen auf ein Leben vorzubereiten, das von technologischer Dynamik und gesellschaftlicher Komplexität geprägt ist. Die Geschwindigkeit dieses Wandels ist beispiellos: Was früher in Generationen geschah, vollzieht sich heute in wenigen Jahren. Klassische Strukturen der Unterrichtsorganisation, insbesondere das Denken in Fächern, das repetitive Aneignen statischer Wissensbestände und die Vorstellung, Leistung lasse sich über standardisierte Tests verlässlich erfassen, geraten dabei an ihre Grenzen.

Ein zukunftsfähiges Bildungssystem braucht einen neuen Entwurf. Nicht nur organisatorische, sondern auch anthropologische Fragen verlangen eine Antwort: Was heisst Mündigkeit, Verantwortung und Freiheit unter technologischen Bedingungen? Ganz nach Immanuel Kant beginnt Bildung mit Fragen. Bildung bedeutet in diesem Sinn jedoch, Verantwortung für die eigenen Antworten zu übernehmen. Entscheiden kann nicht delegiert werden – weder an Autoritäten noch an Systeme. Jean-Paul Sartre hat diese Zumutung der Freiheit radikal formuliert: Der Mensch ist dazu verurteilt, frei zu sein. Gerade in einer Welt, in der die KI Vorschläge macht, Optionen sortiert und Entscheidungen vorbereitet, wird dieser Gedanke neu aktuell. Bildung heisst dann, Jugendliche darin zu stärken, Entscheidungen nicht abzugeben, sondern sie bewusst zu treffen und für ihre Folgen einzustehen.

Unser Rückgriff auf Zitate bedeutender Philosophinnen und Philosophen hilft, zentrale Fragen auf den Punkt zu bringen, historische Tiefenschärfe herzustellen und Bildung nicht nur technisch, sondern auch gesellschaftlich und menschlich zu verorten.

Schule ist eine Minigesellschaft. Tag für Tag begegnen sich hier Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen, Erfahrungen, Erwartungen und Lebenslagen. Sie erleben Verlässlichkeit (Rituale, Beziehungen), Auseinandersetzung (Konflikte, Meinungsverschiedenheiten), Perspektivenvielfalt und Zugehörigkeit. In diesem Gefüge lernen junge Menschen nicht nur Aufgaben zu lösen, sondern mit anderen auszukommen, sich abzugrenzen, Verantwortung zu übernehmen – alles Fähigkeiten, die weit über die Schulzeit hinausreichen.

Schule ist eine Minigesellschaft – und darf keine Durchgangsstation sein.

Demokratie lernt man nicht in Projekttagen,
sondern in stabilen sozialen Räumen.

Damit Schule diese Funktion tatsächlich erfüllen kann, braucht sie soziale Kontinuität. Klassen dürfen keine zufälligen Durchgangsgemeinschaften sein, die sich im Rhythmus von Stundenplänen, Wahlmodulen oder Projekten ständig neu zusammensetzen. Erst über eine längere Zeit hinweg, über mehrere Jahre, entstehen jene Dynamiken, in denen Konflikten nicht ausgewichen werden kann. Sie müssen ausgetragen werden. Rollen werden nicht nur ausprobiert, sondern reflektiert und Verantwortung wird nicht nur behauptet, sondern erlebt. Eine beständige Lerngruppe ermöglicht es, soziale Mechanismen nicht nur zu durchleben, sondern auch zu analysieren: Macht, Zugehörigkeit, Ausschluss, Kooperation, Vertrauen. Genau darin liegt ein zentraler Bildungswert von Schule als sozialem Erfahrungsraum.

Gleichzeitig ist Schule ein Resonanzraum für die grossen kulturellen Gespräche: wissenschaftliche Erkenntnisse, historische Erfahrungen, philosophische Fragen, politische Debatten, künstlerische Perspektiven. Selbstdenken entsteht nicht im luftleeren Raum, sondern im Dialog mit anderen und mit der kulturellen Geschichte. Das ist keine neue Erkenntnis. Hannah Arendt bezeichnete Bildung als „Einweisung in die Welt, wie sie ist.“ Herbert Marcuse warnte vor einem „eindimensionalen Denken“, das kritische Perspektiven unterdrückt und nur wiederholt, was bereits gilt. Moderne Bildung muss demnach genau das Gegenteil fördern: eine Mehrdimensionalität des Denkens. Gramsci würde ergänzen: Bildung soll Menschen befähigen, hegemoniale Selbstverständlichkeiten zu durchschauen, also jene stillen Deutungsmuster, die bestimmen, was wir für „normal“ halten.

Mit der KI kommt eine weitere Stimme hinzu. Sie bringt neue Perspektiven ein, irritiert, provoziert, strukturiert, bestätigt oder widerspricht. Die Frage lautet nicht, ob sie mitreden soll, sondern wie wir sie klug einbeziehen. KI erweitert den Gesprächsraum, ersetzt ihn aber nicht. Deshalb braucht es die Schule, es braucht die Lehrperson und es braucht die menschliche Urteilskraft.

Phänomene als Ausgangspunkt

Fächer waren über Jahrhunderte hilfreiche Ordnungsprinzipien. Sie strukturieren Wissen, definieren Methoden und sichern fachliche Präzision. Zugleich haben sie eine Schattenseite: Sie zerlegen die Welt in Zuständigkeiten und begünstigen Stoffanhäufungen. Lernende lösen komplexe Aufgaben, etwa in Mathematik oder Physik, ohne das zugrunde liegende Phänomen in seiner Gesamtheit zu durchdringen.

Demgegenüber steht ein Lernen, das Phänomene zum Ausgangspunkt nimmt. Phänomene sind lebensnah, vielschichtig und gesellschaftlich relevant. Sie überschreiten Disziplinergrenzen und verlangen unterschiedliche Perspektiven. Ob Klimawandel, künstliche Intelligenz, Migration oder Ernährung – jedes dieser Themen verbindet naturwissenschaftliche, technologische, soziale, historische und kulturelle Dimensionen. Phänomenorientiertes Lernen erschliesst solche Zusammenhänge systematisch und macht Transfer möglich. Wissen wird nicht isoliert gespeichert, sondern in Bedeutung, Anwendung und Bewertung eingebettet.

Damit verschiebt sich die innere Logik der Schule. Sie orientiert sich nicht mehr primär an der Systematik einzelner Disziplinen, sondern an realen Problemen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Fachliche Perspektiven bleiben unverzichtbar, doch sie dienen der Klärung eines Phänomens, nicht dessen Fragmentierung. Schule wird zum Ort, an dem Wissen dialogisch entwickelt und in Urteilskraft sowie Gestaltungskompetenz übersetzt wird. Das bedeutet keinen Verlust an fachlicher Tiefe, sondern eine Neuordnung ihrer Funktion.

Die Fächer verlieren ihr Primat.

Nicht weil sie unwichtig werden, sondern weil die Welt sich
nicht an Disziplinengrenzen hält.

Die wissenschaftlichen Disziplinen – Mathematik, Physik, Chemie, Germanistik, Recht, Wirtschaft und andere – bleiben Referenzrahmen und Qualitätsmassstab. Auf der Ebene der Sekundarstufe II verlieren sie jedoch ihre Rolle als primäre Strukturgeber des Unterrichts. An ihre Stelle tritt ein Kompetenzraster, zum Beispiel in Form einer Matrix, der zentrale Bildungsbereiche systematisch abdeckt. Dieser ersetzt die fachlichen Disziplinen nicht, sondern verdichtet sie. Er beschreibt für einen bestimmten Bildungsgang – abgestimmt auf Schultyp, Profil, Ausbildungsdauer und gesellschaftlichen Auftrag – jene zentralen fachlichen Kompetenzen, die am Ende der Ausbildung gesichert sein sollen. Ein Kompetenzraster ist damit Referenzrahmen und Qualitätsmassstab, jedoch kein detaillierter Lehrplan.

Im Unterschied zu herkömmlichen Lehrplänen formuliert der Kompetenzraster keine Stofflisten, keine Unterrichtssequenzen und keine methodischen Vorgaben. Er definiert weder konkrete Lernpfade noch eine bestimmte didaktische Dramaturgie. Er beschreibt ausschliesslich, was Lernende können und verstehen sollen – nicht, wann oder auf welchem Weg sie dies erwerben.

Damit schafft er zweierlei: Freiheit und Verbindlichkeit. Freiheit, weil der Unterricht phänomenorientiert gestaltet werden kann und sich an realen Fragestellungen, gesellschaftlichen Herausforderungen oder beruflichen Situationen ausrichtet. Verbindlichkeit, weil zentrale Bildungsbereiche weiterhin systematisch abgedeckt bleiben und fachliche Tiefe gesichert wird.

Ein Kompetenzraster kann dabei zwischen aufbauenden und situativen Kompetenzfeldern unterscheiden. Aufbauende Bereiche – etwa mathematische Modellierung, wissenschaftliches Arbeiten oder grundlegende berufliche Verfahren – würden eine zeitliche Progression über mehrere Schuljahre hinweg benötigen. Andere Themen – etwa Steuern, Demokratie oder Ethik – könnten innerhalb des Ausbildungsgangs flexibel verortet werden, sofern die angestrebten Kompetenzen nachweislich erreicht werden.

Was ändert sich nicht?

Verbindliche Themenfelder – etwa Klima, Gesundheit, Digitalität oder Formen des gesellschaftlichen oder privaten Zusammenlebens – sichern weiterhin die Breite des allgemeinen Bildungsauftrags.

Phänomenorientiertes Lernen setzt weiterhin Orientierungswissen voraus: Begriffe, Modelle und wissenschaftliche Kriterien und Methoden. Es geht nicht um die Anhäufung von Fakten, sondern um ein tragendes Gerüst, mit dessen Hilfe neue Informationen eingeordnet, geprüft und bewertet werden können. Dieses umfasst das Wissen darüber, wie in einer Disziplin Fragen gestellt werden, was als Erklärung gilt, wo die Grenzen von Modellen liegen und wie mit Unsicherheit umgegangen wird.

Diese Überlegungen sind auch für die Frage der Interdisziplinarität zentral. Interdisziplinäres Lernen ersetzt fachliche Vertiefung nicht, es setzt sie voraus. Phänomene, Probleme und Projekte entfalten ihren Bildungswert erst dann, wenn sie aus der Logik einzelner Disziplinen heraus verstanden, eingeordnet und kritisch geprüft werden können. Ohne fachliche Verankerung droht Interdisziplinarität ins Oberflächliche abzurutschen und genau jenen Anspruch zu verfehlen, den Bildung mit wissenschaftsbezogener Grundbildung verbindet.

In der Praxis kann die Wahl der Phänomene gemeinsam mit den Lernenden erfolgen. Dadurch entstehen Resonanz, Relevanz und intrinsische Motivation. Die Wahl eines Phänomens ist ein Akt des Entscheidens. Lernende setzen Prioritäten, begründen Interessen und handeln Konflikte aus.

Der Unterricht findet in grösseren, offenen Gefässen statt, die eine vertiefte Auseinandersetzung ermöglichen und nicht mehr in 45-Minuten-Einheiten. Vor diesem Hintergrund gewinnt auch die Rolle der Lehrperson an Kontur. Lehrpersonen sind mehr als Coaches. Sie bieten methodische Hilfestellungen an, strukturieren Denkprozesse, ermöglichen Experimente, öffnen Zugänge zu fachlichem Wissen und begleiten die Lernenden. Zwei Voraussetzungen muss eine Lehrperson jedoch weiterhin mitbringen, damit eine Lernbegleitung erfolgreich ist: Fachkompetenz und Begeisterung für den Beruf.

Neue Rolle des Fremdsprachenunterrichts

Information, Kommunikation und Kooperation basieren hauptsächlich auf Sprache. Das macht Sprache an sich zum Objekt des phänomenorientierten Unterrichts. Auch KI-Systeme operieren sprachlich. Sie reagieren auf Prompts, erzeugen Texte, simulieren Argumentationen, übersetzen, verdichten und variieren. Wer diese Prozesse verstehen, prüfen und kritisch nutzen will, muss Sprache anwenden und reflektieren können.

Wie schwerwiegend die Veränderungen im fächerorientierten Unterricht sein können, zeigt sich exemplarisch beim Fremdsprachenunterricht. Aus diesem Grund geben wir ihm und den Umwälzungen, mit denen dieser Unterricht konfrontiert ist, entsprechend Raum.

Der klassische Fremdsprachenunterricht wird durch technische Entwicklungen grundlegend infrage gestellt. Heute ist es technisch möglich, dass sich Menschen über Sprachgrenzen hinweg verständigen, ohne dieselbe Sprache zu beherrschen. Automatische Übersetzungssysteme leisten dies in vielen Alltagssituationen zuverlässig.

Der Fremdsprachenunterricht muss sich neu erfinden.

Wenn Maschinen übersetzen, wird kulturelle Orientierung wichtiger als Grammatikperfektion.

Ein Festhalten am traditionellen Fremdsprachenunterricht erzeugt unter diesen Bedingungen vor allem ein Motivationsproblem. Lernende erleben, dass die Schule Zeit in ein Training investiert, dessen praktischer Nutzen durch technische Mittel scheinbar aufgehoben ist.

Denkbar ist, dass der Fremdsprachenunterricht durch einen "kulturvermittelnden" Unterricht ersetzt wird. Im Zentrum steht nicht mehr die systematische Aneignung einer Sprache, sondern das Verstehen eines Sprach- und Kulturraums in seiner historischen, gesellschaftlichen und aktuellen Ausprägung. Sprache bleibt präsent, jedoch funktional eingebettet in kulturelle Kontexte und reale Handlungssituationen, nicht als isoliertes Lernziel.

Als Kulturvermittlerin bereitet die Lehrperson die Lernenden gezielt auf Aufenthalte in einem Sprach- und Kulturraum vor. Dazu gehören Kenntnisse über Staatsform und politische Strukturen, Geschichte, Literatur, Theater, Musik, Wirtschaft, aktuelle gesellschaftliche Konflikte, Alltagskultur, Gastronomie sowie nonverbale Kommunikationsformen wie Gesten, Höflichkeitsregeln und implizite Bedeutungen. Entscheidend ist nicht das Beherrschen einer fremden Grammatik, sondern die Kompetenz, sich in einem anderen kulturellen Kontext zu orientieren, zu verständigen und sich respektvoll zu bewegen. Während längerer Aufenthalte in einem Sprachgebiet werden die Lernenden durch die Lehrperson vor Ort oder digital kontinuierlich begleitet.

Der Verzicht auf systematischen Fremdspracherwerb bedeutet jedoch keinen Verzicht auf sprachliche Kompetenz. Wer über keinerlei aktive Sprachkenntnisse verfügt, bleibt dauerhaft auf technische Infrastrukturen angewiesen. Deshalb bleibt der Erwerb grundlegender Fremdsprachenkenntnisse sinnvoll. Diese dienen nicht dem Ziel vollständiger Sprachbeherrschung, sondern ermöglichen elementare direkte Kommunikation, fördern Selbstständigkeit und reduzieren technologische Abhängigkeiten.

Standortbestimmung statt Selektion

Klassische Prüfungsformen greifen in einem kompetenzorientierten, kulturvermittelnden Unterricht nicht mehr, weil sie auf die Überprüfung standardisierter Wissensbestände und reproduzierbarer Leistungen ausgerichtet sind. Sie erfassen weder die Qualität realen Handelns noch die Fähigkeit, in offenen, mehrdeutigen Situationen begründet zu entscheiden. Kompetenzen zeigen sich nicht in punktuellen Tests, sondern im Verlauf von Lernprozessen, in konkreten Handlungen, in getroffenen Entscheidungen und in der Fähigkeit, diese zu reflektieren und zu verantworten. Entscheidend ist nicht Fehlerfreiheit, sondern die Qualität des Umgangs mit Komplexität. Damit verlieren Noten und standardisierte Tests ihre zentrale Funktion. Sie werden nicht einfach abgeschafft, sondern durch Formen der Rückmeldung ersetzt, die den Lernprozess fördern, statt ihn zu blockieren.

Wenn Aufgaben offener werden, wird Beurteilung nicht einfacher, sondern anspruchsvoller. Lehrpersonen brauchen Kriterienraster, die Denkwege sichtbar machen, ohne Kreativität zu ersticken. Sie brauchen Verfahren, um individuelle Beiträge in Teamarbeit fair zu beurteilen. Sie brauchen Formen der Leistungsrückmeldung, die nicht nur bewerten, sondern Lernen steuern. Und sie brauchen Mut, Beurteilung als Verantwortung zu verstehen, nicht als mechanische Punktevergabe.

Auch die Anforderungen an die Lernenden können steigen. Eine Präsentation könnte noch klarer werden, ein Podcast noch einmal neu aufgenommen, ein Lernjournal noch differenzierter formuliert werden. Gerade leistungsbereite Schülerinnen und Schüler geraten dabei nicht selten in eine Spirale der Selbstüberforderung. Was als Freiheit gedacht ist, wird zur Daueraufgabe ohne klaren Endpunkt. Bildung der Zukunft muss diese Spannung ernst nehmen. Selbstorganisation darf, und das als deutlicher Hinweis an die Lehrperson, nicht mit Alleinlassen verwechselt werden. Struktur, zeitliche Begrenzung, klare Kriterien sowie bewusst gesetzte Feedbacks sind Voraussetzungen dafür, dass offene Lernformen lernwirksam und zumutbar bleiben.

Die Schule darf keine Selektionsmaschine mehr sein.

Sie muss vom Prüfungsraum zum Denkraum werden.

Wenn sich Lernen in Richtung Eigenverantwortung, intrinsischer Motivation und realer Problemlösung verschiebt, entfallen auf der Sekundarstufe II die klassischen Tests und Prüfungsformate weitgehend. Die Schule soll nicht länger die Selektionsmaschine der Gesellschaft sein. Sie definiert sich als Ort, an dem Lernende Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen – nicht, weil sie eine Note fürchten, sondern weil sie verstehen, warum Bildung wertvoll ist: für die Employability, für die Selbstwirksamkeit im eigenen Leben, für die Gesellschaft.

Es geht nicht darum, Zielorientierung und Leistungsnachweise grundsätzlich zu verabschieden. Im Gegenteil: Lernende haben ein legitimes Interesse daran, zu erfahren, wo sie stehen. Die Frage „Wie verhält sich mein Fortschritt im Vergleich zu einem Ziel oder im Vergleich zu anderen?“ ist kein Ausdruck von Konkurrenzdenken, sondern Teil der eigenen Standortbestimmung. Entscheidend ist, wie diese Orientierung hergestellt wird. Summative Prüfungen in dichter Folge, die vor allem Selektionsfunktionen erfüllen, erzeugen Stress und Vermeidungsverhalten. Formate, die Lernprozesse sichtbar machen, Entwicklungsschritte dokumentieren und klare, nachvollziehbare Kriterien kommunizieren, stärken hingegen die Selbststeuerung.

Formen der Standortbestimmung

In einer Welt, in der Schulnoten bei Bewerbungen an Bedeutung verlieren und Portfolios, Projekte, Reflexionen und überfachliche Kompetenzen wichtiger werden, braucht es zeitgemäße Formen der Standortbestimmung. Während Noten oft vor allem Reproduktion und Fehlerfreiheit messen, zeigt sich Kompetenz darin, wie jemand mit Komplexität umgeht: wie Probleme analysiert, Entscheidungen begründet, Fehler korrigiert und Verantwortung für Ergebnisse übernommen wird.

Grundlage bilden klar definierte Kompetenzmodelle mit Entwicklungsstufen. Sie beschreiben nicht Defizite, sondern Wachstumszonen. Lernende dokumentieren anhand konkreter Evidenzen, auf welcher Stufe sie sich bewegen – etwa in Problemlösefähigkeit, wissenschaftlichem Arbeiten, Kollaboration oder Reflexionskompetenz.

Die Standortbestimmung erfolgt mehrperspektivisch: Selbstbeurteilung, Peer-Feedback, Rückmeldung der Lehrperson, Arbeitsberichte usw. Alle Lernenden führen ein strukturiertes Portfolio, das Lernprozesse sichtbar macht. Dokumentiert wird nicht nur das Ergebnis, sondern der Weg dorthin – etwa wie Probleme analysiert, Fehler verarbeitet, Werkzeuge (auch KI) eingesetzt und Ideen über mehrere Iterationen weiterentwickelt werden.

Abnehmerschulen und Unternehmen erhalten keine Durchschnittsnoten, sondern strukturierte Kompetenzprofile mit belegten Evidenzen. Ein Abschlussdossier kann enthalten: ein validiertes Kompetenzprofil, zwei bis drei dokumentierte Arbeiten, eine schriftliche Selbstreflexion sowie vorzugsweise eine Fremdeinschätzung durch externe Fachpersonen.

Standortbestimmung funktioniert wie eine Waage im Fitnesscenter: Sie ist vorhanden, transparent und verlässlich. Man kann sie nutzen, um Fortschritte zu messen. Aber sie definiert nicht den Wert der Person.

Fallbeispiel: Lernen am Phänomen „Nebel“

Das nachfolgende Beispiel aus einer 11. Klasse an einem Gymnasium zeigt auf unspektakuläre Weise, wie phänomenorientierter Unterricht entstehen und ablaufen kann.

Im Herbst bietet sich zum Beispiel das Phänomen „Nebel“ an. In einem Brainstorming sammelt die Klasse Fragen, Aspekte und Perspektiven zum Thema Nebel. Was ist daran spannend, rätselhaft, erklärungsbedürftig? Muss man vor Nebel Angst haben? Welche Rolle spielen Städte, Täler oder Seen? Und ganz konkret: Hat der Wasserdampf eines Kühlturms eines Kernkraftwerks einen Einfluss auf Nebelbildung in der Umgebung – oder ist das nur ein verbreiteter Eindruck. KI hilft dabei, zusätzliche Perspektiven zu finden, blinde Flecken zu identifizieren oder Kategorien zu erweitern. Welche ungewöhnlichen Fragen liessen sich zum Thema Nebel stellen? Welche Fachdisziplinen beschäftigen sich mit Nebel? Welche historischen, technologischen oder kulturellen Bedeutungen hat Nebel? Durch diesen Prozess entsteht eine reichhaltige, mehrdimensionale Themenlandkarte. KI erweitert den Denkraum, aber sie ersetzt ihn nicht. Selbstdenken bleibt notwendig, um aus den Vorschlägen der KI eine Richtung zu wählen.

Schliesslich kristallisieren sich folgende sechs Aspekte heraus, die die Klasse weiterverfolgen möchte:

(1) *Phänomen Nebel:*

Was ist Nebel? Wie entsteht er? Welche physikalischen und chemischen Eigenschaften besitzt er? Hier geht es um Kondensation, Temperaturgradienten, Luftfeuchtigkeit – aber auch um Messmethoden, Sensorik und Modelle zur Vorhersage von Sichtverhältnissen. Die Lernenden entscheiden sich dazu, experimentelle Messungen mit mobilen Feuchtigkeitssensoren durchzuführen und aktuelle mit historischen Wetterdaten zu vergleichen. Eine Gruppe nimmt sich explizit die Frage vor: Kann der Wasserdampf von Kühltürmen – etwa eines nahegelegenen AKW – die Nebelhäufigkeit oder -dichte beeinflussen? Sie recherchiert meteorologische Studien und vergleicht Satellitenbilder. Eine andere Gruppe befragt Anwohnerinnen und Anwohner. Sie beabsichtigt herauszufinden, wie verbreitet der Eindruck ist, dass ein Kühlturm die Nebelbildung beeinflusst. Es stehen sich nun zwei Ergebnisse gegenüber, die sich möglicherweise ergänzen oder widersprechen.

(2) *Bedeutung für Wetter und Klima:*

Welche Rolle spielt Nebel im lokalen und globalen Klimasystem? Die Klasse vergleicht regionale Nebelhäufigkeit, diskutiert den Unterschied zwischen Strahlungs- und Advektionsnebel und untersucht, wie nebelreiche Gebiete ihre Energiebilanz verändern. Dabei lernen die Schülerinnen und Schüler, wie Klimamodelle arbeiten und welche Unsicherheiten sie beinhalten. Die Frage nach Kühltürmen und Nebel wird hier nochmals aufgegriffen, nun stärker im Kontext von Energiewende, Standortwahl von Kraftwerken und lokaler Klimapolitik. Kritisches Denken bedeutet, Unsicherheiten sichtbar zu machen – nicht sie zu verdrängen. Selbstdenken verlangt, Modelle nicht einfach zu übernehmen, sondern zu prüfen, wie sie gebaut sind und welche Begriffe sie voraussetzen.

(3) *Verkehr, Risiko und Sicherheit:*

Nebel als Gefahr – wie wird damit umgegangen? Die Lernenden analysieren Unfallstatistiken, befassen sich mit Verkehrsleitsystemen, diskutieren technische Assistenzsysteme und simulieren Sichtweiten unter verschiedenen Bedingungen. Sie entwickeln prototypische Handlungsempfehlungen für „Nebel-Notfallpläne“ im Strassenverkehr. Auch hier spielt Entscheidungskompetenz eine Rolle: Wer Risiken beurteilt, muss Alternativen abwägen und Prioritäten setzen.

(4) *Nebel in der Kunst:*

Welche symbolische Bedeutung hat Nebel in der Malerei und in der Literatur? Von Caspar David Friedrich bis Turner, von Joseph von Eichendorf bis Hermann Burger wird die Rolle von Nebel als ästhetisches und symbolisches Element untersucht: als Schleier, als Unschärfe, als Metapher des Ungewissen, Bedrückenden oder Geheimnisvollen. Die Lernenden gestalten eigene künstlerische Arbeiten – digital oder analog – und reflektieren über Stilmittel wie Licht, Atmosphäre und Komposition. Hier begegnen die Jugendlichen einer anderen Form des Denkens: dem ästhetischen Urteil. Arendt spricht davon, dass Urteilen nicht in feststehenden Kriterien aufgeht, sondern in der Fähigkeit, einen eigenen Standpunkt einzunehmen, der „für andere mitteilbar“ ist. Genau das entsteht hier: ein begründetes ästhetisches Urteil.

(5) *Nebel, Psyche und Statistik:*

Beeinflusst Nebel die Psyche oder wirkt nur die Jahreszeit? Die Klasse erkennt schnell, dass dies ein perfekter Anlass für eine vertiefte Auseinandersetzung mit Statistik ist. Die Lehrperson betont die Unterscheidung zwischen Korrelation und Kausalität. Die Lernenden sichten Daten zu saisonalen Depressionen, Nebelhäufigkeit, Lichtverhältnissen und städtischen versus ländlichen Räumen. Sie üben, Hypothesen zu formulieren, Daten kritisch zu hinterfragen und Interpretationsfehler zu vermeiden. Manche bauen sogar einfache Regressionsmodelle oder testen KI-basierte Analysewerkzeuge. Selbstdenken bedeutet, eine Behauptung nicht zu übernehmen, nur weil sie plausibel klingt. Es bedeutet, nach den Gründen zu fragen und das Denken gegen die eigene Bequemlichkeit zu richten.

(6) *Nebel in der modernen Kriegsführung und Technologie:*

Wie wirkt Nebel auf Dronentechnologien? Ist künstlicher Nebel zur Verteidigung denkbar? Ein Schüler bringt die Idee ein, mobile Nebelmaschinen als Drohnenabwehrsystem zu untersuchen. Die Klasse prüft technische Machbarkeit, Kosten, Nachhaltigkeit und alternative Anwendungen wie künstlichen Nebel zur Bewässerung in trockenen Regionen. Entscheiden bedeutet immer auch, Folgen abzuschätzen und Verantwortung für diese Folgen zu übernehmen. In der Politik wie im Alltag.

Arbeitsorganisation

Nach der Themenfindung teilen sich die Schülerinnen und Schüler in Gruppen ein, die jeweils einen Aspekt vertiefen. Die Lernzeit ist nicht durch Fächer begrenzt. Physik, Kunst, Informatik, Geschichte, Psychologie oder Wirtschaft fließen organisch zusammen, wo sie gebraucht werden.

Die Klasse vereinbart regelmässige Austauschmeetings, kurze Zwischenpräsentationen, gemeinsame Reflexionen zu Methodenproblemen, iteratives Feedback und dokumentierte Lernprozesse. Eine Kollaborationsplattform dient als Arbeitsraum: Hier werden Notizen, Quellen, Daten, explorative KI-Prompts, Zwischenstände, Medien, Reflexionen und Artefakte gesammelt.

Wichtig ist die Transparenz der Denkwege. Lernen bedeutet nicht nur, zu Ergebnissen zu kommen, sondern sichtbar zu machen, wie man dorthin gelangt ist. Nur so kann das Denken von anderen nachvollzogen und weitergeführt werden. Genau dies ist auch eine Form von Öffentlichkeit im Arendtschen Sinn: Das Denken wird teilbar, diskutierbar, sichtbar für andere.

Lernprodukte und Abschluss

Am Ende entstehen vielfältige Lernprodukte: Messdaten, Diagramme, Modelle, künstlerische Arbeiten, Risikoanalysen, technische Prototypen, statistische Auswertungen, multimediale Präsentationen, Reflexionsberichte und vieles mehr. Statt einer Prüfungsnote steht die Frage im Zentrum: Haben wir verstanden, was wir wissen wollten? Was habe ich gelernt und wie? Was kann ich als Nächstes damit tun? Was bleibt unklar? Was irritiert uns?

Das Beispiel "Nebel" zeigt, wie phänomenorientiertes Lernen zu einem echten Resonanzraum wird. Genau diesen Paradigmenwechsel braucht Bildung in einer Welt, die komplex, dynamisch und technologisch durchdrungen ist. Schlussendlich geht es ums Denken. Dieses ist, wie das Beispiel zeigt, dialogisch und unterscheidet sich von isoliertem Grübeln. Im Abwägen und Vertiefen des eigenen Verständnisses und im Austausch mit anderen liegt die Stärke eines solchen Ablaufs.

KI im phänomenorientierten Unterricht

Im Unterricht der Zukunft wird generative KI zu einem zentralen Werkzeug – nicht als Ersatz für menschliches Denken, sondern als Erweiterung kognitiver, kreativer und kollaborativer Möglichkeiten. Diese Werkzeugfunktion zeigt sich auf vielfältige Weise:

KI als Werkzeug zur Perspektivenerweiterung

Wenn Lernende ein Phänomen untersuchen, sei es Nebel, KI selbst, Migration, Ernährung oder Demokratie, stossen sie an Grenzen ihres Vorwissens. KI kann hier als Suchscheinwerfer dienen: Sie macht alternative Perspektiven sichtbar, die den Lernenden entgehen würden, und öffnet unerwartete Denkwege. Dazu gehören etwa zusätzliche Dimensionen eines Phänomens, kontraintuitive Fragestellungen und methodische Vorschläge für Experimente oder Modelle. KI unterstützt damit nicht allein das „Wissenholen“, sondern auch das Fragenlernen.

KI als methodisches Werkzeug – nicht als Antwortmaschine

Didaktisch entscheidend ist, dass KI nicht zur Abkürzung wird, sondern zur Methodenschulung beiträgt. Sie soll Denkprozesse anregen, zum Beispiel: Wie stelle ich eine präzise Forschungsfrage? Wie prüfe ich die Qualität der gelieferten Informationen? Wie erkenne ich Verzerrungen oder blinde Flecken? Die Lernenden erleben KI als eigenständige Stimme im Diskurs, der sie zustimmen, widersprechen oder die sie gezielt faktenchecken können.

KI als Werkzeug der Zusammenarbeit

In phänomenorientierten Lernumgebungen arbeiten Gruppen kollaborativ und KI wird zum gemeinsamen Denkpartner: Sie hilft, Arbeitspakete zu strukturieren und sie erzeugt Vergleichbarkeit zwischen Gruppen. Hier wird KI neben Lernenden und Lehrperson zur „Dritten im Raum“. Kollektive Intelligenz entsteht nicht trotz, sondern gerade im reflektierten Umgang mit dieser zusätzlichen Stimme. Arendts Idee der Öffentlichkeit wird spürbar: Denken wird teilbar. Ein Gedanke wird erst „real“, wenn er anderen gegenüber begründet werden kann. KI schafft zusätzliche Anlässe dafür.

Allerdings: Weil Denken anstrengend ist und viele dieser Anstrengung gern ausweichen, droht KI zum «Elektrofahrrad des Gehirns» zu werden: ein nützliches Hilfsmittel, das jedoch genau jene geistige Arbeit reduziert, aus der Urteilskraft überhaupt erst entsteht.

Wer KI verbietet, erzieht zur Abhängigkeit.

Nur wer KI kritisch nutzt, lernt, ihr zu widersprechen.

So sehr generative KI neue Lernräume öffnet, bringt sie auch Zumutungen mit sich, die nicht ausgeblendet werden dürfen. Wer mit KI arbeitet, muss lernen, über sie nachzudenken: über die Bedingungen ihres Funktionierens, über ihre Fehleranfälligkeit, über ihre politischen und ökologischen Kosten. Eine Schule der Zukunft, die den kritischen Verstand stärkt, muss diese Dimensionen thematisieren. KI produziert nicht einfach „Antworten“. Sie produziert das, was in den Daten steckt – mitsamt Verzerrungen, Vorurteilen und blinden Flecken. Rassistische, sexistische, kulturell voreingenommene oder eurozentrische Muster können unbemerkt in Texten oder Vorschlägen auftauchen. Solche Bias-Probleme lassen sich nicht technisch «lösen», sondern nur durch Bildung bearbeiten: durch aufmerksames Lesen, kritisches Hinterfragen und durch den Mut, den Vorschlägen der Maschine zu widersprechen, denn die KI ist kein neutrales Werkzeug, sondern Teil einer Plattformökonomie, in der wenige globale Tech-Konzerne die Infrastrukturen kontrollieren. Wer mit KI arbeitet, liefert Daten, fördert Abhängigkeiten, stützt unter Umständen monopolartige Machtverhältnisse und verbraucht Ressourcen. Bildung ist, auch im Zeitalter der KI, Demokratiebildung.

Alter Wein in neuen Schläuchen? – Reformpädagogische Wurzeln

Die Idee, Lernen an realen Phänomenen auszurichten, ist keineswegs neu. Sie gehört zu den kraftvollsten Strömungen der Reformpädagogik und zieht sich durch viele Versuche, Schule näher an die Lebenswelt der Lernenden heranzuführen. Der moderne Ruf nach phänomenorientiertem Unterricht steht damit in einer langen Tradition. Neu ist jedoch der digitale und insbesondere der KI-gestützte Rahmen, der solche Ansätze erstmals systematisch skalierbar und für die Breite des Schulsystems realisierbar macht. Mit der KI steht uns heute ein universelles Werkzeug zur Verfügung – ein kognitives Schweizer Taschenmesser, das alte Einsichten nicht ersetzt, sondern ihre Umsetzung im Alltag der Schule massiv erleichtert.

KI erleichtert, was die Reformpädagogik fordert.

Was Wagenschein und Dewey wollten, war richtig –
aber zu personalintensiv. KI macht es skalierbar.

Genetisch – sokratisch – exemplarisch

Eines der einflussreichsten Modelle phänomenorientierten Unterrichts stammt von Martin Wagenschein (1896-1988). Er kritisierte früh den reinen Stoffbetrieb und plädierte für ein exemplarisches Lernen, das sich aus realen Phänomenen ableitet, die der Lebenswelt der Lernenden entstammen und an denen grundlegende Strukturen der Welt sichtbar werden.

Sein Ansatz lässt sich in drei Leitideen zusammenfassen:

- Genetisch: Lernende sollen Phänomene so erforschen, dass sie den Erkenntnisweg selbst (nach)vollziehen, nicht nur das Ergebnis präsentiert bekommen.
- Sokratisch: Durch Fragen und dialogische Methoden werden Denkprozesse angeregt; das Gespräch steht im Zentrum des Lernens.
- Exemplarisch: Einzelne Phänomene werden so gründlich untersucht, dass sie auf grössere Zusammenhänge verweisen.

Berühmt sind Wagenscheins Analysen des Phänomens «Fallgesetz» anhand einfacher Beobachtungen oder des «Kerzenexperiments», mit dem er exemplarisch naturwissenschaftliches Denken sichtbar macht. Er verstand Phänomene als Tore zu grundlegenden Prinzipien: «Ein einzelnes Phänomen kann reicher sein als hundert Begriffe.» (Wagenschein, 1965) Sein Werk gilt heute als Meisterstück eines phänomenorientierten Zugangs, der wissenschaftliches Denken, Wahrnehmung, Verstehen und Staunen verbindet.

Learning by Doing

Deweys (1859-1952) pragmatischer Ansatz verstand Lernen als Erfahrungsprozess, der aus Handeln, Reflektieren und erneuter Handlung entsteht. Bildung bedeutet, Probleme der realen Welt zu lösen – nicht isolierten Stoff zu reproduzieren. Deweys Leitsatz „Learning by Doing“ ist eine frühe Form phänomenorientierten Lernens. Diese „tätige Erfahrung“ sollte so intensiv wie möglich bereits in der Familie und vor allem in der Schule gemacht werden, damit Kinder Demokratie frühzeitig als soziale Organisationsform kennenlernen. Reflexionsprozesse sollen nicht durch Fachgrenzen oder Ideologien beschränkt werden, sondern sich an den realen Problemen der Arbeit und des Lebens in der Gemeinschaft ausrichten.

Gemeinsam ist sowohl Wagenschein als auch Dewey: Lernen ist ein aktiver, nicht ein passiver Vorgang. Kinder sind Subjekte ihres Lernens. Und Selbstdenken ist kein Luxus, sondern Grundbedingung für Freiheit. Die Schwierigkeit dieser Ansätze war nicht ihr pädagogisches Konzept, sondern ihre Skalierbarkeit: Sie waren personalintensiv, ressourcenabhängig, schwer in grossen Systemen umzusetzen.

Challenge Based Learning (CBL)

Mit dem Aufkommen digitaler Medien entstand ab 2008 mit CBL ein empirisch fundierter Ansatz, der Phänomene und reale Herausforderungen ins Zentrum stellt. CBL basiert auf einem dreistufigen Prozess:

- *Big Idea* – ein grosses, gesellschaftlich relevantes Thema (z. B. Wasser, Plastik, Zeit).
- *Essential Question* – die Lernenden formulieren die Leitfrage.
- *Challenge* – Teams entwickeln eine eigene, real umsetzbare Herausforderung.

Daraus folgen:

- *Investigation* (Recherche, Interviews, Datenerhebung, KI-Tools, Prototyping)
- *Solution* (konkrete Lösung, Intervention oder Produkt)
- *Action* (Implementierung im realen Kontext)
- *Evaluation & Reflection* (Erkenntnisse, Wirkung, nächste Schritte)

CBL ist gewissermassen die zeitgenössische Form des Wagenschein'schen Denkens: phänomenbezogen, exemplarisch, interdisziplinär, aber mit globaler Vernetzung und digitalen Werkzeugen und deshalb besser skalierbar.

Deeper Learning

Deeper Learning bezeichnet einen pädagogischen Ansatz, der über das reine Auswendiglernen und die Reproduktion von tragem Wissen hinausgeht. Der Begriff wurde anfangs der Zweitausenderjahre im Umfeld amerikanischer Highschools geprägt und ist nicht zu verwechseln mit dem Begriff "Deep Learning", der einen Teilbereich von KI beschreibt. Ziel ist es, fachliches Wissen so tief zu durchdringen, dass Lernende es flexibel

auf neue, komplexe Situationen übertragen können. Es handelt sich dabei um eine Synthese aus direkter Instruktion und konstruktivistischen Phasen, in denen die Lernenden eigenständig und kooperativ Lösungen erarbeiten. Dieser dreistufige Prozess knüpft inhaltlich wie folgt an John Dewey an:

- *Bewältigung von Komplexität*: Phänomene der realen Welt (z. B. Klimawandel, Migration, Energie) halten sich nicht an Fächergrenzen und lassen sich nicht durch isoliertes Faktenwissen erklären.
- *Fokus auf Transfer*: Ein Phänomen dient oft als „Anker“, um exemplarische Prinzipien zu verstehen. Das am konkreten Phänomen Gelernte soll abstrahiert und auf andere Kontexte übertragen werden können.
- *Soziale Einbettung*: Die im Deeper Learning zentralen Aspekte des gemeinsamen Erarbeitens von Wissen und der Kommunikation sind essenziell, um ein Phänomen aus verschiedenen Perspektiven zu durchdringen.

Zusammenfassend bietet Deeper Learning die kognitive und methodische Struktur, die notwendig ist, um die oft offene und komplexe Natur phänomenorientierten Lernens produktiv zu bewältigen, ohne in Beliebigkeit abzugleiten. Ausführliche Angaben zu Deeper Learning finden sich etwa in der Zeitschrift Pädagogik 4/2025.

Was ist neu? – Die Rolle der KI

Alle reformpädagogischen Ansätze hatten ein Grundproblem: Sie waren richtig, aber schwer umzusetzen. KI ändert das, denn:

- *KI erweitert Perspektiven deutlich schneller*. Was Wagenschein in langen dialogischen Prozessen erarbeitete, kann KI heute als Ausgangspunkt anbieten — nicht als Ersatz, sondern als Rohmaterial.
- *KI macht Interdisziplinarität handhabbar*. Phänomene verlangen Perspektiven aus Physik, Politik, Geschichte, Psychologie, Kunst.
- *KI entlastet und schafft Zeit zum Denken*. Sie übernimmt Routinearbeiten, bereitet Daten auf, strukturiert Materialien, damit Lernende sich auf Denken und Entscheiden konzentrieren können.
- *KI unterstützt differenzierte Lernwege*. Heterogenität wird handhabbar: Erklärstufen, Beispiele, Perspektiven, je nach Bedürfnis.
- *KI macht Schulentwicklung skalierbar*. Was Reformpädagogik im Kleinen leisten konnte, wird nun im Grossen eher möglich.

Der Paradigmenwechsel hin zu phänomenorientiertem Lernen verlangt keine Revolution über Nacht. Vielmehr braucht es Übergänge. Dazu gehören:

- Pilotphasen und eine Mehrzahl von Modellen, in denen einzelne Schulen phänomenorientiertes Lernen umsetzen.

- Schulen als Lernlabore, die Erfahrungen dokumentieren, austauschen und gemeinsam weiterentwickeln.
- Begleitstrukturen in Form systematischer Fortbildung, Peer-Coaching und wissenschaftlicher Evaluation.

Der Einstieg darf niedrigschwellig geschehen – ein einzelnes Phänomen pro Quartal genügt. Entscheidend ist nicht die flächendeckende Umsetzung von Anfang an, sondern die klare Ausrichtung – weg von Routinen zu einer Bildungspraxis, die Schritt für Schritt wächst.

Von der Vision zur Umsetzung

Lehrpersonenbildung

Unsere Vision einer Schule verändert das Berufsbild der Lehrperson spürbar. Wo Lernen phänomenorientiert verläuft, KI selbstverständlich mitdenkt und Jugendliche grössere Entscheidungsspielräume erhalten, verliert das klassische Stoffvermitteln seine Leitfunktion. Wissen bleibt wichtig, doch seine allgegenwärtige Verfügbarkeit verschiebt den Schwerpunkt. Entscheidend wird, wie man Lernenden hilft, sich in dieser Fülle zu orientieren, Zusammenhänge zu deuten und Entscheidungen zu treffen. Damit entgehen wir der Gefahr einer «Eindimensionalität», wie sie im Kontext der KI gross ist. Schon Kant, Gramsci, Marcuse und Arendt verweisen auf denselben Kern: Mut zum Selbstdenken, kritisches Bewusstsein und die Fähigkeit, eine gemeinsame Welt zu eröffnen. Urteilkraft wird damit zur zentralen pädagogischen Kompetenz – nicht als abstrakte Tugend, sondern als tägliche Praxis.

Diese Veränderung hat Folgen für die Lehrpersonenbildung. Pädagogik, Psychologie, Ethik, Kommunikation, Soziologie, Kultur und Philosophie treten stärker ins Zentrum. Die Schule braucht Lehrpersonen, die nicht nur erklären, sondern deuten, moderieren, zuhören, Beziehungen gestalten und Orientierung geben – gerade in einer Welt, in der KI als dritte Stimme im Raum mitredet. Lehrpersonen sollten verstehen, welche Fragen KI beantworten kann, wo ihre Grenzen liegen und wie man maschinelle Vorschläge kritisch prüft und für Lernende transparent macht.

Phänomenorientierter Unterricht entsteht nicht durch gute Absichten, sondern durch professionelle Vorbereitung. Er setzt voraus, dass diese Unterrichtsform in der Lehrpersonenbildung systematisch verankert wird. Im Rahmen der Allgemeinen Didaktik muss zunächst geklärt werden, was unter einem Phänomen verstanden wird: nicht ein beliebiges Thema, sondern eine real erfahrbare, gesellschaftlich oder lebensweltlich bedeutsame Erscheinung, die mehrere fachliche Perspektiven herausfordert und genuine Fragen provoziert.

Darauf aufbauend sind Kriterien für geeignete Phänomene zu entwickeln: Sie sollen komplex genug sein, um unterschiedliche Disziplinen zu aktivieren, anschlussfähig an die Erfahrungswelt der Lernenden, offen für echte Problemstellungen und zugleich fachlich vertiefbar. Ebenso braucht es Qualitätsmerkmale guten phänomenorientierten Unterrichts: klare Kompetenzziele, transparente Bezüge zu den Fachdisziplinen, strukturierte Reflexionsphasen und eine dokumentierte Entwicklung der Lernprozesse.

Ein praxisnaher Leitfaden mit ausgearbeiteten Beispielen ist insbesondere in einer Übergangsphase zentral. Er bietet Orientierung (vgl. Beispiel "Nebel"), reduziert Unsicherheit und fungiert als Ideengeber. Ziel ist nicht die Standardisierung von Szenarien, sondern die Professionalisierung der Gestaltungskompetenz von Lehrpersonen.

Phänomenorientierter Unterricht verlangt auch vermehrt Teamarbeit. Komplexe Fragen erfordern gemeinsame Planung, gemeinsame Verantwortung und eine Kultur professioneller Reflexion. Dialogfähigkeit und der Mut, Unsicherheiten auszuhalten, sind zentrale Voraussetzungen für Lehrpersonen.

Organisation der Schule

Eine Schule, die an Phänomenen arbeitet, braucht nicht nur neue Lernformen, sondern auch eine neue Struktur. So ist insbesondere ein klassischer Stundenplan in 45-Minuten-Einheiten für phänomenorientiertes Lernen nur begrenzt geeignet. Viele Schulen verfügen bereits heute über Blockzeiten, Projektwochen, Lernateliers oder Wahlmodule. Die Schule knüpft daran an, gestaltet diese Gefässe jedoch systematischer und verbindlicher. Lernzeiten werden in grösseren Einheiten organisiert – als halbe Tage, ganze Tage oder mehrwöchige Blöcke. Es entsteht der Raum, den komplexe Probleme benötigen, ohne dass die Struktur der Schule verloren geht.

Fazit

Die Schule der Zukunft wird nicht primär Stoff vermitteln, sondern Menschen befähigen, in einer unübersichtlichen Welt urteilsfähig zu bleiben, Entscheidungen begründet zu treffen und Verantwortung zu übernehmen.

Bildung wird durch KI nicht billiger, sondern anspruchsvoller.

Je mehr automatisiert wird, desto wichtiger werden
nichtautomatisierbare Fähigkeiten.

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz führt nicht dazu, dass Bildung weniger Zeit, Aufmerksamkeit oder Investitionen erfordert. Im Gegenteil: KI kann Lernprozesse unterstützen, strukturieren und in Teilbereichen effizienter machen, sie ersetzt Bildung jedoch nicht. Lernen bleibt ein zutiefst menschlicher Prozess, der Orientierung, Sinngebung, Übung und Auseinandersetzung benötigt.

Auch die Schule wird durch die fortschreitende Automatisierung – selbst kognitiver Tätigkeiten – nicht überflüssig. Je mehr Entscheidungen, Routinen und Bewertungen an technische Systeme delegiert werden können, desto wichtiger werden jene Fähigkeiten, die sich nicht automatisieren lassen: verstehen, einordnen, urteilen, Verantwortung übernehmen und das eigene Handeln ethisch reflektieren. Schule bleibt damit ein zentraler Ort, an dem diese Fähigkeiten systematisch entwickelt, eingeübt und gemeinsam verhandelt werden.

**Die Zukunft der Schule entscheidet sich nicht an der Technik,
sondern an der Frage:**

Trauen wir Jugendlichen Urteilskraft zu?

KI verändert Bildung grundlegend – aber nicht, indem sie sie ersetzt, sondern indem sie ihren eigentlichen Kern umso deutlicher sichtbar macht: die Befähigung des Menschen zur mündigen Teilhabe an einer komplexen, technisch geprägten Welt.

Verwendete Literatur

- Arendt, H. (2013). Vita activa oder Vom tätigen Leben (Original 1958). München: Piper.
- Challenge Institute. (2016). Challenge Based Learning – A Collaborative Approach to Learning. Cupertino: Apple/Challenge Institute.
- Dewey, J. (2011). Erfahrung und Erziehung (Original 1938). Weinheim & Basel: Beltz.
- Gramsci, A. (1991 ff.). Gefängnishefte. Kritische Gesamtausgabe. Hamburg: Argument Verlag.
- Hartmann W., Hundertpfund A. (2020). Digitale Kompetenz - Was die Schule dazu beitragen kann. Bern: hep Verlag.
- Kant, I. (2010). Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? (Original 1784). Hamburg: Meiner.
- Pädagogik 4/2025, Zeitschrift, Beltz Verlag.
- Sartre, J.-P. (1994). Der Existentialismus ist ein Humanismus (Original 1946). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Marcuse, H. (2011). Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft (Original 1964). München: dtv.
- Wagenschein, M. (1999). Zum Begriff des exemplarischen Lehrens (Original 1953). Weinheim & Basel: Beltz.
- Wagenschein, M. (2000). Verstehen lehren. Genetisch – sokratisch – exemplarisch (Original 1965). Weinheim & Basel: Beltz.

Wer sind die Autorinnen und Autoren?

Der vorliegende Text ist ein Gemeinschaftswerk. Alois Hundertpfund und Werner Hartmann bringen ihre Erfahrungen als Bildungswissenschaftler, Berufsschullehrer, Fachdidaktiker, Projektentwickler und politische Beobachter ein. Sie teilen eine langjährige Freundschaft und einen klaren bildungspolitischen Kompass: Lernen soll befähigen, nicht selektieren. Bildung soll Mut machen, nicht Rückzug lehren. Ganz im Sinne ihrer Ausführungen haben beide eng mit KI als dritter Autorin zusammengearbeitet.