

Fragenkatalog zur GEST-Sitzung vom 15.07.2025

Am Dienstag, 15. Juli 2025 werden Vertreter:innen der Schulbehörde (BSFB – Behörde für Schule, Familie und Berufsbildung) zu Gast sein, und sich den Fragen der Delegierten zum Thema Künstliche Intelligenz (KI) stellen.

Dieser Fragenkatalog fasst die im Vorfeld gesammelten Fragen der Delegierten als Einstieg in die Präsentation und Diskussion zum Thema KI zusammen.

Wir freuen uns auf eine lebhafte Diskussion und weitere Fragen im offenen Teil am Ende der jeweiligen Blöcke und am Ende der Sitzung.

Inhalt

Inhalt	1
Einleitung	1
Fragen.....	2
Einleitende Fragen.....	2
Lehrkräfte: Aus- und Fortbildung.....	2
Schülerinnen und Schüler	2
Eltern: Beteiligung und Fortbildung	2
Begleitmaterial.....	2
Beispiel: Interaktion KI (Bilderzeugung)	2
Beispiel: Interaktion KI (Schriftlich).....	3
Positivbeispiel: KI umarmen statt ablehnen – Beeindruckende Bewertungskriterien	4
Zitate	4
Eine kurze Geschichte der Künstlichen Intelligenz	4
Begriffe	5
Weiterführende Links	5

Einleitung

Im November 2022 erlangte das Thema Künstliche Intelligenz (KI; engl. AI – Artificial Intelligence) eine breite öffentliche Aufmerksamkeit durch ChatGPT, einem Produkt der Firma OpenAI. Binnen kürzester Zeit zeigte sich, wie KI auch als Teil des persönlichen, beruflichen, aber auch schulischen Alltags wirkt.

Insbesondere im Bildungssektor eröffnen sich durch Künstliche Intelligenz Perspektiven, den Lernprozess durch maßgeschneiderte, interaktive Angebote zu bereichern. Gleichzeitig gilt es, aufmerksam die Risiken – von Datenschutzbedenken über algorithmische Verzerrungen bis hin zu veränderten sozialen Interaktionen – zu beobachten. Diese Entwicklungen fordern uns heraus, Schülerinnen und Schüler nicht nur technisch zu schulen, sondern sie auch für die ethischen und gesellschaftlichen Dimensionen der digitalen Zukunft zu sensibilisieren.

Fragen

Wir danken allen, welche durch Ihre im Vorfeld zugesendeten Fragen die Erstellung dieses Fragenkatalogs unterstützt haben.

Einleitende Fragen

- Wie schätzen Sie den aktuellen Stand der Digitalisierung und KI-Integration an Hamburgs Stadtteilschulen ein?
- Welche übergeordneten Ziele verfolgt die BSFB, um Schülerinnen und Schüler sicher und kompetent in den Umgang mit KI-Werkzeugen zu führen?

Lehrkräfte: Aus- und Fortbildung

- Welche KI-Kompetenzen sollten angehende Lehrkräfte bereits im Studium erwerben, und wie ist das aktuell im Lehramtsstudium verankert?
- In welchem Umfang und mit welcher Verbindlichkeit bietet die BSFB (bzw. das LI) Fortbildungen zu KI-Tools (z. B. fobizz) an – und wie wird die Teilnahme unterstützt?
- Welche Modelle und Partnerschaften (z. B. mit Universitäten, Forschungseinrichtungen) existieren, um Lehrkräften praxisnahe Einblicke in KI-Projekte zu ermöglichen?
- Wie stellt die BSFB sicher, dass alle Lehrkräfte – unabhängig von Fach und Vorerfahrung – Zugang zu Materialien und Support für den KI-Einsatz im Unterricht haben?

Schülerinnen und Schüler

- Nach welchen Indikatoren bewertet die BSFB den Nutzen und die Risiken von KI-Anwendungen im Schulalltag (z. B. Datenschutz, Chancengerechtigkeit, Lernfortschritt)?
- Wie werden digitale und KI-Kompetenzen entlang der verschiedenen Schulabschlüsse systematisch aufgebaut und geprüft?
- Welche Maßnahmen sorgen dafür, dass alle Schülerinnen und Schüler – ungeachtet ihrer häuslichen Ausstattung – gleichen Zugang zu geprüften KI-Systemen erhalten?
- Wie gehen Lehrkräfte mit KI-unterstützter Eigenleistung (z. B. bei Klausuren oder Hausaufgaben) um, um Transparenz und Fairness sicherzustellen?
- Welche präventiven Angebote gibt es, um Schülerinnen und Schüler für algorithmische Verzerrungen, Datenschutzfragen und potenzielle Abhängigkeiten von KI-Systemen zu sensibilisieren?
- Gibt es bereits Best-Practice-Beispiele an Stadtteilschulen (z. B. innovative Projektarbeiten, inklusive KI-Tools für Förderbedarfe)?

Eltern: Beteiligung und Fortbildung

- Welche Formate oder Plattformen sind der BSFB bekannt, um Eltern im Umgang mit KI im Familienalltag zu schulen und zu begleiten?
- Wie können Eltern aktiv in schulische KI-Projekte eingebunden werden, um ihre Kinder zu unterstützen?
- Gibt es koordinierte Informationsangebote, damit Eltern Risiken wie Datenschutz, Suchtgefahr und algorithmische Manipulation erkennen und vorbeugen können?

Begleitmaterial

Beispiel: Interaktion KI (Bilderzeugung)

Anfrage

Erstelle eine impressionistische Illustration, die von Vincent Van Gogh inspiriert ist. Stelle Van Gogh in einem warm beleuchteten, historischen

Atelier dar, während er konzentriert ein Stillleben mit leuchtenden Sonnenblumen auf einem rustikalen Tisch malt. Er hält ein Vergrößerungsglas in der Hand und prüft die feinen Strukturen und Details der Blütenblätter einer Sonnenblume genau. Gebe die Szene in Van Goghs charakteristischem Stil mit wirbelnden Pinselstrichen und satten, erdigen Farbtönen wieder und betone den Kontrast zwischen feinen Details und dem ausdrucksstarken, weitläufigen Hintergrund.

Antwort (Microsoft Designer)



Beispiel: Interaktion KI (Schriftlich)

Anfrage

Nimm an, Du bist Experte im Bereich Schulbildung der weiterführenden Schulen in Deutschland. Beschreibe in einem Absatz Lehrkräften als Zielpublikum drastisch und bildlich, was Jugendlichen in der Berufswelt droht, wenn sie nicht ausreichend in der Nutzung von KI geschult werden.

Antwort (Microsoft Copilot)

Stellen Sie sich vor, unsere Schülerinnen und Schüler betreten nach der Schule ein Schlachtfeld, auf dem digitale Giganten bereits die Führung übernommen haben – ohne fundierte Kenntnisse im Umgang mit KI sind sie wie ein Kapitän ohne Navigator, der in einem tobenden Sturm aus Algorithmen und automatisierten Prozessen verloren geht. In einer Arbeitswelt, in der Entscheidungen zunehmend von intelligenten Systemen getroffen werden, droht ihnen, von Kollegen, die die Sprache der digitalen Transformation fließend sprechen, komplett überrollt zu werden. Dieser Mangel an digitalen Fertigkeiten macht sie nicht nur weniger wettbewerbsfähig, sondern lässt sie auch anfällig für die Risiken technologischer Instrumente werden, die in den falschen Händen zu einem mächtigen Werkzeug der Kontrolle und Ausgrenzung werden können.

Positivbeispiel: KI umarmen statt ablehnen – Beeindruckende Bewertungskriterien

In einem Austauschtreffen GEST mit Stadtteilschulen eines Bezirks wurde von einem aus Elternsicht überraschenden Bewertungskriterium für eine Arbeit in Eigenleistung berichtet.

Das Thema KI wurde im Bewertungsmaßstab dabei explizit adressiert und willkommen geheißen: Statt KI-Nutzung abzulehnen, erlangte man die Bestnote in diesem Bereich durch transparente und kompetente Nutzung der KI und darauf aufbauenden Transferleistungen.

Zitate

Zitat aus dem Koalitionsvertrag SPD/Die Grünen bezüglich Künstliche Intelligenz:

Wir werden verstärkt Angebote für Lehrkräfte für den Einsatz von KI-Tools zur Verfügung stellen.

Zitat aus dem Bildungsplan Studienstufe Teil C Leistungsbewertung ([PDF](#)):

Klassenarbeiten und Klausuren sowie entsprechende Leistungen mit digitalen Anteilen

In den Sekundarstufen I und II sind auch Klassenarbeiten bzw. Klausuren oder entsprechende Leistungen zu verlangen, in denen herkömmliche Formate durch digitale Werkzeuge oder Medien teilweise oder vollständig ersetzt oder erweitert werden. Zum Beispiel können digitale Hilfsmittel oder digitale Materialien bereitgestellt werden, mit bzw. aus denen die Schülerinnen und Schüler Informationen gewinnen. Oder die Aufgabe kann erfordern, unter Nutzung von digitalen Tools oder Programmen digitale Produkte zu erstellen.

Siehe dazu auch:

- Modul: "Alternative Prüfungsformate, digitale Klassenarbeiten und Klausuren" Umsetzung der Vorgaben der neuen Bildungspläne I Präsenz ([PDF](#), 21.06.2025)

Eine kurze Geschichte der Künstlichen Intelligenz

Rückblick: Die Anfänge der KI

Die Geschichte der Künstlichen Intelligenz startet in den Tiefen visionärer Forschung, die schon früh von den Ideen der Science-Fiction beflügelt wurde. Schon damals spiegelten Bücher und Filme – oft in dystopischen Visionen – den Traum wider, Maschinen zu erschaffen, die denken und fühlen können. Diese Vorstellungen inspirieren seit Jahrzehnten nicht nur Wissenschaftler, sondern fordern uns auch dazu auf, kritisch über technologische Entwicklungen nachzudenken.

Der Entwicklungssprung: Von DeepBlue bis OpenAI

Mit der Präsentation von DeepBlue, das in einem Schachspiel den Menschen herausforderte, trat der erste sichtbare Meilenstein in die Welt der praktischen Anwendungen der KI. Später (im November 2022) ebnete OpenAI den Weg für einen Durchbruch, der nicht nur Experten, sondern auch die breite Öffentlichkeit in den Bann zog. Diese Fortschritte demonstrieren eindrucksvoll, wie aus theoretischen Konzepten eindrucksvolle, funktionale Technologien entstehen können – stets begleitet von der Ambivalenz zwischen technischem Fortschritt und ethischer Verantwortung.

Begriffe

Hier ist ein kurzes Glossar der wichtigsten Begriffe im Kontext der Künstlichen Intelligenz, welches beim Verständnis der nachfolgenden Fragen helfen soll.

Künstliche Intelligenz (KI)

Computerbasierte Systeme, die Aufgaben lösen können, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern – von Spracherkennung bis hin zu komplexen Entscheidungsprozessen.

Algorithmus

Eine fest definierte Schritt-für-Schritt-Anleitung, die einem Computer sagt, wie er ein bestimmtes Problem lösen soll, ähnlich einem Kochrezept.

Maschinelles Lernen (Machine Learning)

Ein Teilbereich der KI, bei dem Computer durch das Erkennen von Mustern in großen Datenmengen lernen, anstatt dass jede Entscheidung explizit programmiert wird.

Neuronale Netze

Vernetzte Recheneinheiten, die in ihrer Funktionsweise vom menschlichen Gehirn inspiriert sind und komplexe Zusammenhänge in den Daten erkennen können.

Deep Learning

Eine spezielle Form des maschinellen Lernens, bei der sehr tiefe (mehrschichtige) neuronale Netze eingesetzt werden, um beispielsweise Sprache oder Bilder zu interpretieren.

Daten

Informationen in verschiedensten Formen (Text, Bild, Zahlen), die als Grundlage dienen, damit KI-Systeme Muster erkennen und lernen können.

Prompt

Ein Eingabetext oder Befehl, der an ein KI-System gestellt wird, um eine spezifische Reaktion oder Ausgabe zu erhalten – vergleichbar mit einer Suchanfrage, allerdings oft interaktiver und kontextbezogener.

Mega-Prompt

Eine komplexere und umfangreichere Version eines Prompts, die mehrere Informationen oder genauere Anweisungen enthält, um präzisere, detailliertere Ergebnisse zu erzielen.

Training

Der Lernprozess, bei dem eine KI mithilfe großer Datenmengen und Beispielen lernt, Aufgaben besser zu bewältigen – ähnlich wie ein Schüler durch Übung und Wiederholung Fortschritte macht.

Weiterführende Links

- **fobizz:** Digitale Fortbildungen & KI-Tools für Lehrkräfte
<https://fobizz.com/>
 - [Angebote für Bundesländer](#)
- **BSFB/hamburg.de:** [Lehrkräfte coachen Lehrkräfte – für den Unterricht von morgen - hamburg.de](#)