# Positionspapier der BAG Bildung KI IN DER SCHULE



### Beschluss der Bundesarbeitsgemeinschaft Bildung Bündnis 90/Die Grünen (verabschiedet am 8. November 2024 in Leipzig)

In einer Zeit, in der Technologie unsere Welt in einem beispiellosen Tempo verändert, stehen Schulen vor einer entscheidenden Herausforderung: Wie können wir sicherstellen, dass alle Schülerinnen und Schüler gleichermaßen von den Potenzialen des technologischen Fortschritts profitieren und vor ihren negativen Auswirkungen geschützt werden?

Es gab in der Vergangenheit immer wieder technische Entwicklungen, die das Lernen und Lehren nicht nur in Schulen verändert haben. Noch ist der Einfluss der letzten Digitalisierungsphase nicht bewältigt, schon wälzen generative KI-Systeme, der nächste Schritt der Digitalisierung, das Lernen und Lehren weiter um.

Mit dieser Situation haben wir uns intensiv auseinandergesetzt und Positionen formuliert, die sowohl die notwendigen technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen , als auch die aus unserer Sicht zwingenden notwendigen Entwicklungsprozesse in Schulen und die Ziele und Ideale eines modernen Bildungssystems beschreiben, um den SchülerInnen gerecht werden zu können. Damit geht unser Papier über den Rahmen, den sich die Bildungsministerkonferenz (ehem. KMK) mit ihrem Beschluss vom 10.10.2024 und andere Organisationen mit ihren Empfehlungen gesetzt haben, hinaus.

Wir sind fest davon überzeugt, dass der Einsatz von KI-gestützten Systemen in Schulen nicht nur dazu beitragen kann, den Zugang zu Bildung zu verbessern, sondern auch die Qualität zu steigern, wenn der Einsatz von KI in einer gut vorbereiteten und sicheren Lernumgebung stattfindet. Deswegen stellen wir uns angesichts der gesellschaftlichen Realität der Herausforderung, umgehend Wege zu dafür zu finden, wie Künstliche Intelligenz (KI) das Bildungssystem unterstützen und Bildungsgerechtigkeit fördern kann.

Leitlinie dafür ist die Überzeugung, dass technologischer Fortschritt nicht nur als Mittel zum Selbstzweck betrachtet werden darf, sondern vielmehr als Werkzeug dafür, die Lebensumstände aller Menschen zu verbessern. Indem wir KI gezielt einsetzen, können wir ein Bildungssystem schaffen, das sich an den individuellen Bedürfnissen der Lernenden orientiert und gleichzeitig die Chancengleichheit fördert.

Informationen, Fakten und Meinungen stehen im Internet jederzeit zur Verfügung. Deshalb gewinnen Strategien, wie wir internes Wissen und Haltung entwickeln, indem wir Informationen finden, analysieren, bewerten und Zusammenhänge erkennen, für ein selbstbestimmtes Leben und Handeln zunehmend an Bedeutung. Die Schule muss den Schüler\*innen Lernstrategien vermitteln, mit denen diese selbstständig Probleme bearbeiten und lösen können.

Aufbauend auf einer guten Beziehungsarbeit der Lehrer\*innen mit den Schüler\*innen bietet die Digitalisierung - und KI ist ein Teil davon - weitere Werkzeuge, um den Lernprozess personalisiert zu gestalten, indem beispielsweise individualisierte Lernmaterialien leichter verfügbar werden. Im Zentrum unserer Überlegungen steht dabei, die Lernmotivation der Schüler\*innen zu verbessern.

Wir haben Rahmenbedingungen formuliert, wie KI-Systeme in der Schule nicht nur als Hilfsmittel, sondern als integraler Bestandteil des Lernprozesses genutzt werden können, um eine dynamische, personalisierte und effiziente Bildungsumgebung zu schaffen. Darüber hinaus haben wir eine Position entwickelt, wie den durch KI zu erwartenden gesellschaftlichen Änderungen frühzeitig begegnet werden könnten.

Uns ist bewusst, dass die Umsetzung dieser Ideen Herausforderungen mit sich bringen wird. Dennoch sind wir davon überzeugt, dass der politische Wille und das gemeinsame Engagement aller Beteiligten uns auf den Weg zu einem zukunftsfähigen Bildungssystem führen können.

Wir laden alle Interessierten ein, sich mit den Inhalten dieses Positionspapiers auseinanderzusetzen, sie zu diskutieren, bei Bedarf zu ergänzen und gemeinsam nach Wegen zu suchen, um das Bildungssystem unserer Zukunft zu gestalten.

### 1. RAHMENBEDINGUNGEN (HARD- UND SOFTWARE, TOMS), NEUE VERSTÄNDIGUNG ZUM DIGITALEN KONTEXT

Voraussetzung für den Einsatz von KI ist eine entsprechende Ausstattung der Schulen mit Hard- und Software.

Die Anforderungen für die Sicherheit in den digitalen Netzen nimmt massiv zu und sind heute nur noch von professionellen Dienstleistern, z.B. den Rechenzentren des Staates, sinnvoll zu betreiben. Beispiele für Cyberkriminalität und Hackerangriffe auf die Netze sind immer wieder in der Presse zu lesen. Details zu diesem Thema findet man beim <u>BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik)</u>. Da Schulen diese Anforderungen nicht erfüllen können, werden wir dieses Thema hier nicht weiter betrachten.

Aus Gründen der Bildungsgerechtigkeit und der Cybersicherheit macht es Sinn, mit Hard- und Software zu arbeiten, die von der Schule gestellt wird. Damit haben die Schulen auch die Möglichkeit zu entscheiden, welche Software für welches Themengebiet wann eingesetzt wird.

Durch den zunehmenden Einsatz von Cloud-Lösungen sind die Anforderungen an die Hardwareausstattung (z.B. Arbeitsspeicher, Festplatte, Prozessor etc.) die den Lehrkräften bzw. Schüler\*innen zur Verfügung gestellt werden müssen, relativ gering. Das gilt auch für die Kosten solcher Endgeräte die pro Schüler\*in bzw. Lehrkraft anfallen.

Neben der Grundausstattung für jede\*n Schüler\*in und jede Lehrkraft müssen die Schulgebäude so ausgestattet werden, dass dort ein Einsatz möglich ist. Das betrifft sowohl die WLAN-Ausstattung der Schule als auch Hilfsmittel wie z.B. die Digitale Tafel.

#### 1.1 TECHNISCH ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

Eine Gerechtigkeitslücke entsteht, wo der Zugang zu digitalen Ressourcen fehlt. Ohne Zugang gibt es keinen Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Bildung. Dies betrifft sowohl die Unterrichtsvorbereitung, den direkten Einsatz im Unterricht als auch den Zugang zu Aus- und Fortbildung.

Leider ist die Digitalisierung der meisten Schulen nach wie vor unzureichend, insbesondere im Hinblick auf infrastrukturelle Ausstattung und entsprechend ausgebildetes Personal. Die Umsetzung des Digitalpakts Schule verläuft holprig. Der Mittelabruf war mit organisatorischen Hürden gepflastert, die Anschlussfinanzierung ist immer noch nicht gesichert. In Folge dessen kämpfen Schulträger\*innen mit Finanzierungslücken, die die zwingend notwendige Ausstattung mit moderner Hard- und Software erschweren.

Obwohl die technischen Voraussetzungen gegeben sind, ist der datenschutzkonforme Zugang zu (text-generierenden) KI-Systemen auf der Basis von GPT oder DALL-E bisher in den meisten Bundesländern nicht gegeben. Angebote in öffentlicher Hand gibt es kaum. Wir brauchen zumindest landesweite datenschutzkonforme öffentliche Anbieter, die durch eine leicht verständliche Kennzeichnung signalisiert, welche Sicherheitsstandards das jeweilige zugänglich gemachte System erfüllt.

Schulen brauchen für das Heranführen von Schüler\*innen an die Nutzung von KI idealerweise eigene KI-Systeme, die mit passenden Daten trainiert wurden und die unter der Kontrolle einer nationalen oder europäischen Instanz stehen. Im besten Fall handelt es sich dabei um explainable AI (dt. erklärbare KI).

Es braucht eine starke, erklärbare "Schul-KI"\*, die nicht nur Antworten gibt, sondern ihre Ergebnisse im Rahmen des technisch Möglichen weitgehend nachvollziehbar macht, indem sie ihre Ressourcen und Mechanismen offen legt.

Ein strukturelles Problem, das sich angesichts des Einzugs von KI in die Bildung noch verschärft, ist, dass die Verantwortung für die Gewährleistung von Datenschutz an Schulen letztendlich bei den

Schulleitungen liegt. Diese Situation ist bereits heute aufgrund der Komplexität durch Digitalisierung und Vernetzung schon nicht mehr tragbar. Schulleitungen sind für diese wichtigen Aufgaben unzureichend ausgebildet und es fehlt an zeitlichen Kapazitäten. Besonders wenn - wie aktuell notwendig - kommerzielle Systeme genutzt werden müssen, um den Umgang mit KI zu erlernen und zu üben. Zentrale, praxisgerechte Regelungen und die Verlagerung der Verantwortung zumindest auf die Landesebene sind zwingend notwendig.

Für die Auswahl und den Support geeigneter Hard- und Software fehlen nach wir vor leicht zugängliche Unterstützungsstrukturen. Dazu zählen u.a. Beratungsstellen, Zertifizierungen und Kriterienkataloge für anwendungsfreundliche und datenschutzkonforme Werkzeuge. Auch innerhalb der Schulen ist die fachliche Unterstützung zu gewährleisten.

\* Auf technischer Ebene ist hier nicht die Schaffung eigener generativer KI-Modelle gemeint, sondern deren Nutzung und Anwendung.

#### Neue Verständigung zum digitalen Kontext

Die zuständigen Ebenen, Schulträger (Kommunen) und Bundesländer, sind den Herausforderungen durch Digitalisierung und den Einsatz von KI-Systemen nur gewachsen, wenn sie auf Grundlage von verbindlichen Regelungen effektiv zusammenarbeiten. Darüber hinaus sind bundesweit gültige Standards und Regelungen überfällig, ebenso eine zentrale Anlaufstelle für eine verlässliche Beratung. Der Bund muss angesichts des Umfangs der Aufgaben sowohl finanzielle als auch organisatorische Unterstützung leisten, insbesondere in Bezug auf Forschung und Entwicklung von Standards.

Der Einsatz von KI-Systemen verschärft den bestehenden Mangel an Ressourcen, der die Umsetzung von Digitalisierung an Schulen heute schon behindert. Die Finanzierung von Bildungsinfrastruktur muss als gesamtpolitische Aufgabe neu geregelt werden, um den Einsatz von KI-Systemen an Schulen voranzutreiben. Das Kooperationsverbot ist, auch angesichts dieser Herausforderungen, nicht mehr zeitgemäß.

### 2. DIDAKTIK: GESTALTUNG VON LEHR-LERNPROZESSEN UND AUSWIRKUNG AUF LEISTUNGSÜBERPRÜFUNG

KI wirft auch in didaktischer Hinsicht tiefgreifende Fragen auf. Dabei geht es sowohl um inhaltliche Aspekte (was sind eigentlich zukünftig noch relevante Lernziele?), als auch um methodische Aspekte (welche Formate eignen sich, um den tatsächlichen Lernerfolg festzustellen und zu evaluieren?). Es geht aber auch um die Frage, wie das Potenzial von KI genutzt werden kann, um allen Schüler\*innen einen maximalen Lernerfolg zu ermöglichen. Auch aus Sicht von Lehrkräften haben KI-Tools enormes Potenzial, da sie zum Beispiel bei der Konzeption von Prüfungen sehr viel Arbeit abnehmen können.

#### 2.1 AUSWIRKUNGEN AUF LERNZIELE (INHALTLICHER ASPEKT)

Schule hat u.a. die Aufgabe, Schüler\*innen gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen und sie auf die Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten. Aber gerade die Anforderungen und Rahmenbedingungen verändern sich mit dem Aufkommen von generativer KI massiv; das muss zwangsläufig Auswirkungen darauf haben, was wir im Rahmen des Bildungskanons als relevant erachten. Fragen, die sich in diesem Zusammenhang stellen, sind zum Beispiel:

- Welche Bedeutung kommt der Vermittlung von deklarativem Detailwissen im Unterricht noch zu, wenn Informationen jederzeit und überall frei verfügbar sind?
- Wie gelingt es, Schüler\*innen die erforderliche Medien- und Quellenkompetenz zu vermitteln, damit sie in der Lage sind, verfügbare Informationen kritisch überprüfen und einordnen zu können?
- Welche Kenntnisse und Kompetenzen sind erforderlich, um generative KI-Tools optimal nutzen zu können?

Curricula müssen diesbezüglich kritisch überprüft und aktualisiert werden. Klar ist aber auch, dass Schule weiterhin - oder sogar noch mehr als zuvor - die Aufgabe hat, Weltwissen und Grundwerte zu vermitteln, um sich in einer zunehmend komplexeren Welt zurecht zu finden.

#### "Blended" Konzepte

So, wie sich bei Lernprozessen vor allem im betrieblichen Kontext mittlerweile das sogenannte "Blended Learning" (eine Kombination verschiedener digitaler und analoger Lernformate) als

zielführend herauskristallisiert hat, so könnte das auch mit Blick auf Leistungsüberprüfungen im schulischen Kontext ein guter Ansatz sein: Während Ausarbeitungen (wie auch im "echten" Leben) mit Hilfe von KI erstellt werden, könnten synchrone Prüfungsformate genutzt werden, um den tatsächlichen Lernerfolg der Schüler\*innen festzustellen.

KI ist ein zusätzliches Werkzeug, mit dem man die Wissens- und Kompetenzvermittlung gestalten kann, die den Lehrkräften zur Verfügung steht. Es kann jedoch den direkten Kontakt zwischen Lehrer\*innen und Schüler\*innen und vor allen Dingen den Lernprozess, der in der Gruppe zwischen den Schüler\*innen entsteht, nicht ersetzen.

Die technische Entwicklung ermöglicht eine zunehmende Individualisierung des Unterrichts, weil durch die Digitalisierung (KI ist ein Teil davon) den Lehrer\*innen eine vielfältige Toolbox an Lerneinheiten zur Verfügung steht, die diese gezielt einsetzen können und mit denen sich Schüler\*innen den Inhalt selbstständig erarbeiten können.

Lehrer\*innen haben zunehmend die Aufgabe, entsprechende "Trainingseinheiten" zu entwickeln. Dabei wird es zu einer zunehmenden Auflösung der Trennung nach Alter und Ort kommen, weil online Inhalte für den "Unterricht" oder Projektarbeiten eingesetzt werden können. Dadurch kann z.B. bei Leistungskursen durch die Digitalisierung ein wesentlich breiteres Angebot an Themen bereitgestellt werden.

#### 2.2 Auswirkungen auf die Form der Leistungsüberprüfung (methodischer Aspekt)

Sehr akut sehen sich Schulen und Hochschulen mit den Auswirkungen von generativer KI auf einige der bis dato üblichen Formen der Leistungsüberprüfung konfrontiert, denn generative KI-Tools sind bereits jetzt in der Lage, Texte/Präsentationen/Auswertungen etc. zu erstellen, die nicht als "KI-generiert" erkennbar sind. Das stellt auch verhältnismäßig jüngere Formen der Leistungsüberprüfung wie zum Beispiel die GFS in Frage.

#### "Asynchrone" Prüfungsformate (Seminararbeiten, ...): Umdenken erforderlich

Bei asynchronen Prüfungsformaten wie z.B. der GFS an Schulen in Baden-Württemberg oder der klassischen Seminararbeit an Hochschulen geht es, anders als bei Klausuren oder mündlichen Prüfungen, nicht darum, Wissen zu einem gegebenen Zeitpunkt abrufen und wiedergeben zu können. Vielmehr geht es darum, Informationen zu einer Fragestellung zu sammeln und zu strukturieren, eine schlüssige Argumentation aufzubauen, diese mit Fakten zu untermauern und in unterschiedlichen Formen aufbereiten zu können. Einen Großteil der Schritte kann man sich mittlerweile mit Hilfe von sogenannten Prompts von einer generativen KI abnehmen lassen.

Den Einsatz von KI zu verbieten ist wenig sinnvoll, wenn man bedenkt, dass gar nicht feststellbar ist, wann und in welchem Umfang sie genutzt wurde. Lösungsansätze können folglich nur darin bestehen, dass der Einsatz von KI geregelt wird (z.B. Einführung von Kennzeichnungs-/Dokumentationspflichten) oder dass gänzlich neue Prüfungsformen geschaffen werden, die die Nutzung von KI explizit beinhalten. Denkbar wäre zum Beispiel, dass Schüler\*innen einen Dialog mit einem KI-basierten Chatbot führen, der anschließend von einer Lehrkraft bewertet wird, oder dass KI-generierte Inhalte durch Schüler\*innen kritisch überprüft werden müssen.

Während eine Kennzeichnungs-/Dokumentationspflicht auf Vertrauen basiert, da wahrheitsgemäße Angaben ohnehin nicht nachvollziehbar wären, hätten neue Prüfungsformate unter Einbezug von KI zusätzlich den Charme, dass dabei zugleich der Umgang mit KI mit eingeübt wird.

#### "Synchrone" Prüfungsformate (Klausuren, mündliche Prüfungen, ...)

Bei "synchronen" Prüfungsformaten wie zum Beispiel Klausuren und mündlichen Prüfungen, in denen Prüfungen in einem definierten Zeitfenster und unter kontrollierten Rahmenbedingungen stattfinden, stellt sich die Frage nach dem Umgang mit KI weniger akut.

Auch hier ist jedoch perspektivisch mit Veränderungen zu rechnen, die wir im Blick behalten sollten. So nimmt z.B. die Durchführung von Online-Tests zu und mit Tools wie *Proctorio* ist es auch heute bereits möglich, Klausuren digital überwachen zu lassen, sodass eine menschliche Prüfungsaufsicht nicht mehr erforderlich ist und Prüfungen auch dezentral durchgeführt werden können.

Es muss für den Einsatz von generativer KI bei Korrekturen klare Regelungen geben. Den letzten Blick muss immer eine Lehrkraft haben.

#### 2.3 Prüfungsvorbereitung mit Hilfe von KI

Ungeachtet des Prüfungsformats bieten KI-Tools große Chancen im Bereich der Prüfungsvorbereitung. Während es im Klassenzimmer nur mit großem Aufwand möglich ist, auf die Heterogenität der Schüler\*innen in Bezug auf Vorwissen, Lerntempo, Lernstile, Sprachbarrieren etc. einzugehen, haben KI-Tools als Lerntutor\*innen ein enormes Potenzial. Sie fassen zusammen, sie formulieren um, sie geben Beispiele, sie stellen Übungsaufgaben, sie geben geduldig Feedback etc. Gegenüber früheren nicht-generativen automatisierten Auswertungen sind solche Tools auch in der Lage, mit freieren Formulierungen umzugehen.

KI-Tools machen es Schüler\*innen zudem möglich, im Dialog mit der KI ohne sozialen Druck und Leistungsdruck ihr Wissen und ihre Gedanken zu äußern. Sie können eigene Schwerpunkte setzen. Damit alle Schüler\*innen dieses Potenzial gleichermaßen nutzen können, ist nicht nur die technische und organisatorische Bereitstellung solcher Tools erforderlich, sondern auch die Schulung im Umgang damit (das sogenannte Prompten).

#### 2.4 POTENZIAL AUS SICHT VON LEHRKRÄFTEN & SCHÜLER\*INNEN

KI-Tools bergen für Lehrende enorme Potenziale. Sie unterstützen bei der Unterrichtsvorbereitung, können dabei unterschiedliche Lernstände berücksichtigen und sind ebenso in der Lage, Übungsund Prüfungsaufgaben zu entwerfen. Dies setzt voraus, dass ein Bewusstsein für die (eingeschränkte) Leistungsfähigkeit vorhanden und die Sicherheit der Systeme sowie ausreichend Zeit für Fortbildung und Einarbeitung gewährleistet sind.

Technisch wären KI-Tools auch heute schon in der Lage, Leistungen zu bewerten und ausführliches Feedback zu geben. Der enorme Zeitaufwand für die Korrektur KI-generierter Aufgaben könnte hier massiv reduziert werden. Auch hierfür muss ein verbindlicher Rahmen geschaffen werden.

Fachkonferenzen können mit Hilfe von KI-Tools die schulinterne Umsetzung der Curricula besser ausarbeiten und auf ihre spezifischen Schüler\*innen anpassen. Schul- und Unterrichtsentwicklungsmaß-nahmen können erleichtert geplant, durchgeführt und ausgewertet werden.

### 2.5 AUSWIRKUNGEN AUF DIE ROLLE VON LEHRKRÄFTEN, SCHULLEITUNG UND BILDUNGSADMINISTRATION

Die Anforderungen an Lehrkräfte steigen mit den Möglichkeiten der Digitalisierung und dem Einsatz generativer KI. Aufgrund des hohen Tempos und der Dynamik in diesem Themenfeld ist es eine große Herausforderung, mit entsprechenden Qualifizierungen hinterher zu kommen. Das Thema Medienbildung wird im Zusammenhang mit KI nicht nur bei Schüler\*innen immer wichtiger, sondern auch bei Lehrkräften. Es braucht Räume und Gelegenheiten, bei denen sich Lehrkräfte in der Schule sowie Schulen mit der Bildungsadministration gemeinsam über Standards austauschen und über das Vorgehen verständigen. Diese Ergebnisse sollten in Curricula und Vorgaben des Landes einfließen (z. B. Referenzrahmen Schulqualität). Schüler\*innen und Lehrkräfte sollten sich mit aktuellen Entwicklungen gemeinsam auseinandersetzen und diese - auch im sozialen Miteinander - kritisch reflektieren. Vor allem mit Blick auf die Entwicklung von sozialer Kompetenz ist dies ein entscheidender Faktor.

Mit der zunehmenden Komplexität gewinnt die pädagogische Begleitung und der geschützte Rahmen im schulischen Kontext eine immer größere Bedeutung. Deshalb muss man sich von dem Mythos verabschieden, dass KI perspektivisch Lehrkräfte ersetzen kann.

## 3. IDEALE UND VISIONEN BILDUNGSGERECHTIGKEIT IM ZUGANG ZU DIGITALER BILDUNG, FÖRDERUNG VON SELBSTERMÄCHTIGUNG UND DIGITALER SOUVERÄNITÄT VON KLEIN AUF AN.

Jedes Kind hat das Recht auf Selbstbestimmung, Mündigkeit und gesellschaftliche Teilhabe durch Bildung, auch hinsichtlich der digitalen Welt. Ein gleichberechtigter Zugang zu Bildung ist die Basis einer demokratischen Gesellschaft. Das Bildungssystem muss unabhängig vom elterlichen Einkommen Kinder und Jugendliche dazu befähigen, eine selbstbestimmte und nachhaltige Zukunft

zu gestalten, die von Herausforderungen wie der Klimakrise, digitalem Wandel und sozialen Veränderungen geprägt ist.

Schulen müssen entsprechende Rahmenbedingungen gewährleisten und sind technisch so auszustatten, dass dieser demokratische Anspruch auf Selbstbestimmung, Mündigkeit und gesellschaftliche Teilhabe erfüllt werden kann. Die Lehr- und Lernmittel sowie der Zugang zu Bildung sollen für Lernende und Lehrende (kosten)frei sein, einschließlich digitaler Endgeräte, benötigter Software und Internetzugang. Auch eine niedrigschwellige, kostenfreie und berufsbegleitende (verpflichtende) Fortbildung aller in der Schule Beschäftigten ist Teil dieser Rahmenbedingungen.

Eine vermehrte Nutzung von open source und transparenten Algorithmen ist der Schlüssel zu einer partizipativen und souveränen digitalen Bildung, auch im Bereich künstlicher Intelligenz (KI). Künstliche Intelligenz ist nicht die Lösung für die Probleme in der analogen Welt, die wir im Bildungsbereich haben, wie Zugang zu Bildung, Bildungsgerechtigkeit und Emanzipation. Sie ist ein technisches Hilfsmittel, das bestenfalls zur Erreichung dieser Ziele in der Schule eingesetzt werden kann. Der Einsatz von KI muss datenschutzkonform, nicht-diskriminierend, möglichst passgenau und pädagogisch sinnvoll erfolgen. Er erfordert sowohl ein technisches Grundverständnis als auch ein Verständnis in Bezug auf die gesellschaftliche und soziale Dimension der Entwicklung von KI. Dafür brauchen Lehrkräfte und Schüler\*innen das nötige Rüstzeug und einen kritischen Blick, mit dem sie technische Entwicklungen auch hinterfragen und zum Beispiel darauf achten, dass gängige kulturelle Konstruktionen, wie z.B. geschlechterbezogene Vorurteile in der Gesellschaft, sich nicht durch KIgenerierte Inhalte reproduzieren und verfestigen.

Wir wollen die digitale Resilienz stärken und Autonomie fördern. Das alleinige Wiedergebenkönnen von Wissen reicht dazu nicht aus und kann zudem von KI-Systemen zukünftig viel umfassender geleistet oder auch nur simuliert werden. Dadurch verstärkt sich für den Kompetenzerwerb bei Schüler\*innen die ohnehin notwendige Verlagerung von der passiven Wissenswiedergabe auf aktive Wissensgenerierung sowie die sachfundierte Ableitung von Problemlösungen und begründeten Positionierungen. Für all das bleiben grundständige Kompetenzen im Lesen, Schreiben und Rechnen zwingende Voraussetzungen.

Daneben braucht es in den Schulen ein aufbauendes, kontinuierliches, fächerintegriertes Training im Umgang und in der Kritik mit Digitalität und KI-Systemen. Ziel sollte ein übergreifendes Verständnis mit den resultierenden Chancen und Herausforderungen abseits der Alltagsnotwendigkeiten bei den Schüler\*innen sein – analog der körperlichen Fitness. Das gilt auch für die eigene Fähigkeit, den Einsatz von KI zur Lernunterstützung kritisch reflektieren zu können. Gleichzeitig ist eine solche schulalltags-integrierte Konzeption ein weiterer Beitrag zur angestrebten Verminderung von digitaler Ungleichheit.

#### 3.1 VISIONEN

Wir erkennen die langfristige Herausforderung an die gesamte Gesellschaft, KI-abstinente Wissensgenerierung und Kompetenz als Teil der individuellen und gesellschaftlichen Willensbildung zu fördern und dies nicht alleine den Schulen anzulasten. Damit die künftige KI-Realität der Gesellschaft in der Bildung mehr Chancen als Herausforderungen birgt, die demokratischen Werte in der Bildung, die Bildungsgerechtigkeit und der faire Zugang zur (Persönlichkeits-)Bildung möglich bleiben und keine weiterer digital divide erfolgt, sind diese mittel- bis langfristigen Voraussetzungen nötig.

KI kann Bildungsgerechtigkeit dadurch fördern, dass sie gute Bildung in strukturschwache Kontexte bringt. So kann sie zu einer Demokratisierung des Zugangs zu guter Bildung beitragen. Sie kann die Kosten für die Bildungsdienstleistungen senken, dabei die Effizienz der eingesetzten humanen Ressourcen steigern und Lehrkräfte sowie Bildungsverwaltung entlasten.

Gute Schulen brauchen auf der Basis entsprechender Qualitätsstandards Entscheidungsspielräume, gut ausgebildete Lehrkräfte und pädagogisches Personal, die den Unterricht so gestalten, dass sie den natürlichen Wissensdurst, die Neugier und die Spielfreude junger Menschen fördern und eine ganzheitliche Entwicklung unterstützen. Um den zukünftigen Herausforderungen, die durch die vermehrte Anwendung von großen generativen KI-Modellen auf die Gesellschaft zukommen und die

die Lebensrealitäten von Groß und Klein verändern werden, sollte die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften so gestaltet sein, dass Lehrkräfte diese gesellschaftlichen Prozesse aktiv mitgestalten können.

Es braucht Partnerschaften für die Zukunft, in denen Bildungsschaffende und Schulen einen ganz aktiven Beitrag dazu leisten, wie wir als Gesellschaft mit den Herausforderungen von technologischen Entwicklungen umgehen und sie gemäß unserer demokratischen Werte einsetzen und entwickeln.

#### 3.2 SELBSTSTÄNDIGKEIT, TEILHABE UND VERANTWORTUNG

Die mit der Einführung der KI verbundenen didaktischen, organisatorischen und rechtlichen Veränderungen sind als Gestaltungsherausforderung für alle Beteiligten am Bildungssystem zu betrachten. Dies umfasst im schulischen System das pädagogische Personal, die Schulen als selbstständige sowie lernende Gestaltungseinheit, die Bildungsadministration sowie die Bildungspolitik. Alle sind in ihrer Rolle für die Verbesserung der Lernergebnisse und der Bildungschancen als verantwortlich zu betrachten und müssen in einem lösungsorientierten Austausch untereinander das Bildungssystem verbessern.

Die Kompetenzentwicklung deutscher Schüler\*innen nach 25 Jahren PISA hat im Ergebnis gezeigt, dass eingesetzte Maßnahmen, Projekte und Ressourcen in den herkömmlichen Strukturen weitgehend gescheitert sind. Das gilt ähnlich für Erfahrungen mit Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie, der Umsetzung des Digitalpaktes und der Umgang mit Initiativen von Einzelschulen zur Verbesserung der eigenen Lage.

Für erfolgreiche Maßnahmen bedarf es nicht nur funktionale Rahmensetzungen, sondern auch rechtlich festgeschriebener Handlungsspielräume insbesondere für Schulen im Sinne der Selbstständigkeit und Verantwortung.

Die Bildungsadministration braucht daher eine politisch entschiedene Erweiterung ihres Auftrags, welcher vor allem durch Dialog mit den Schulen, das Abholen, Systematisieren und zur Verfügung stellen guter Praxis gekennzeichnet ist. Sie muss selbst zu einem lernenden System werden, das ebenfalls in seiner Rolle Verantwortung für den Bildungserfolg trägt und die Herausforderungen nicht nur verwaltet.

Schulen sind der Raum im Bildungssystem, wo wir die größten Chancen sehen, unsere demokratischen Bildungsideale durch KI unterstützen zu können. Die lokalen Unterschiede in den Ressourcen und Lernkulturen der Schulen können durch die gezielte Förderung vom adaptiven Umgang mit KI in Schulen am besten kompensiert werden. Selbstverantwortete Schulen und ein reformiertes Bildungssystem können einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, dass KI kritisch angewandt und demokratisch weiterentwickelt wird; sie sorgen dafür, dass Kreativität und Resilienz im Umgang mit Lerntechnologien gelebt werden.

#### Bei Rückfragen stehen zur Verfügung:

Dana Kube, Email: dana.kube@gruene-frankfurt.de

Margit Stumpp, Email: margitstumpp@online.de