

Klax Schule: Rahmenbedingungen und Strategien der KI-Politik

Einleitung

An der Klax Schule nutzen wir das Potenzial von Künstlicher Intelligenz (KI), um das Lernen zu fördern, während wir gleichzeitig unsere zentralen pädagogischen Werte wahren. Unser Ziel ist es, KI-Tools auf eine Weise zu integrieren, die die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler zu kreativen, kritischen Denkerinnen und Denkern unterstützt und gleichzeitig den Prinzipien des Klax-Pädagogikmodells entspricht. Diese Politik beschreibt, wie KI im schulischen Kontext eingesetzt wird, um ethische Standards, Transparenz und den Schutz der Privatsphäre zu gewährleisten.

Grundprinzipien der KI-Nutzung an der Klax Schule

1. **KI als Werkzeug, nicht als Ersatz:** KI soll das Lernen und Lehren ergänzen, ohne das Denken, die Kreativität oder die Problemlösungsfähigkeiten des Menschen zu ersetzen.
2. **Transparenz und ethische Nutzung:** Wir verpflichten uns, alle KI-Tools transparent zu nutzen und Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte dazu anzuregen, ihren Einsatz kritisch zu reflektieren.
3. **Respekt vor Datenschutz:** Alle eingesetzten KI-Tools werden die DSGVO einhalten und die persönlichen Daten der Nutzer*innen schützen.
4. **Förderung kritischen Denkens:** KI-generierte Inhalte werden von den Schülerinnen und Schülern analysiert und kritisch hinterfragt, um ihre Fähigkeiten im Umgang mit KI und den ethischen Implikationen von Technologie zu schärfen.
5. **Einhaltung der EU-KI-Verordnung:** Wir verpflichten uns, alle KI-Systeme gemäß den Anforderungen der EU-KI-Verordnung zu nutzen, insbesondere in Bezug auf Transparenz, Risikomanagement und menschliche Aufsicht.

Integration der Klax-Pädagogik mit KI

Unser pädagogischer Ansatz basiert auf vier Schlüsselprinzipien: der **sozialen Gemeinschaft**, dem **authentischen Erwachsenen**, der **gestalteten Umgebung** und den **individualisierten Lernwegen**. KI wird auf folgende Weise genutzt, um diese Prinzipien zu unterstützen und zu fördern:

- **Die soziale Gemeinschaft:** KI-Tools werden genutzt, um Zusammenarbeit und Diskussionen zu fördern, bei denen die Schülerinnen und Schüler gemeinsam an Projekten arbeiten, die KI-Technologien einbeziehen, wodurch ein kooperatives Lernumfeld geschaffen wird.
- **Der authentische Erwachsene:** Lehrkräfte werden den verantwortungsvollen Einsatz von KI vorleben, indem sie sowohl ihre Stärken als auch ihre Einschränkungen bei der Anleitung der Schüler*innen reflektieren. Sie werden auch Diskussionen über die ethischen Implikationen von KI führen und die Schülerinnen und Schüler dazu anregen, KI-generierte Inhalte kritisch zu hinterfragen.
- **Die gestaltete Umgebung:** KI wird in eine gut strukturierte Lernumgebung integriert, die Sicherheit, Kreativität und personalisiertes Lernen fördert. Diese Tools werden dazu verwendet, Räume und Aktivitäten zu gestalten, die Neugier anregen und individuelle Lernwege unterstützen.
- **Individualisierte Lernwege:** KI ermöglicht personalisiertes Lernen, indem sie es den Schülerinnen und Schülern erlaubt, Themen basierend auf ihren individuellen Interessen, Stärken und Lernstilen zu erkunden, wobei die Lehrkräfte weiterhin Anleitung und Unterstützung bieten.

Bildungsziele und Anwendungen von KI

KI wird auf verschiedene Weise das Lernen unterstützen und mit den Prinzipien der Klax-Pädagogik in Einklang stehen:

Unterstützung des Lernens: KI hilft dabei, das Lernen zu personalisieren, indem sie den Unterricht an die individuellen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler anpasst, wie beispielsweise bei adaptiven Lernplattformen oder Sprachlerntools.

1. **Grundschüler*innen nutzen KI**, um ein digitales Storybook über den Lebenszyklus eines Schmetterlings zu erstellen, wobei die KI Beschreibungen, Fragen und kreative Anregungen liefert.
2. **Mittelstufenschüler*innen entwerfen mit KI-Unterstützung** eine nachhaltige Stadt, präsentieren ihr Modell und diskutieren Lösungen für ökologische Herausforderungen.
3. **Oberstufenschüler*innen debattieren mit KI** als Partner über die Rechte von KI und verfassen eine Reflexionsarbeit zu den ethischen Implikationen.

Unterstützung der Lehrkräfte: KI wird Lehrkräften bei der Bewertung, der Fortschrittsverfolgung und der Bereitstellung differenzierter Lernmaterialien helfen.

1. **KI unterstützt** Lehrkräfte bei der Gestaltung interaktiver, projektbasierter Lernerfahrungen, indem sie personalisierte Ressourcen, wie virtuelle Exkursionen, kreative Aufgaben oder kollaborative Projekte vorschlägt.
2. **KI hilft** Lehrkräften, den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler durch Echtzeit-Feedback in kreativen Prozessen wie Coding, Design-Thinking oder Debattieren zu verfolgen und zu fördern.
3. **KI ermöglicht** es Lehrkräften, differenzierte Lernpfade zu erstellen, die auf individuelle Interessen und Kompetenzen der Schüler*innen abgestimmt sind, z. B. durch adaptive Lernspiele, Challenges oder künstlerische Projekte.

Förderung von Kreativität und kritischem Denken: KI-Tools können Kreativität anregen, indem sie beispielsweise Geschichten oder visuelle Kunst erzeugen, die die Schüler*innen als Grundlage für weitere Explorationen und Entwicklungen nutzen können.

1. **Grundschüler*innen setzen KI ein**, um interaktive Geschichten zu entwickeln, bei denen die KI Charaktere, Handlungsstränge oder Illustrationen vorschlägt, die die Kinder dann kreativ weiterentwickeln.
2. **Mittelstufenschüler*innen nutzen KI**, um visuelle Kunstwerke zu generieren, die sie als Inspiration für eigene Projekte nutzen, wie die Gestaltung eines fiktiven Planeten oder die Visualisierung einer Zukunftsvision.
3. **Oberstufenschüler*innen verwenden KI**, um komplexe philosophische oder ethische Szenarien zu simulieren, z. B. durch KI-generierte Dialoge mit historischen Persönlichkeiten oder die Erstellung von Zukunftsszenarien, die sie kritisch analysieren und diskutieren.

Ethische Überlegungen und Richtlinien

Die Nutzung von KI an der Klax Schule wird an die folgenden ethischen Richtlinien gebunden:

- **Gleichbehandlung:** KI-Tools müssen alle Lernenden gleichermaßen unterstützen und sicherstellen, dass niemand durch KI-Systeme benachteiligt wird.
- **Datenschutz:** Alle persönlichen Daten werden geschützt und KI-Systeme sammeln keine Daten ohne ausdrückliche Zustimmung.
- **Transparenz:** Schüler*innen und Lehrkräfte werden informiert, wann KI-Tools verwendet werden, und erhalten klare Erklärungen, wie KI ihr Lernen und Lehren beeinflusst.
- **Verantwortlichkeit:** Lehrkräfte und Verwaltung bleiben verantwortlich für die Bildungsergebnisse, wenn KI genutzt wird, und sorgen dafür, dass KI den menschlichen Leitfaden ergänzt und nicht ersetzt.

- **Risikobewertung:** Alle KI-Systeme werden hinsichtlich ihres Risikoniveaus bewertet und es werden Maßnahmen ergriffen, um potenzielle negative Auswirkungen zu minimieren.

KI in der Bewertung und Beurteilung

KI kann bei formellen Bewertungen (z. B. bei der Bereitstellung von Feedback zu Aufgaben) unterstützen, aber die endgültige Beurteilung und Notenvergabe erfolgt immer unter menschlicher Beteiligung, um Fairness zu gewährleisten.

Herausforderungen und Chancen

KI bietet zahlreiche Chancen, das Lernen zu fördern, bringt aber auch Herausforderungen mit sich:

- **Übermäßiges Vertrauen in KI:** Obwohl KI hilfreich ist, müssen die Schüler und Schülerinnen lernen, kritisch und kreativ zu denken, ohne sich zu sehr auf KI-generierte Inhalte zu verlassen.
- **Voreingenommenheit in KI-Systemen:** KI-Tools können Vorurteile widerspiegeln, die in ihren Daten enthalten sind. Die Schüler*innen werden ermutigt, die Ergebnisse von KI zu hinterfragen und zu verstehen, dass KI nicht unfehlbar ist.
- **Chancen zur Personalisierung:** KI ermöglicht personalisierte Lernerfahrungen, bei denen die Schülerinnen und Schüler in ihrem eigenen Tempo mit Themen arbeiten können, jedoch unter der Anleitung der Lehrkräfte, um einen ausgewogenen Ansatz zu gewährleisten.

Lehrer- und Schülerengagement mit KI

Lehrkräfte werden in der verantwortungsvollen Nutzung von KI geschult, um sicherzustellen, dass sie die Schülerinnen und Schüler im ethischen Umgang mit Technologie anleiten können. Im Gegenzug werden die Lernenden nicht nur KI-Tools verwenden, sondern sich auch mit den Konzepten von KI in Diskussionen auseinandersetzen und ihre Rolle in der Bildung und der Gesellschaft hinterfragen.

Einhaltung der EU-KI-Verordnung und rechtliche Konformität

Die Klax Schule verpflichtet sich, die Anforderungen der **EU-KI-Verordnung** (Verordnung (EU) 2024/1689) sowie der **DSGVO** und anderer relevanter Datenschutzgesetze in vollem Umfang umzusetzen. Dies umfasst folgende Schwerpunkte:

a) Risikobewertung und Klassifizierung von KI-Systemen

- Alle an der Schule eingesetzten KI-Tools werden hinsichtlich ihres Risikoniveaus bewertet, wie in der EU-KI-Verordnung festgelegt.
- KI-Systeme, die als **hohes Risiko** eingestuft werden (z. B. solche, die Bewertungen oder personalisierte Lernpfade beeinflussen), unterliegen strengeren Anforderungen an Transparenz, Sicherheit und Datenschutz.
- Die Schule stellt sicher, dass nur KI-Systeme verwendet werden, die den Anforderungen der Verordnung entsprechen und als **geringes oder minimales Risiko** eingestuft sind.

b) Transparenz und Informationspflicht

- Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte werden transparent darüber informiert, wann und wie KI-Systeme eingesetzt werden.
- Bei der Nutzung von KI-Systemen, die **generative KI** (z. B. Text- oder Bildgeneratoren) beinhalten, wird klar gekennzeichnet, dass es sich um KI-generierte Inhalte handelt.
- Die Schule gewährleistet, dass alle Nutzerinnen und Nutzer verstehen, wie KI-Systeme funktionieren und welche Daten sie verarbeiten.

c) Datenschutz und Datensicherheit

- Die Schule stellt sicher, dass alle KI-Systeme die Anforderungen der **DSGVO** und der **EU-KI-Verordnung** erfüllen.
- Besonderes Augenmerk liegt auf der **Datenminimierung**: Es werden nur die Daten gesammelt, die für den spezifischen Bildungszweck erforderlich sind.
- Die Schule bevorzugt KI-Systeme, die **Daten lokal verarbeiten** (On-Premise-Lösungen) oder in der EU gehostet werden, um die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen zu gewährleisten.

d) Menschliche Aufsicht und Kontrolle

- Die Schule stellt sicher, dass alle KI-Systeme unter **menschlicher Aufsicht** betrieben werden. Dies gilt insbesondere für Systeme, die in Bewertungen oder personalisierten Lernpfaden eingesetzt werden.
- Lehrkräfte behalten die volle Kontrolle über die Nutzung von KI und können Entscheidungen von KI-Systemen überprüfen, korrigieren oder ablehnen.

e) Ethische Prüfung und Risikomanagement

- Die Schule führt regelmäßige **ethische Prüfungen** der eingesetzten KI-Systeme durch, um sicherzustellen, dass sie den Werten der Klax-Pädagogik entsprechen.
- Ein **Risikomanagement-System** wird etabliert, um potenzielle negative Auswirkungen von KI-Systemen auf Schüler*innen, Lehrkräfte und die Schulgemeinschaft zu identifizieren und zu minimieren.

f) Schulung und Sensibilisierung

- Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler werden regelmäßig über die **ethischen, rechtlichen und technischen Aspekte** von KI geschult.
- Die Schule fördert ein kritisches Verständnis von KI, indem sie Diskussionen über die **gesellschaftlichen Auswirkungen** von KI und die **Grenzen der Technologie** anregt.

g) Dokumentation und Rechenschaftspflicht

- Die Schule dokumentiert den Einsatz von KI-Systemen, einschließlich der Zwecke, der Risikobewertung und der getroffenen Maßnahmen zur Risikominimierung.
- Bei Fragen oder Bedenken hinsichtlich des Einsatzes von KI können sich Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte an eine **benannte Ansprechperson** wenden, die für die Einhaltung der KI-Verordnung verantwortlich ist.

Fazit

An der Klax Schule sind wir überzeugt, dass KI ein wertvolles Werkzeug zur Förderung des Lernens sein kann, sofern sie ethisch, transparent und verantwortungsbewusst eingesetzt wird. Durch die Integration von KI in Einklang mit den Prinzipien der Klax-Pädagogik – soziale Gemeinschaft, authentischer Erwachsener, gestaltete Umgebung und individualisierte Lernwege – schaffen wir ein Lernumfeld, das Schülerinnen und Schüler befähigt, zu reflektierten, kritischen Denkerinnen und Denkern heranzuwachsen. Gleichzeitig stellen wir sicher, dass alle KI-Systeme die Anforderungen der **EU-KI-Verordnung**, der **DSGVO** und anderer relevanter Datenschutzbestimmungen erfüllen. Auf diese Weise bereiten wir die Schülerinnen und Schüler auf eine zunehmend technologiegestützte Zukunft vor, in der sie verantwortungsvoll und kompetent mit KI umgehen können.

Quellen

Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (2025) *Datenschutz und KI in Bildungseinrichtungen*. Available at: <https://www.bpb.de> (Accessed: 25 February 2025).

Europäische Kommission (2025) *Ethische Leitlinien zum Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) und von Daten im Unterricht*. Available at: <https://learning->

corner.learning.europa.eu/learning-materials/use-artificial-intelligence-ai-and-data-teaching-and-learning_de (Accessed: 25 February 2025).

European Council (2025) *EU Artificial Intelligence Act*. Available at: <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/artificial-intelligence/> (Accessed: 25 February 2025).

Europäische Union (2025) *EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)*. Available at: <https://www.eugdpr.org> (Accessed: 25 February 2025).

Europäische Union (2025) *EU KI Verordnung*. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L_202401689 (Accessed: 25 February 2025).

Kultusministerkonferenz (KMK) (2025) *Handlungsempfehlung KI*. Available at: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf (Accessed: 25 February 2025).

TeachAI (2025) *TeachAI Toolkit*. Available at: <https://www.teachai.org/toolkit-guidance> (Accessed: 25 February 2025).

UK Government (2025) *Leitfaden für Schulen im Vereinigten Königreich zu KI*. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/generative-artificial-intelligence-in-education/generative-artificial-intelligence-ai-in-education> (Accessed: 25 February 2025).

UNESCO (2025) *The role of AI in education*. Available at: <https://www.unesco.org/en/digital-learning/ai-in-education> (Accessed: 25 February 2025).