# GoStudent Bericht zur Zukunft der Bildung 2025





### Inhaltsverzeichnis

Einleitende Worte von Felix Ohswald, CEO	02	
Forschungsmethodik	03	
Kapitel 1: Eltern, Schüler*innen und Lehrkräfte fordern einen Wandel	04	
Kapitel 2: Sorge um eine Generation, die immer online ist	16	
Kapitel 3: Wissensdefizite: Was das Lernen mit KI erschwert	26	
Kapitel 4: Die Zukunft der Bildung heißt Personalisierung	41	
Anhang: Datenquellen	51	



# **Eine Nachricht von Felix Ohswald**CEO und Mitbegründer von GoStudent

Die Bildung im Jahr 2025 befindet sich an einem kritischen Punkt, da die KI die Regeln neu schreibt. Es wird klar, dass die traditionellen Lehr- und Bewertungsmethoden nicht mehr ausreichen, um Schüler\*innen auf die Herausforderungen und Chancen der Welt von morgen vorzubereiten.

Für unseren Bericht zur Zukunft der Bildung haben wir 5.000+ Elternteile und ihre Kinder in ganz Europa befragt. Ergänzt durch die Aussagen von 300 Lehrkräften geht der Bericht der dringenden Notwendigkeit von Veränderungen auf den Grund und untersucht, wie Technologie, Personalisierung und zukunftsorientierte Fähigkeiten das Lernen zum Besseren verändern können.

Unsere Untersuchung zeigt, dass Eltern, Lehrkräfte und Schüler\*innen gleichermaßen den Wunsch nach Veränderungen haben – von der Forderung, veraltete Prüfungen und Aufsätze durch simulationsbasierte Bewertungen zu ersetzen, bis hin zu Forderungen nach einem Lehrplan, der KI-Kompetenz, Cybersicherheit und kritisches Denken in den Fokus stellt. Es ist offensichtlich, dass sich die Bildung weiterentwickeln muss, um der Realität einer technologisierten Zukunft gerecht zu werden.

Doch obwohl KI im Jahr 2025 von so grundlegender Bedeutung ist, gehen die Fortschritte nur langsam voran: Drei Viertel der Lehrkräfte verfügen noch immer über keine KI-Ausbildung, und die Ungleichheiten beim Zugang zu Lerntechnologien drohen viele Schüler\*innen abzuhängen.

Wir bei GoStudent sind der Meinung, dass Technologie keine Bedrohung, sondern ein Mittel zum Zweck ist. KI-Tools bieten vielversprechende Perspektiven für die Personalisierung der Bildung, einschließlich der Unterstützung von Schüler\*innen mit besonderen Bedürfnissen, und ermöglichen es Lehrkräften, sich auf sinnvolle Interaktionen statt auf Verwaltungsaufgaben zu konzentrieren. In einer Zukunft, in der Menschen neben KI arbeiten, glauben die meisten Eltern, dass es einen enormen Bedarf an "Soft Skills" geben wird, wobei zwei Drittel der Eltern der Meinung sind, dass Fähigkeiten wie Kommunikation und Stressmanagement an Bedeutung gewinnen werden.

Technologie allein ist nicht genug.
Der menschliche Kontakt ist nach wie vor unverzichtbar, und Lehrkräfte sind Vorbilder, die Kreativität, kritisches Denken und emotionale Intelligenz in einer Weise anregen, die Maschinen derzeit nicht nachahmen können. Der Bericht geht auch auf die Herausforderungen ein, die sich aus der sich ständig online befindenden Generation ergeben.

Auch wenn es nach wie vor Bedenken hinsichtlich der Bildschirmzeit gibt, sind Smartphones und digitale Tools unerlässlich, um Kinder auf die Zukunft vorzubereiten. Der Schlüssel liegt darin, jungen Menschen beizubringen, wie sie diese Technologien verantwortungsvoll und effektiv nutzen können, während sie gleichzeitig Fehlinformationen entgegenwirken und ihre emotionale Belastbarkeit in einem Zeitalter des schnellen Wandels fördern.

Bei der Bildung geht es nicht nur darum, sich an die Technologie anzupassen, sondern sie zu nutzen, um ein System zu schaffen, das das volle Potenzial jedes Kindes fördert. Gemeinsam mit der Politik, mit Pädagog\*innen, Eltern und Partnern aus dem Privatsektor können wir eine Zukunft aufbauen, in der das Lernen inklusiv und personalisiert ist und in der die Komplexität unserer modernen Welt bewältigt werden kann.





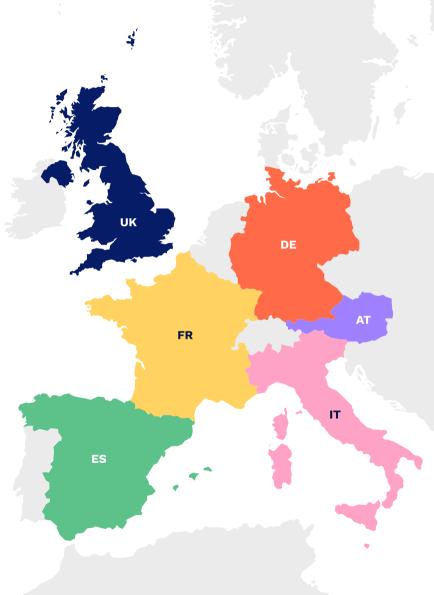
Forschungsmethodik

Der GoStudent-Bericht zur Zukunft der Bildung 2025 präsentiert Erkenntnisse von 5.859 Elternteilen oder Erziehungsberechtigten und ihren 5.859 Kindern, die zum Zeitpunkt der Umfrage zwischen 10 und 16 Jahren alt waren. Darüber hinaus werden auch die Perspektiven von 300 Lehrkräften dargestellt. Unsere in Zusammenarbeit mit Opinium durchgeführte Untersuchung erstreckte sich auf sechs europäische Länder: Österreich, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und das Vereinigte Königreich (Großbritannien). Die 20-minütige Online-Umfrage wurde zwischen dem 6. November und dem 3. Dezember 2024 durchgeführt.

Unsere repräsentative Stichprobe umfasste:

- eine Mischung aus Alter und Geschlecht bei Eltern, Kindern und Lehrkräften
- Kinder mit einem Spektrum an unterschiedlich starkem Selbstvertrauen und unterschiedlichen schulischen Leistungen
- Kinder und Lehrkräfte von öffentlichen Schulen, Privatschulen und gebührenpflichtigen Schulen

Um ein umfassenderes Bild von der Bildung zu erhalten, beinhaltet die Umfrage zudem Lehrkräfte, die eine breite Palette an Fächern für alle Schulstufen unterrichten. Diese 15-minütige Umfrage wurde zwischen dem 4. November und dem 18. November 2024 durchgeführt.



#### Legende



😭 Lehrkräfte

Tinder

**Europa** 

5.859 Eltern/Erziehungsberechtigte 5.859 Kinder 300 Lehrkräfte

Österreich

859 Eltern/Erziehungsberechtigte 859 Kinder 50 Lehrkräfte

Deutschland

1.000 Eltern Erziehungsberechtigte 1.000 Kinder 50 Lehrkräfte

Spanien

1.000 Eltern/Erziehungsberechtigte 1.000 Kinder 50 Lehrkräfte

Frankreich

1.000 Eltern/Erziehungsberechtigte 1.000 Kinder 50 Lehrkräfte

Italien

1.000 Eltern/Erziehungsberechtigte 1.000 Kinder 50 Lehrkräfte

Vereinigtes Königkreich

1.000 Eltern/Erziehungsberechtigte 1.000 Kinder 50 Lehrkräfte



### Kapitel 1

Eltern, Schüler\*innen und Lehrkräfte fordern einen Wandel





### Die Schulbildung muss sich ändern

Ein großes Thema, das in unserer Untersuchung deutlich hervorsticht, ist die Notwendigkeit eines umfassenden Wandels in allen Bereichen – von der Vermittlung von Unterrichtsinhalten bis zur Leistungsbeurteilung.

Dieser Wunsch nach Veränderung eint Eltern, Kinder und Lehrkräfte. Für uns von GoStudent ist klar, dass zwar alle Beteiligten Veränderung wollen, diese aber in der jetzigen Form zu langsam passiert.

Wenn Pädagog\*innen und politische Entscheidungsträger\*innen nicht handeln, werden die Kinder das Bildungssystem verlassen, ohne angemessen auf die kommende Hightech-Zukunft vorbereitet zu sein.

Ginge der Bildungssektor jedoch auf die Wünsche von Eltern und Lehrkräften ein, könnten die Lehrpläne und Schulen von morgen tatsächlich ganz anders aussehen, beispielsweise mit einem Fokus auf neuen Bewertungsmethoden wie simulationsbasierten Assessments (die im Gesundheitssektor schon Alltag sind), neuen Fächern und neuen Fähigkeiten.

Wie kann dieser Wandel vollzogen werden? Eine gute Möglichkeit wären öffentlich-private Partnerschaften, die Schulen den Zugang zu den richtigen Technologien und Methoden für die Modernisierung ermöglichen.

Die Art, Kinder zu unterrichten, stammt noch aus dem letzten Jahrhundert, und unsere Untersuchung hat gezeigt, dass Eltern, Lehrerkräfte und Schüler\*innen sowohl Aufsätze als auch Prüfungen wie Klassenarbeiten als unzureichend empfinden: Sie erfassen nicht den tatsächlichen Fortschritt, sondern lediglich eine Momentaufnahme.

In Bezug auf Prüfungen sagen 62 % der Eltern, dass neue Bewertungsmethoden erforderlich sein könnten. 16 % der Kinder geben zu, zum Schreiben von Aufsätzen KI zu verwenden; in Österreich sind es sogar 22 %. Während 21 % der Schüler\*innen KI zum Bestehen von Prüfungen nutzen, argumentieren 28 %, dass sie KI nur einsetzen, um in Arbeiten besser abzuschneiden und nicht, um zu betrügen. Angesichts der weit verbreiteten Befürchtungen, dass Kinder "schummeln" oder sich zu sehr auf KI verlassen, wünschen sich sowohl Eltern als auch Lehrerkräfte neue Möglichkeiten zur Leistungsbewertung.

Zwei Fächer der aktuell in der Schule unterrichteten Fächern wurden als "problematisch" eingestuft, da sie von vielen Lehrkräften als nicht mehr zweckmäßig angesehen werden: Informatik und Mathematik. Pädagog\*innen empfinden, dass diese Fächer auf eine Weise unterrichtet werden, die mit der Realität unserer vernetzten Welt nicht mehr viel zu tun hat.

Zwei weitere Fächer wurden als mögliche Ergänzungen im Lehrplan genannt: **künstliche Intelligenz und Cybersicherheit.** 

Zwei Drittel der Eltern (64 %) glauben aber auch, dass **Soft Skills wie Kommunikation und kritisches Denken** in einer KI-zentrierten Arbeitswelt an Bedeutung gewinnen.

Zudem wünschen sich Eltern, Schüler\*innen und Lehrkräfte gleichermaßen, dass alltagsrelevante Inhalte wie Gesundheitserziehung und Finanzkompetenz im Unterricht vermittelt werden. Auf Platz eins der gewünschten Soft Skills steht dabei Stressbewältigung – was angesichts der Diskussionen über Ängste von jungen Menschen, befeuert durch Bücher wie "Generation Angst" von Jonathan Haidt, wenig verwunderlich ist.

#### Unser Bildungswesen muss sich ändern, so viel ist klar.

Es kann es sich nicht leisten, sich gegenläufig zur Technologie zu entwickeln, sondern muss mit ihr gehen. Wir sollten KI-Tools nicht verbieten, sondern Kindern beibringen, wie man sie benutzt. Gleichzeitig muss die Art der Bewertung von Kindern grundlegend überdacht werden: Anstatt uns Sorgen darüber zu machen, dass Kinder KI zum Schummeln verwenden könnten, sollten wir uns überlegen, wie sie KI nutzen können, um erfolgreich durchs Leben zu gehen.



# Prüfungen sind nicht mehr zeitgemäß: 62 % der Eltern wünschen sich neue Bewertungskonzepte

Aufsätze und Prüfungen wie Klassenarbeiten und Klausuren sind seit über einem Jahrhundert ein wichtiger Pfeiler in Bildungssystemen auf der ganzen Welt. Doch der zunehmende Einsatz von KI führt dazu, dass sowohl Lehrkräfte als auch Eltern neue Methoden fordern, um die Lernfortschritte von Schüler\*innen zu bewerten.<sup>1,2</sup>

Die Kontroverse um künstliche Intelligenz ist Teil einer größeren Diskussion darüber, ob Bewertungen überhaupt noch ihren Zweck erfüllen oder ob neue Aufgaben, die näher an der Lebensrealität sind, nicht besser und aussagekräftiger wären.

Eine Studie der Stanford University legt nahe, dass KI zwar neue Möglichkeiten zum Schummeln eröffnet, das tatsächliche Ausmaß, in dem geschummelt wird, aber seit Jahren relativ konstant ist: 60–70 % der Schüler\*innen geben zu, im letzten Monat mindestens einmal geschummelt zu haben. Einfach ausgedrückt: Kinder, die schummeln wollen, tun dies auch, egal ob mit oder ohne KI. Im Großen und Ganzen glauben Lehrkräfte und Eltern nach wie vor an den Sinn von Aufsätzen und Prüfungen: 80 % der Eltern und 83 % der Lehrkräfte halten Aufsätze für eine effektive Bewertungsmöglichkeit, 77 % der Eltern und 72 % der Lehrkräfte meinen, Prüfungen seien effektiv.

Doch beide Gruppen sehen zunehmende Probleme mit Aufsätzen und Prüfungen, die durch die wachsende Bedeutung von KI noch verschärft werden.

Drei von fünf Elternteilen (62 %) sagen, dass neue Methoden zur Bewertung der Leistungen ihrer Kinder erforderlich sein werden. 16 % der Schüler\*innen geben zu, KI beim Schreiben von Aufsätzen zu nutzen, und 21 % verwenden KI, um in Prüfungen gute Noten zu schreiben. In Frankreich sind es sogar 26 %.3

"Ich mache mir Sorgen, dass sich die Schüler\*innen zu sehr auf KI und einfache Lösungen verlassen."



Mathematiklehrkraft, UK

"Wenn man so sehr von der Technologie abhängig ist, fehlt es an unabhängigem Urteilsvermögen."



Mathematiklehrkraft, Spanien

Eltern zu der Frage, was beim Schulunterricht schiefläuft<sup>3</sup>

65%

Es ist wichtiger, dass Kinder lernen, Informationen zu finden

62%

Es sind neue Methoden zur Bewertung und Prüfung erforderlich

59%

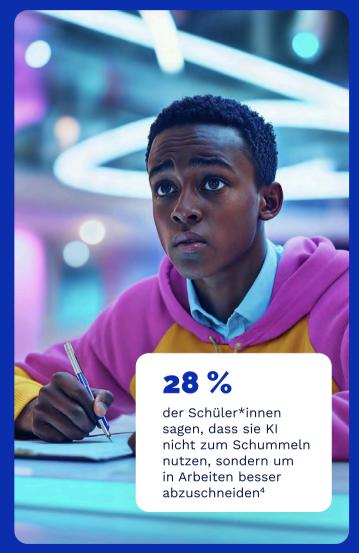
Noten spiegeln die allgemeinen Fähigkeiten von Kindern nicht wider

58%

Kinder verbringen zu viel Zeit damit, Prüfungsinhalte auswendig zu lernen



# Das Problem mit Aufsätzen und Prüfungen



"Inhalte, die in Prüfungen abgefragt werden, vergisst man schnell wieder."



Kunstlehrkraft, Spanien

"Es gibt unzählige Faktoren, die dazu führen, dass Schüler\*innen das Wissen, die Fähigkeiten oder Kompetenzen nicht abrufen können, die sie normalerweise an den Tag legen."



Förderlehrkraft, Spanien



#### Aufsätze haben ausgedient: was Lehrkräfte als Problem sehen<sup>5</sup>

35 % Schüler\*innen schummeln mit KI

30 % Erfassen nicht die richtigen Fähigkeiten

26 % Sind durch Technologie überflüssig geworden

24 % Benotung ist subjektiv

20 % Berücksichtigen nur eine Fähigkeit

#### Warum Lehrer\*innen finden, Prüfungen sollten abgeschafft werden

41 % Basieren auf dem Auswendiglernen von Fakten

34 % Erzeugen unnötigen Stress

26 % Messen nicht die richtigen Fähigkeiten

22 % Schränken das Potenzial von Schüler\*innen ein

20 % Berücksichtigen lediglich eine Fähigkeit



# Klassenarbeiten waren gestern: Simulationen sind die neuen Bewertungen

Könnten sich Schulen bei der Beurteilung von Kindern etwas vom Gesundheitswesen abschauen?

Drei Viertel der Lehrkräfte setzen auf "simulationsbasiertes Assessment" (SBA) bzw. "simulationsbasiertes Lernen", bei dem Schüler\*innen in einem simulierten Szenario beurteilt werden, das Entscheidungsfindung und kritisches Denken erfordert – eine ganz "neue" Methode zur Bewertung von Kindern.

SBA wird im Gesundheitswesen bereits häufig eingesetzt (im Rahmen von simulierten Patientenuntersuchungen und anderer Diagnoseübungen, sowohl in der virtuellen Realität als auch im Klassenzimmer) und 74 % der Lehrkräfte glauben, dass diese neue Methode eine effektive Möglichkeit zur Beurteilung von Schüler\*innen wäre.

"Um für die Arbeitswelt gerüstet zu sein, muss die Realität so gut wie möglich simuliert werden."

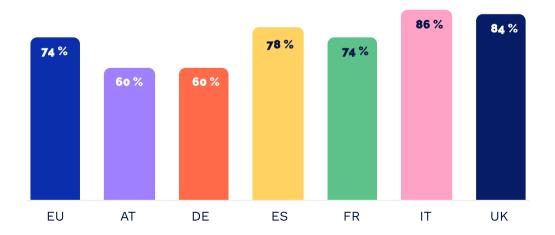


Lehrkraft für Chemie und Geisteswissenschaften, Italien "Simulationsbasiertes Lernen ist eindeutig die beste Möglichkeit, Kinder auf das echte Leben vorzubereiten."



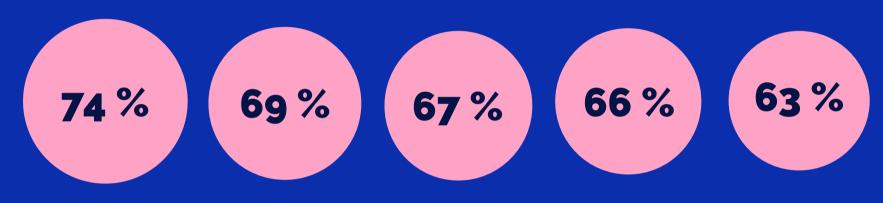
Mathematiklehrkraft, UK

Lehrkräfte in allen Ländern sind sich einig, dass simulationsbasierte Lern- und Bewertungsmethoden effektiv sind<sup>7</sup>





### Bewertungsmethoden, die nach Ansicht der Lehrkräfte Aufsätze und Prüfungen ersetzen sollten<sup>8</sup>



#### Simulationsbasierte Assessments

Übungen, bei denen Schüler\*innen Entscheidungen in einem "realen" Szenario treffen müssen

#### Portfoliobewertungen

Wobei Schüler\*innen ein digitales Portfolio erstellen, das bewertet wird

### Peer- und Selbstbewertungen

Wobei Schüler\*innen ihre eigene Leistung und die ihrer Mitschüler\*innen bewerten

#### Lern-Analyse

Wobei alle Leistungen von Schüler\*innen anhand von "Big Data" auf digitalen Plattformen bewertet werden

### KI-basierte adaptive Tests

Wobei KI Tests an die Fähigkeiten der Schüler\*innen anpasst



# Die Rechnung geht nicht auf: neue Lösungen für Mathematik

Lehrkräfte sind der Meinung, dass der Informatikund Mathematikunterricht nicht mehr mit unserer zunehmend digitalen Welt Schritt halten kann.

In allen untersuchten Ländern waren Mathematik und Informatik die beiden Fächer, die nach Ansicht der Lehrkräfte nicht mehr zweckmäßig unterrichtet werden. Besonders unzufrieden mit diesen Fächern sind die Lehrkräfte in Frankreich, wo 28 % der Meinung sind, dass der Informatikunterricht nicht mehr seinen Zweck erfüllt, und 30 % dies auch für den Mathematikunterricht sagen.<sup>9</sup>

Beide Fächer hinken den Entwicklungen der digitalen Welt hinterher. Vor allem Mathematik wird von den Lehrkräften kritisiert, weil der Unterricht nicht umfassend genug ist und das Fach an sich nur wenig mit der realen Welt zu tun hat.

Bei bestimmten Fächern sind sich Eltern und Schüler\*innen einig. Tanz und Religionsunterricht stehen bei beiden Gruppen in der Schusslinie, was vielleicht die zunehmende Säkularisierung der Gesellschaften in den europäischen Ländern widerspiegelt.<sup>10</sup> Obwohl Lehrkräfte die Art und Weise, wie Mathematik unterrichtet wird, für veraltet und irrelevant halten, haben gute Lehrkräfte immer noch einen großen Einfluss auf die Kinder: Wie wir im Bildungs-Bericht 2024 gesehen haben, sind die Mathelehrkräfte bei den Schüler\*innen, die Spaß an dem Fach haben, besonders beliebt.<sup>11</sup>

"Der Großteil des Wissens, das wir vermitteln, wird im späteren Leben nie wieder gebraucht."



Mathematiklehrkraft, Österreich

"Mit zunehmend moderneren Technologien wird die KI den Schüler\*innen das Rechnen abnehmen."



Physiklehrkraft, UK

"Man kann auch überleben, ohne zu wissen, wie man den Satz des Pythagoras berechnet."



Geschichtslehrkraft, Österreich

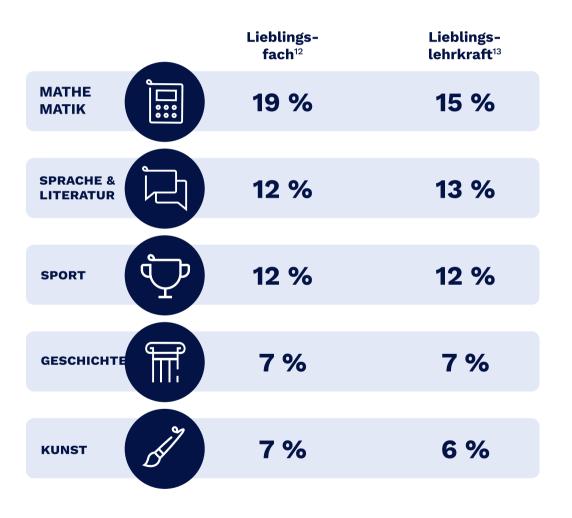
"[Die Informatik] vermittelt unpraktische und veraltete Konzepte."



Chemielehrkraft, Italien



# Das Lieblingsfach hängt von der Lieblingslehrkraft ab



#### Lieblingsfächer der Schüler\*innen nach Land

Mathematik Sport Sprache & Literatur

AT

Mathematik Sport Sprache & Literatur

DE

Mathematik Technologie Sport / Sprache & Literatu

ES

Mathematik
Sprache & Literatur
Geschichte

FR

Mathematik
Sprache & Literatur
Sport

IT

Mathematik Sprache & Literatur Technologie

UK



### Lehrkräfte, Eltern und Schüler\*innen haben unterschiedliche Ansichten darüber, welche Fächer nicht zukunftsfähig sind

<b>⇔</b> Lehrkräfte¹⁴		<b>≗ Eltern</b> ¹⁵		☐ Schüler*innen¹6	
INFORMATIK	22 %	RELIGIONSUNTERRICHT	23 %	TANZ	30 %
MATHEMATIK	16 %	ALTE SPRACHEN	21 %	RELIGIONSUNTERRICHT	29 %
MODERNE SPRACHEN	15 %	TANZ	18 %	ALTE SPRACHEN	25 %
RELIGIONSUNTERRICHT	15 %	MATHEMATIK	16 %	THEATER	21 %
ALTE SPRACHEN	13 %	INFORMATIK	15 %	MUSIK	18 %



# Zukunftskompetenzen: die neuen Fächer, die alle fordern

Erfreulicherweise sind sich sowohl Eltern als auch Lehrkräfte darüber im Klaren, dass sich die Welt verändert und Kinder neue Fähigkeiten erlernen müssen, um für die Welt von morgen gerüstet zu sein.

Unter den für den Lehrplan gewünschten Fächern gibt es für Lehrkräfte und Eltern einen klaren Spitzenreiter: Cybersicherheit. Für die Schüler\*innen ist KI am wichtigsten, gefolgt von Cybersicherheit.

Ein zentrales Anliegen der Lehrkräfte ist darüber hinaus Ethik und Moral (insbesondere in Österreich – hier befürworten 66 % der Lehrkräfte die Aufnahme in den Lehrplan). Dabei sind den Pädagog\*innen vor allem gesellschaftliche Themen, bei denen Kinder Hilfe benötigen, wichtig, gefolgt von KI.<sup>17</sup> Den Eltern liegen unterdessen alltagsrelevante Kompetenzen ihrer Kinder besonders am Herzen. An zweiter Stelle steht Finanzplanung, gefolgt von Kommunikation und KI.<sup>18</sup>

Spanien zeigt sich hingegen besonders technikbegeistert – 52 % der Eltern würden Cybersicherheit gerne im Lehrplan sehen, 38 % künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen. Auch bei den Kindern in Spanien steht KI hoch im Kurs (47 %).<sup>18,19,20</sup> Angesichts der Tatsache, dass Cybersicherheit und KI für Lehrkräfte, Eltern und Kinder einen so hohen Stellenwert haben, ist klar, dass sich in unserem Bildungssystem etwas ändern muss, wenn wir dafür sorgen wollen, dass Kinder für die Zukunft gerüstet sind.

"Ohne die Integration von KI-Tools entgehen den Schüler\*innen wichtige Fähigkeiten wie Datenanalyse und das Lösen komplexer Probleme. KI-gestütztes Lernen kann dynamischere, datengesteuerte und relevante Erfahrungen bieten."



Lehrkraft für Naturwissenschaften, UK





# Stressbewältigung: die wichtigste Fähigkeit für junge Menschen

In den letzten zehn Jahren – und insbesondere während der Pandemie – haben die Ängste von Schüler\*innen und jungen Menschen explosionsartig zugenommen, wie in Büchern wie "Generation Angst" von Jonathan Haidt beschrieben wird. Daher überrascht es kaum, dass Eltern und Lehrkräfte Stressbewältigung als die wichtigste Lebenskompetenz für junge Menschen betrachten. Die zweitwichtigste Kompetenz, die Kinder laut Lehrkräften brauchen, hat ebenfalls mit Wohlbefinden zu tun: Gesundheit und Fitness. Gleichzeitig finden Lehrkräfte und Eltern, dass jungen Menschen Finanzkompetenz, Kostenplanung und Sparen beigebracht werden müssen.<sup>21,22</sup> Eltern legen besonderen Wert auf Finanzen, und alle sind sich einig, dass Fremdsprachen weiterhin eine wichtige Kompetenz bleiben, weil die Schüler\*innen fit für eine immer stärker globalisierte Zukunft sein müssen.<sup>23</sup>

"Kinder sollten lernen, mit Stress umzugehen, Entspannungstechniken anzuwenden und auf ihre mentale Gesundheit zu achten."

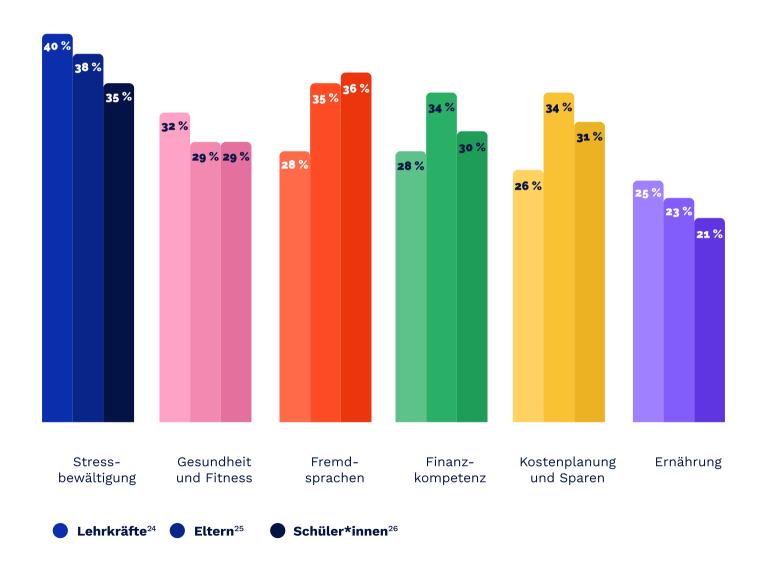


Elternteil, Deutschland





## Die Fächer, die Lehrkräfte, Schüler\*innen und Eltern sich wünschen, um Kinder auf die Zukunft vorzubereiten





### Kapitel 2

### Sorge um eine Generation, die immer online ist





# Sind die Sorgen bezüglich Smartphones und Bildschirmzeit übertrieben?

In den letzten Jahren ist die Nutzung von Technologie durch Kinder zu einem hochpolitischen und kontroversen Thema geworden. Europaweit gibt es Anti-Smartphone-Kampagnen, und viele befürchten die Auswirkungen von gefälschten Bildern und Fake News.

Unsere Untersuchungen zeigen jedoch deutlich, dass die meisten Eltern keine Angst vor Technologie haben. Tatsächlich befürworten sowohl Lehrkräfte als auch Eltern, dass Kinder bereits ab 12 Jahren Zugang zu Smartphones haben sollten.

Fast die Hälfte aller Kinder nutzt Technologie zur Unterstützung bei den Hausaufgaben – Verbote könnten also eher schaden als nutzen.

Anstatt Smartphones zu verbieten, in der irrigen Annahme, Kindern damit zu helfen, sollten sich Pädagog\*innen und Eltern darauf konzentrieren, **Kindern einen angemessenen und sicheren Umgang mit Technologie beizubringen.** 

Neben Regierungen spielen hier auch Privatunternehmen aus dem Technologiesektor eine wichtige Rolle: Sie wissen am besten, wie Kinder Apps und Geräte nutzen, und haben die Verantwortung und die Möglichkeit, Technologien so zu entwickeln, dass sie positive Auswirkungen haben. Erfreulicherweise haben unsere Untersuchungen gezeigt, dass mehr als 9 von 10 Lehrkräften und Elternteilen bereits praktische Maßnahmen ergreifen, um Kinder über die Gefahren im Internet aufzuklären. Außerdem glauben sie, dass die Technologie ein wirkungsvolles Bildungsinstrument ist und ein wesentlicher Schritt zur Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt von morgen sein kann.

Tatsächlich glauben mehr als die Hälfte der Eltern (58 %) und 67 % der Lehrkräfte, dass Kinder ohne Zugang zu Online-Tools nicht auf die Arbeitswelt vorbereitet werden.

Eltern stellen sich zu Recht die Frage, ob junge Menschen ihre Geräte maßvoll und auf gesunde Weise nutzen: Mehr als die Hälfte der Eltern glaubt, dass ihr Kind zu viel Zeit am Bildschirm verbringt, 30 % der Eltern glauben, dass die Geräte zu weniger körperlicher Aktivität führen, und 20 % befürchten, dass die Bildschirmzeit zu einer kürzeren Aufmerksamkeitsspanne führt.

Die Wissenschaft ist sich über die Auswirkungen von Bildschirmen auf Kinder jedoch keineswegs einig. Eine aktuelle Studie der Oxford University mit 12.000 Kindern in den USA konnte keinen Zusammenhang zwischen der Bildschirmzeit von Kindern und ihrer Gehirnfunktion feststellen, obwohl frühere Studien die Bildschirmzeit mit Kommunikations- und Lernproblemen in Verbindung brachten.

Ein wichtiges Ergebnis unserer Untersuchung ist, dass 95 % der Eltern und 96 % der Lehrkräfte bereits Maßnahmen ergreifen, um Kindern die sichere Nutzung des Internets zu vereinfachen, und ihnen Tipps geben, wie sie mit Falschinformationen umgehen können.
36 % der Eltern bringen ihren Kindern bei, wie sie gefälschte Inhalte im Internet erkennen können.

Verbote sind kontraproduktiv – für die Zukunft ist ein anderer Ansatz gefragt. Eltern, Lehrkräfte und Schüler\*innen sind sich einig, dass der Zugang zu Geräten wertvoll sein kann: Wir müssen Kinder befähigen, Technologie auf gesunde, sichere und sinnvolle Weise zu nutzen.

Als Branchenpionier sind wir der Meinung, dass sich Technologie so integrieren lässt, dass sie Kindern, Eltern und Pädagog\*innen hilft.

Bei GoStudent beispielsweise bieten unsere KI-generierten Unterrichtszusammenfassungen, die unmittelbar nach jeder Nachhilfeeinheit bereitgestellt werden, den Eltern und Nachhilfelehrkräften einen Einblick in die Fortschritte der Kinder, was zu mehr Transparenz beiträgt und Lernfortschritte fördert.

Es ist an der Zeit, Technologie zu nutzen, um Bildung und Unterricht zu verbessern, anstatt sie zu verbieten.



### Kinder sollten mit 12 Jahren ein Smartphone bekommen

In seinem 2024 erschienenen Buch "Generation Angst" schlägt der Autor und Sozialpsychologe Jonathan Haidt vor, Smartphones für Kinder unter 14 Jahren zu verbieten, was weltweit Anti-Smartphone-Kampagnen und Telefonverbote in Schulen zur Folge hatte.

Aber was denken Eltern und Lehrkräfte darüber?

Unsere Untersuchung ergab, dass die meisten Eltern und Lehrkräfte der Meinung sind, Kinder sollten bis zum Alter von 12 Jahren einen kontrollierten Zugang zu Smartphones haben.<sup>27</sup>

Die Mehrheit der Eltern findet, dass Kinder im Alter von 10 Jahren Zugang zu sogenannten Dumbphones (Smartphones ohne Internetzugang) und im Alter von 12 Jahren zu Laptops mit Internetzugang haben sollten. Die Einstellungen sind je nach Land sehr unterschiedlich: 20 % der Lehrkräfte in Deutschland sind der Meinung, dass Kinder im Alter von 10 Jahren Zugang zu Smartphones haben sollten. In Spanien finden dies nur 2 %, während 14 % der spanischen Lehrkräfte dafür plädieren, bis zum Alter von 16 Jahren zu warten.

Auch in Österreich sind Lehrkräfte etwas zurückhaltender mit Technologie und geben am häufigsten (26 %) an, dass Kinder bis zum Alter von 12 Jahren warten sollten.

### In welchem Alter sollten Kinder Zugang zu einem Smartphone haben?<sup>28</sup>

Eltern

Lahrkräfta

	Ettern	Lenrkratte
EU: 10 Jahre	19 %	14 %
EU: 11 Jahre	10 %	7 %
EU: 12 Jahre	20 %	18 %
AT: 10 Jahre	28 %	22 %
AT: 11 Jahre	8 %	4%
AT: 12 Jahre	20 %	26 %
DE: 10 Jahre	28 %	20 %
DE: 11 Jahre	7%	2 %
DE: 12 Jahre	18 %	16 %
ES: 10 Jahre	13 %	2 %
ES: 11 Jahre	5 %	4%
ES: 12 Jahre	22 %	18 %
FR: 10 Jahre	12 %	4 %
FR: 11 Jahre	14 %	12 %
FR: 12 Jahre	23 %	18 %
IT: 10 Jahre	15 %	18 %
IT: 11 Jahre	10 %	8 %
IT: 12 Jahre	19 %	12 %
UK: 10 Jahre	20 %	20 %
UK: 11 Jahre	14 %	10 %
UK: 12 Jahre	18 %	18 %



Ab welchem Alter sollten Kinder laut Kampagnenvertreter\*innen ein Smartphone haben?

#### 14 Jahre

im Buch "Generation Angst" vorgeschlagenes Alter

#### 14 Jahre

von der Gruppe "Smartphone Free Childhood" vorgeschlagenes Alter

#### 16 Jahre

von "Adolescence Free of Mobile Phones" (Spanien) vorgeschlagenes Alter



### Die Hälfte der Eltern findet, dass Kinder zu viel am Bildschirm sind

Die Hälfte der Eltern (52 %) macht sich Sorgen, dass ihre Kinder zu viel Zeit mit digitalen Geräten verbringen, obwohl die meisten Eltern der Meinung sind, dass Kinder Zugang zu diesen Geräten haben sollten.<sup>29</sup>

Eltern in Frankreich stimmen am ehesten zu, dass ihr Kind zu viel Zeit mit seinem digitalen Gerät verbringt (60 %), dicht gefolgt von Eltern im Vereinigten Königreich (56 %). Eltern in Italien (46 %) und Österreich (47 %) machen sich am wenigsten Sorgen.

Die Generation "Always on" verbringt drei Stunden pro Tag im Internet (laut einer aktuellen Studie der französischen Regierung etwas weniger als ihre Eltern mit dreieinhalb Stunden). Doch Eltern befürchten, dass die Zeit, die ihre Kinder im Internet verbringen, ihrer Gesundheit schadet, Aufmerksamkeitsstörungen verursacht und Ängste oder Depressionen auslöst. Da die Vermutungen der Eltern darüber, was ihre Kinder auf ihren Handys tun, weitgehend mit dem übereinstimmen, was die Kinder tatsächlich tun, scheint es ein hohes Maß an Nutzungstransparenz in den Familien zu geben.

Wenn Kindern die Möglichkeit genommen wird, sich mit Technologie zu beschäftigen, haben sie Nachteile beim Erledigen ihrer Hausaufgaben und können dadurch hinter ihre digital besser vernetzten Altersgenoss\*innen zurückfallen.

"Es gibt weniger Langeweile, die Kreativität und Lernen fördert."



Elternteil



**60 % der Eltern in Europa** glauben, dass nicht genug reguliert wird, welche Inhalte Kinder online sehen<sup>30</sup>





#### Wo die meisten Eltern finden, dass ihre Kinder zu viel Zeit an ihren Geräten verbringen<sup>31</sup>

60 % Frankreich

56 % Vereinigtes Königreich

51 % Deutschland

50 % Spanien

47 % Österreich

46 % Italien

#### Wie Bildschirmzeit Kinder nach Ansicht der Eltern beeinträchtigt<sup>32</sup>

30 % weniger körperlich aktiv

26 % weniger Familienzeit

**20 %** kürzere Aufmerksamkeitsspanne

**17 %** Kinder sind schädlichen Inhalten ausgesetzt

12 % schlechtere Schulleistungen

12 % Ängste und Depressionen

### Was machen Kinder wirklich in Internet?







# Ängste im Zusammenhang mit Smartphones sind übertrieben – die Geräte helfen beim Lernen

Viele Eltern betrachten internetfähige Geräte als wichtiges Lernmittel und unverzichtbares Tool, um Kinder auf das Berufsleben vorzubereiten. Mehr als ein Drittel der Eltern (36 %) hält die Ängste im Zusammenhang mit Smartphones für übertrieben.<sup>35</sup>

Trotz der vielfach geäußerten Sorge, dass Smartphones die Aufmerksamkeitsspanne und das Lernen von Kindern beeinträchtigen, ist klar, dass Kinder ohne diese Geräte nicht auf die reale Welt vorbereitet sind.

Mehr als die Hälfte der Eltern (59 %) glaubt, dass ihre Kinder ohne Online-Zugang nicht fit für die Arbeitswelt werden – dem stimmen zwei Drittel der Lehrkräfte (67 %) zu.<sup>36</sup>

Mehr als die Hälfte der Eltern glaubt außerdem, dass Bildschirmzeit beim Online-Lernen erhebliche Vorteile bietet (52 %), in einigen Ländern wie Großbritannien sogar 68 %.

Eltern sehen in der Bildschirmzeit auch Vorteile, da sie ihren Kindern hilft, mit Freund\*innen und Familie in Kontakt zu bleiben (28 %).







# Generation Deepfake: Kinder sind Falschinformationen ausgesetzt

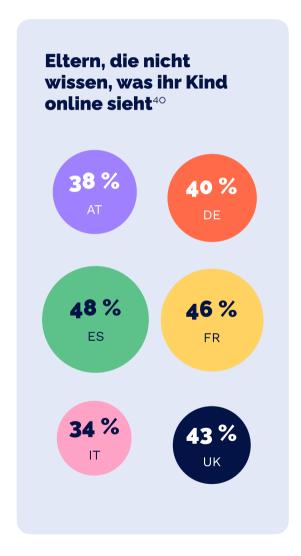
Auch wenn Eltern die Ängste im Zusammenhang mit Smart Devices möglicherweise für übertrieben halten, liefert unsere Studie eindeutige Belege dafür, dass Kinder auf Online-Plattformen Fake News und KI-generierten Deepfake-Bildern und - Videos ausgesetzt sind.<sup>39</sup>

Wohl noch beunruhigender ist, dass bis zu 50 % der Eltern nicht wissen, was ihr Kind sieht.

Doch es gibt auch gute Nachrichten: 85 % der Kinder sagen, dass sie sich der Risiken solcher gefälschter Inhalte bewusst sind.

Die Generation Z und die Generation Alpha sind aufgeklärt, wenn es um gefälschte Informationen und extremistische Inhalte im Internet geht. Die Hälfte der Kinder gibt an, bereits auf Fake-Bilder gestoßen zu sein (50 %), 48 % sind auf Fake News gestoßen. Am häufigsten haben Kinder in Frankreich Fake-Bilder gesehen (55 %).

In unserer Studie gaben 24 % der jungen Menschen an, online extremistische Inhalte gesehen zu haben. In Deutschland und Österreich sind es sogar 28 % bzw. 31 %.





### Welche Risiken sind den Kindern bewusst?

85 % gefälschte und "Deepfake"-Bilder

85 % Fake News

73 % Deepfake-Videos

61 % extremistische Inhalte

### Wovor haben Kinder online Angst?<sup>42</sup>

69 % extremistische Inhalte

67 % Fake News

65 % KI-kontrollierte Inhalte



### 91 % der Lehrkräfte glauben, dass Kinder durch Falschinformationen beeinflusst werden

Während 85 % der Schüler\*innen sagen, dass sie sich der Risiken von Fake-Inhalten bewusst sind, befürchten besorgniserregende 91 % der Lehrkräfte, dass die Kinder bereits durch Falschinformationen beeinflusst werden. Fast zwei Drittel der Lehrkräfte in Österreich (64 %) sorgen sich, dass Kinder nicht mehr in der Lage sind, Fakten von Fiktion zu unterscheiden. 34 % befürchten auch, dass Falschinformationen Kindern falsche Vorstellungen über Sex und Beziehungen vermitteln – im Vergleich zu nur 18 % in Italien.

In Österreich befürchten 45 % der Lehrkräfte zudem, dass Falschinformationen den Kindern Unwahrheiten über die Geschichte vermitteln; im Vereinigten Königreich sind es nur 27 %. Dort ist die Hälfte der Lehrkräfte (48 %) der Meinung, dass Kinder Nachrichten missverstehen, gegenüber 23 % in Österreich.

In Bezug auf interkulturelle Intoleranz sticht Deutschland hervor: Hier glauben 36 % der Lehrkräfte, dass Falschinformationen dazu führen, dass Kinder anderen Kulturen gegenüber weniger tolerant werden.<sup>43</sup> Sowohl Eltern als auch Lehrkräfte ergreifen bereits Maßnahmen, um mit Falschinformationen, Verschwörungstheorien und Deepfakes im Internet umzugehen. Sie fördern beispielsweise Faktenchecks und zeigen Kindern, wie man Quellen bewertet, führen offene Gespräche mit den Kindern oder behandeln das Thema Falschinformationen im Unterricht.<sup>44</sup>

"Sie sind nicht in der Lage, zwischen Realität und Fake News zu unterscheiden."



Geschichtslehrkraft, Spanien

"Woher wissen Schüler\*innen, welchen Online-Quellen sie vertrauen können? Es wird immer schwieriger zu erkennen, was echt ist."



Lehrkraft für Naturwissenschaften, UK





#### Wo Lehrkräfte die Schüler\*innen am ehesten dazu ermutigen, Fakten zu überprüfen

60 % Österreich

58 % Spanien

42 % Deutschland

42 % Frankreich

36 % Italien

28 % UK

#### An welche Verschwörungstheorien Kinder glauben

**43** % Covid wurde in einem Labor entwickelt

**41 %** die Welt wird von einer geheimen Elite regiert

**24** % Klimawandel gibt es nicht

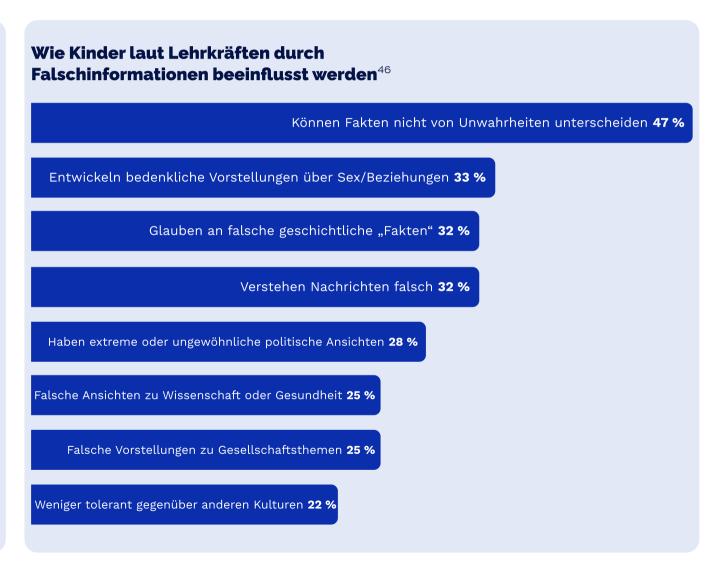
**23 %** Mondlandungen haben nie stattgefunden

**29 %** Impfungen sind Teil einer Verschwörung

Basierend auf einer Umfrage der Middlesex University unter 7.691 Lehrkräften, die gefragt wurden, welche

# Kinder können nicht zwischen Fakten und Fiktion unterscheiden







### **Eltern im Kampf gegen Falschinformation**

Eltern plädieren zwar dafür, dass ihre Kinder Zugang zu internetfähigen Geräten haben, sind sich jedoch durchaus bewusst, dass ein uneingeschränkter Zugriff dazu führen kann, dass Kinder Falschinformationen ausgesetzt werden. Eltern in ganz Europa gehen aggressiv gegen dieses Problem vor: 95 % ergreifen entsprechende Maßnahmen.

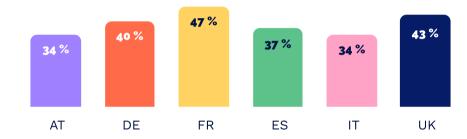
In Österreich verbieten Eltern ihren Kindern am ehesten den Zugriff auf ein Gerät (15 %) aus Angst vor Falschinformationen. Eltern im Vereinigten Königreich verwenden am ehesten Kindersicherungs-Apps, um zu kontrollieren, was ihre Kinder sehen (36 %).

In anderen europäischen Ländern gehen Eltern das Problem am ehesten an, indem sie offene Gespräche mit ihren Kindern führen (42 %) und ihnen zeige, wie sie Fake News erkennen (36 %).47

Obwohl sie es selbst gut meinen, haben erschrecken viele Eltern (39 %) selbst Schwierigkeiten, im Internet wahre von falschen Informationen zu unterscheiden; in Frankreich sind es sogar 47 %.

Dies deutet auf eine Informationskluft zwischen den Generationen hin, die sich im Zeitalter der KI wahrscheinlich noch weiter vergrößern wird.

Eltern, denen es schwerfällt, zu unterscheiden, was im Internet wahr ist48



"Mein Kind muss erkennen können, wenn etwas KI-generiert ist."



Elternteil. Frankreich



Was Eltern tun, um ihre Kinder vor Falschinformationen zu schützen<sup>49</sup>

42 % sprechen mit ihren Kindern über das, was sie online sehen

36 % bringen ihren Kindern bei, Fake News zu erkennen

32 % überwachen die Online-Aktivitäten ihrer Kinder

29 % nutzen Kinderschutz-Apps

10 % verbieten ihren Kindern, internetfähige Geräte zu nutzen



### Kapitel 3

# Wissensdefizite: Was das Lernen mit Kl erschwert





# Schüler\*innen wollen KI lernen: Lehrkräfte müssen sich dringend weiterbilden, um den Anschluss nicht zu verlieren

Junge Menschen in Europa haben ein enormes Interesse daran, etwas über Technologie und insbesondere über KI zu lernen – sie nennen KI-Kenntnisse als die wichtigste Fähigkeit, um auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft erfolgreich zu sein.

Es gibt jedoch offenbar auch Hindernisse, die sie davon abhalten, sich dieses Wissen anzueignen. Das größte Hindernis ist die mangelnde Ausbildung der Lehrkräfte.

Drei Viertel der Lehrkräfte in Europa erhalten keinerlei Ausbildung im Bereich KI, obwohl 56 % der Lehrkräfte dies fordern.

Da sowohl Schüler\*innen als auch Lehrkräfte gerne dazulernen wollen, liegt es an den Schulen, ihren Lehrkräften Zeit, Schulungen und Ressourcen zur Verfügung zu stellen, damit sie sich weiterbilden und Kindern dieses wichtige Wissen vermitteln können.

Wir glauben, dass Partnerschaften zwischen dem Bildungssystem und dem Privatsektor für die Umsetzung dieser Ziele von entscheidender Bedeutung sind. Bei GoStudent entwickeln wir technologiebasierte Tools zur Unterstützung von Lehrkräften, mithilfe derer sie ihre Fähigkeiten erweitern und Technologien wie KI in das Lernen integrieren können.

Entscheidend ist dabei ein ausgewogenes Verhältnis zwischen menschlichen und technologischen Elementen: Unsere Studie ergab, dass 59 % der Lehrkräfte glauben, dass Kinder mit einem kombinierten Ansatz aus menschlichem und KI-basiertem Unterricht besser lernen können.

Tatsächlich wünschen sich zwei Drittel der Schüler\*innen (63 %), dass ihre Lehrkräfte besser über künstliche Intelligenz Bescheid wissen. Denn um sich über neue Technologien zu informieren, konsultieren Schüler\*innen momentan ebenso wahrscheinlich die sozialen Medien wie ihre Eltern und Lehrkräfte.

Dies ist sowohl eine Herausforderung als auch eine Chance für den Bildungssektor.

Eltern und Lehrkräfte finden, dass Schulen und Lehrkräfte bei diesem Thema eine Vorreiterrolle einnehmen sollten.

Wer als Erster Innovationen einführt – sowohl bei der Nutzung von KI-Tools im Unterricht als auch bei der Vermittlung der Technologie – sichert den langfristigen Erfolg seiner Schüler\*innen und Lehrkräfte.

Bei GoStudent glauben wir, dass Technologie eine wichtige Rolle bei der Unterstützung von Lehrkräften und Schüler\*innen spielt: Unser KI-Chatbot Amelia hilft bei den Hausaufgaben und kann so Kinder unterstützen, wenn ihre Lehrkraft gerade nicht da ist. Unsere KI-generierte Magic-Quiz-Funktion, die entwickelt wurde, um Wissen auf unterhaltsame und interaktive Weise aufzufrischen und zu festigen, basiert auf Unterrichtsinhalten und verfolgt automatisch den Fortschritt. Das steigert das Engagement und fördert das langfristige Lernen der behandelten Themen.

Solche technologischen Hilfsmittel können Lehrkräfte während der Umstellung auf eine neue Art des Lernens entlasten – und dafür sorgen, dass weder Schüler\*innen noch Lehrkräfte den Anschluss verlieren.



# 62 % der Schüler\*innen wünschen sich, dass Lehrkräfte mehr über KI wissen

Unsere Studie macht deutlich, dass Kinder in ganz Europa große Lust auf Technologie haben.

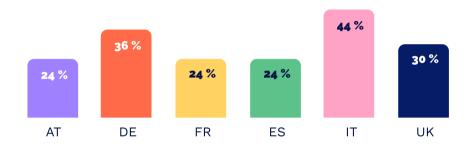
Doch obwohl junge Menschen sich gerne mit künstlicher Intelligenz und all ihren Möglichkeiten auseinandersetzen möchten, haben sie das Gefühl, dass sie durch das mangelnde Wissen ihrer Lehrkräfte und Eltern ausgebremst werden.

Fast zwei Drittel (62 %) der Schüler\*innen geben zu, dass sie sich wünschen, Lehrkräfte wüssten mehr über KI, und ähnlich viele wünschen sich das von ihren Eltern (57 %).<sup>50</sup>

Die Eltern sind ganz klar der Meinung, dass es Aufgabe der Schule und der Lehrkräfte ist, den Kindern etwas über KI beizubringen.<sup>51</sup>

Laut Eltern sind Lehrkräfte selbst dafür verantwortlich, sich Wissen über KI anzueignen, um den Kindern etwas beibringen zu können. 59 % glauben, dass Lehrkräfte sich zu KI weiterbilden müssen.

Prozentsatz der Kinder, die Zugang zu KI-gestützten Lerntools im Klassenzimmer haben<sup>52</sup>



"Wenn ich einen Zauberstab hätte, würde ich mehr Wissen über KI herbeizaubern."



Schüler\*in, Österreich

"Ich würde gerne den Computerraum meiner Schule mit den neuesten Computern ausstatten und meine Lehrkräfte umfassend dazu schulen – auch zu KI."



Schüler\*in, Frankreich



### Schüler\*innen lernen KI für sich selbst

Stand heute vermitteln weder Lehrpläne noch Lehrkräfte oder Eltern den Kindern, wie sie angemessen mit KI umgehen sollten, um für die Arbeitswelt von morgen gerüstet zu sein.

Wir bei GoStudent sind der Meinung, dass Kinder befähigt werden müssen, KI effektiv einzusetzen.

Ein Viertel der Schüler\*innen nutzt derzeit Online-Quellen wie soziale Medien, um sich KI-Fähigkeiten und KI-Wissen selbst beizubringen, wobei sich fast ebenso viele an ihre Eltern (29 %) und Lehrkräfte (31 %) wenden.<sup>53</sup>

In Ländern wie Großbritannien ist es am wahrscheinlichsten, dass sich Kinder KI mithilfe von sozialen Medien selbst beibringen, während sie sich in anderen Ländern wie Deutschland und Frankreich eher an ihre Eltern wenden. Lehrkräfte werden von den Kindern eher weniger als Ansprechpersonen wahrgenommen, was zeigt, dass Schulen derzeit bei der Vorbereitung der Schüler\*innen auf eine technologiegetriebene Zukunft nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Über zwei Drittel der Eltern (68 %) sind der Meinung, dass die Schulen dafür sorgen sollten, dass Kinder KI sicher nutzen und verstehen können. Fast die Hälfte (48 %) sieht sich selbst in der Verantwortung.<sup>54</sup> Dies spiegelt sich in der Meinung der Lehrkräfte wider, von denen 66 % glauben, dass die Schulen für KI-Bildung verantwortlich sind, und 44 % meinen, dass auch die Eltern in der Verantwortung stehen.<sup>55</sup>

Es zeigt sich, dass sowohl Eltern als auch Lehrkräfte proaktiv Verantwortung für das Thema übernehmen müssen, damit sich mehr Kinder mit ihren Fragen zu KI an sie wenden.

Obwohl Lehrpläne in der Regel von der Politik festgelegt werden, ist ein Drittel der Lehrkräfte und Eltern der Meinung, dass auch Unternehmen aus dem Sektor der Bildungstechnologie Verantwortung für die KI-Ausbildung übernehmen sollten – sogar noch vor der Politik. Es gibt also durchaus eine Bereitschaft zur Zusammenarbeit, wenn diese für die Fähigkeiten der Kinder von Vorteil ist.

"Ich möchte, dass alles digitaler wird, damit ich besser lernen kann."



Schüler\*in, Deutschland

Woher Kinder nach eigenen Angaben Informationen über KI-Tools beziehen<sup>56</sup>

31 % Lehrkräfte

29 % Eltern

25 % Soziale Medien

24 % Ich bringe es mir selbst bei

24 % Freund\*innen

18 % KI-Kurse





# 75 % der Lehrkräfte erhalten nach wie vor keine Ausbildung in KI

Eine erschreckend geringe Anzahl von Lehrkräften wird darin geschult, KI einzusetzen und den Schüler\*innen den sicheren Umgang damit beizubringen.

Mehr als die Hälfte der Lehrkräfte (56 %) wünscht sich Weiterbildungen zur Vermittlung von KI-Kenntnissen und deren sicherer Nutzung. In Ländern wie Österreich (88 %) und Frankreich (80 %) erhalten Lehrkräfte jedoch keinerlei KI-Schulungen.

Einige Länder widersetzen sich diesem Trend: 38 % der Lehrkräfte in Deutschland geben an, Schulungen zum Thema KI zu erhalten.<sup>55</sup>

Eltern und Lehrkräfte in ganz Europa sind sich in einem Punkt einig: Sie sehen es als Aufgabe der Schule an, den Schüler\*innen nicht nur den Umgang mit KI und deren sicheren Einsatz beizubringen, sondern auch, wie sie durch das Erlernen von KI-Technologien und -Fähigkeiten "zukunftsfähig" werden.<sup>58</sup>

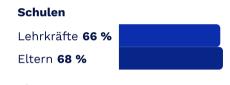
Da KI-Tools auf herkömmlichen Computern relativ günstig betrieben werden können, sind die Kosten kein Hindernis für den Zugang. Stattdessen **stellte sich die Ausbildung von Lehrkräften im Bereich KI als größte Barriere** für lernwillige Kinder heraus. "KI ist die Zukunft: Deshalb ist die Weiterbildung von Lehrkräften unerlässlich."

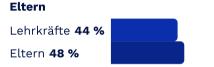


Elternteil, Österreich



Eltern und Lehrkräfte sind der Meinung, dass die Schulen dafür verantwortlich sind, den Schüler\*innen den Umgang mit KI beizubringen<sup>59,60</sup>





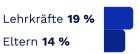




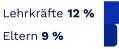




#### Privatunternehmen

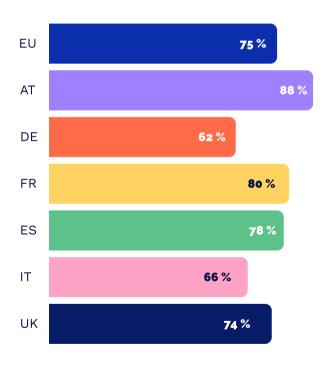


#### Gemeinnützige Organisationen





### So viele Lehrkräfte geben an, nicht im Umgang mit KI geschult zu sein





# Sind wir bereit für KI? So kommen Lehrkräften und Schüler\*innen auf Erfolgskurs

Kinder brauchen neue KI-spezifische Skills und müssen kritisch Denken können, um in der Arbeitswelt von morgen erfolgreich zu sein. Laut <u>UNICEF</u> nutzen junge Menschen häufiger generative KI, verbergen ihre Nutzung von KI öfter und fallen wahrscheinlicher auf von KI-generierten Fehlinformationen herein als ältere Menschen.

Lehrkräfte sprechen sich verständlicherweise für eine vorsichtige Herangehensweise aus: Mehr als drei Viertel sagen, dass Kinder erst die Grundlagen der Technologie lernen müssen, bevor sie sich mit KI beschäftigen.<sup>62</sup>

Unterschiedliche Sichtweisen auf Technologie im Unterricht haben drastische Auswirkungen darauf, wie zuversichtlich Lehrkräfte sind, Schüler\*innen bei der Entwicklung von KI-Fähigkeiten unterstützen zu können, um sie auf die Zukunft vorzubereiten: In Spanien sind 72 % der Lehrkräfte zuversichtlich, in Österreich dagegen nur 52 %.63

Viele Lehrkräfte fühlen sich im Stich gelassen: Um die Kinder auf eine technologieorientierte Zukunft vorzubereiten wünschen sie sich am häufigsten Technologien im Klassenzimmer und mehr Schulungen.

"Ich mache mir Sorgen, dass Kinder sich nicht mehr konzentrieren können, wenn Computer die Arbeit übernehmen."



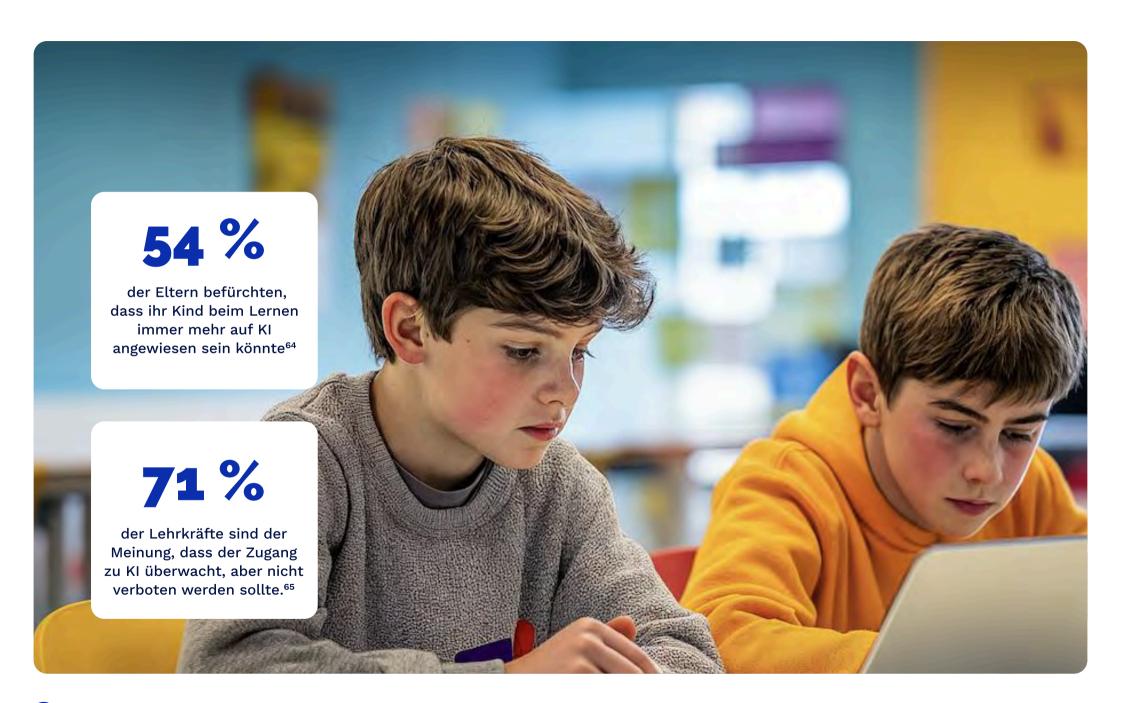
Physik- und Religionslehrkraft, Großbritannien

"Die Schüler\*innen verlernen, kritisch zu denken, da sie sich immer mehr auf KI verlassen."



Mathematiklehrkraft, Spanien







# Drei Viertel der Lehrkräfte glauben, dass KI für die berufliche Laufbahn der Schüler\*innen von zentraler Bedeutung sein wird

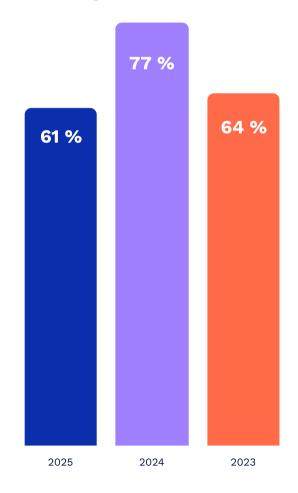
Lehrkräfte glauben: Die Schüler\*innen von heute werden in eine Arbeitswelt eintreten, in der künstliche Intelligenz für die meisten Menschen – unabhängig von der Branche – eine zentrale Rolle spielt. Das zeigt, wie dringend notwendig eine Reform des Lehrplans ist.

Schüler\*innen lernen Fächer heute noch in großem Maße so wie ihre Eltern und Großeltern. Auch die Fachinhalte sind weitgehend dieselben. **Doch dieser Ansatz ist nicht mehr zeitgemäß.** 

Obwohl die meisten Lehrkräfte der Meinung sind, dass KI im Arbeitsleben der Schüler\*innen eine wichtige Rolle spielen wird, gibt es in Europa erhebliche Unterschiede von Land zu Land. So glauben 70 % der Lehrkräfte in Spanien und Großbritannien, dass KI von zentraler Bedeutung sein wird, während es in Frankreich nur 50 % und in Österreich gar nur 44 % sind.66

Außerdem ist seit dem letzten Jahr das Vertrauen der Schüler\*innen in ihre Fähigkeit, mit der techniklastigen Welt von morgen zurechtzukommen, gesunken (von 77 % auf 61 %), was auf die Sorge der Schüler\*innen zurückzuführen ist, dass ihre Lehrkräfte nicht genug über KI wissen – sie ahnen bereits, was für nachteilige Folgen das für ihre Zukunft haben könnte.<sup>67</sup>

Prozentsatz der Schüler\*innen, die sich bei dem Gedanken, in einer von neuen Technologien geprägten Welt zu leben, zuversichtlich fühlen: GoStudent-Berichte zur Zukunft der Bildung 2023, 2024, 2025.





#### Wo Lehrkräfte glauben, dass KI für das Berufsleben der Schüler\*innen von zentraler Bedeutung sein wird

70 % Spanien

70 % Großbritannien

58 % Italien

52 % Deutschland

50 % Frankreich

44 % Österreich

#### Welche KI-Fähigkeiten Kinder nach Ansicht der Eltern brauchen werden<sup>68</sup>

38 % Kenntnisse über KI-Risiken

34 % KI-Rechercheskills

**31 %** Kritisches Denken beim Einsatz von Kl

**25 %** Verständnis von KI-Ethik und KI-Bias



# "Soft Skills" werden im KI-Zeitalter an Bedeutung gewinnen

Im Gegensatz zu Darstellungen einer KI-gesteuerten Welt als entmenschlichter Ort zeigen unsere Studien, dass **Soft Skills wie emotionale Intelligenz, kritisches Denken und Problemlösungskompetenz in den kommenden Jahren immer wichtiger werden.** Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass Schulen junge Menschen mit diesen "menschlichen" Fähigkeiten ausstatten, damit sie im Zeitalter der Automatisierung erfolgreich sein können.<sup>69</sup>

Mehrere Studien des US-amerikanischen Instituts für Wirtschaftsforschung (National Bureau of Economic Research) haben gezeigt, dass von Führungskräften in der Wirtschaft zunehmend Soft Skills verlangt werden. Zudem ist eine klare Mehrheit der Eltern (64 %) der Meinung, dass menschliche Fähigkeiten wichtiger denn je sind, in Großbritannien sind es sogar 74 %.



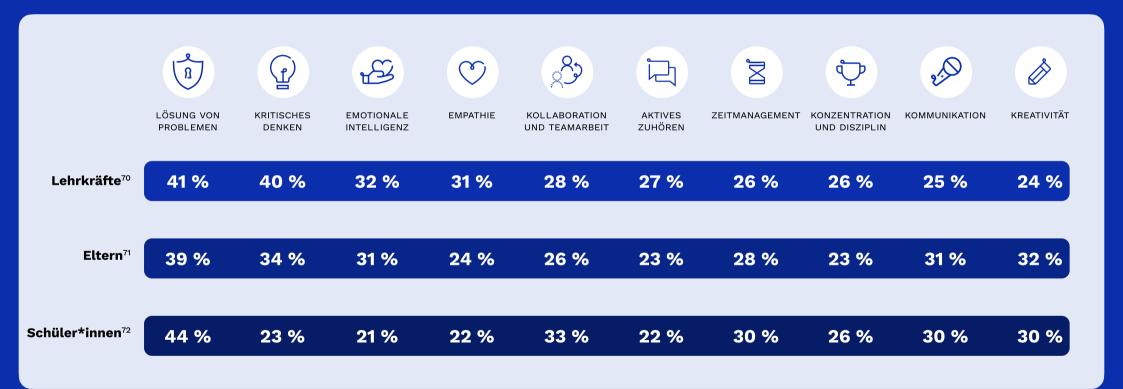
"Um die Qualität der Bildung auch in Zukunft zu sichern, muss der Unterricht anpassungsfähig, gerecht und auf menschliche Beziehungen ausgerichtet bleiben."



Englisch- und Literaturlehrkraft, Großbritannien



# Problemlösung und kritisches Denken sind entscheidende Fähigkeiten für die Zukunft





# Zugang zu KI-Tools ist für den Erfolg der Schüler\*innen von entscheidender Bedeutung

Lehrkräfte sehen KI-Tools als Schlüssel zum beruflichen Erfolg, aber der Zugang zu ihnen unterscheidet sich je nach Schule.

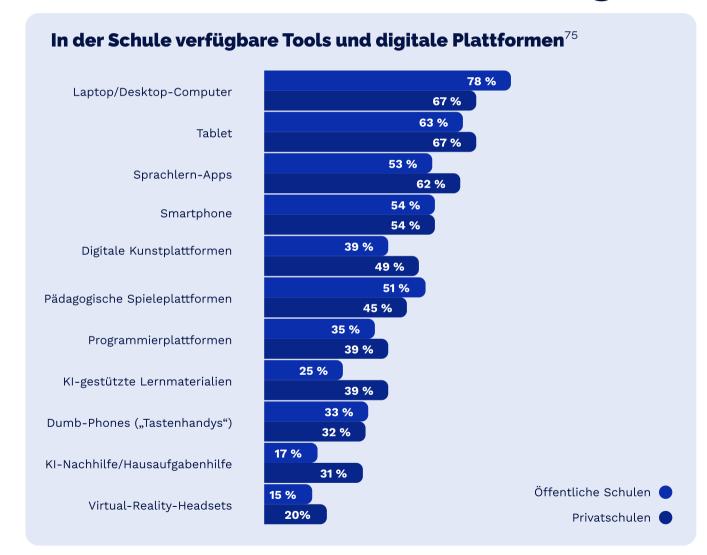
Etwa die Hälfte der befragten Lehrkräfte (46 %) ist der Meinung, dass Schüler\*innen ohne Zugang zu KI-Tools in ihrer Ausbildung zurückfallen werden, in Deutschland sind es sogar 64 %.<sup>73</sup>

Die Eltern sind jedoch bei der Frage, ob ihre Kinder ohne Zugang zu KI-Lerntools ins Hintertreffen geraten werden, geteilter Meinung. 38 % stimmen dem zu, 32 % sind hingegen anderer Meinung. Eltern in Deutschland (43 %) und Spanien (48 %) stimmen dieser Aussage eher zu, während Eltern in Frankreich (36 %), Italien (37 %) und Großbritannien (38 %) dem eher nicht zustimmen.<sup>74</sup>

Besonders besorgniserregend beim Zugang zu Tools und digitalen Plattformen ist ein Vergleich zwischen Privatschulen und öffentlichen Schulen.

Hier besteht die Gefahr, dass in ganz Europa ein neues "Zweiklassensystem" im Bildungswesen entsteht.

Während sowohl Privatschulen als auch öffentliche Schulen offenbar einen ähnlich umfassenden Zugang zu Hardware wie Laptops, Tablets und Smartphones haben, geben Privatschulen weitaus häufiger an, Zugang zu |KI-Tools wie KI-Nachhilfelehrkräften und KI-Hausaufgabenhelfern zu bieten.





# KI im Klassenzimmer – so wichtig wie das Internet

Seit fast einem Jahrzehnt wird der Zugang zum Internet von den Vereinten Nationen als grundlegendes Menschenrecht angesehen.

Sollte das auch für KI-Tools gelten?

Die Hälfte der Lehrkräfte (56 %) ist dieser Meinung und meint, dass KI in der Bildung wie Computer oder das Internet als grundlegende Ressource betrachtet werden sollte.<sup>76</sup>

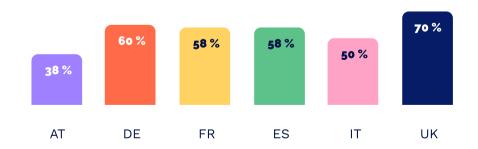
Im technikbegeisterten Großbritannien sind 70 % der Lehrkräfte der Meinung, dass KI eine grundlegende Ressource sein sollte, und 62 % glauben, dass KI-Tools für den zukünftigen Erfolg entscheidend sein werden. In Österreich hingegen, wo Kinder am wenigsten Zugang zu KI-Tools und Lehrkräfte am seltensten Zugang zu KI-Schulungen haben, sind Lehrkräfte weniger davon überzeugt, dass der Zugang zu KI wichtig ist.<sup>77</sup>

Nur 38 % der Lehrkräfte in Österreich glauben, dass KI als grundlegende Ressource betrachtet werden sollte. "Ich glaube, dass das Internet immer wichtiger wird und dass Kinder auf jeden Fall eine umfassende Ausbildung dazu brauchen."



Kunstlehrkraft, Österreich

Wo Lehrkräfte der Meinung sind, dass der Zugang zu KI ein grundlegendes Menschenrecht sein sollte<sup>78</sup>





# Die KI-Tools, die Schüler\*innen brauchen, um erfolgreich zu sein

Als Reaktion auf die Einführung von ChatGPT im November 2022 verboten Schulbehörden in New York und anderen Regionen den Zugang zum Chatbot in Schulen – doch bei Lehrkräften wächst das Bewusstsein dafür, dass KI-Tools nützlich sind und dass sie für den Lernprozess von Kindern immer mehr an Bedeutung gewinnen.

In Ländern wie Großbritannien glaubt die Hälfte der Lehrkräfte (50 %), dass Kinder innerhalb der nächsten zwei Jahre Zugang zu generativen KI-Tools wie ChatGPT benötigen werden, und ein ähnlich hoher Anteil glaubt, dass Schüler\*innen Zugang zu Schreibassistenten wie Grammarly haben sollten.<sup>79</sup>

Auch die Kinder selbst sind Vorreiter bei der Nutzung von KI: Im europäischen Durchschnitt gaben nur 15 % der Schüler\*innen an, keine KI-Tools zu nutzen (in Frankreich sind es 20 % und in Italien 19 %).<sup>80</sup>

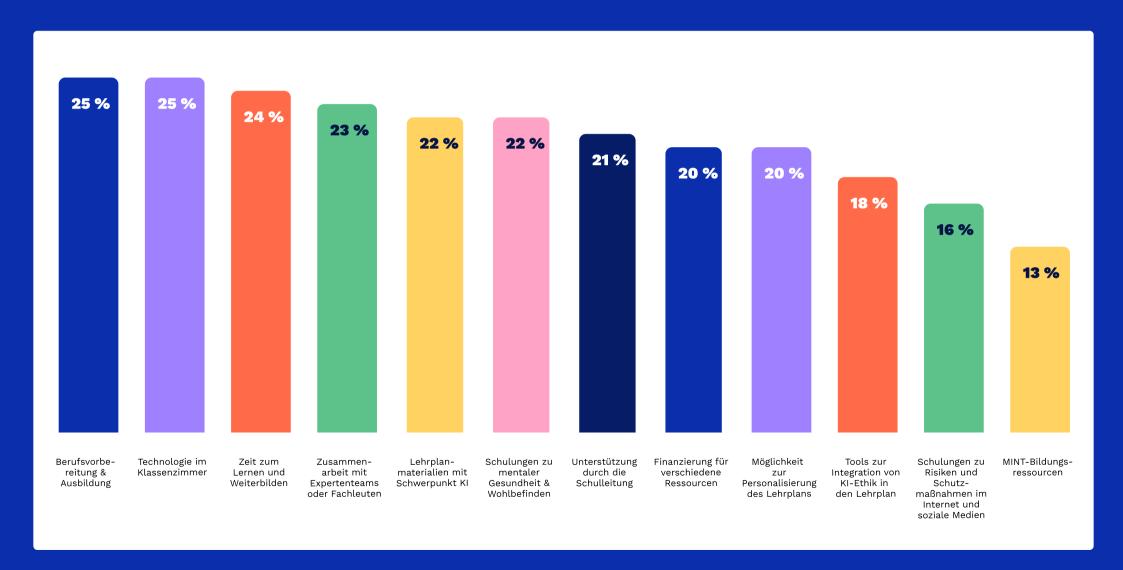
10 %

der Lehrkräfte glauben, dass Schüler\*innen in den nächsten zwei Jahren keinen Zugang zu KI-Tools benötigen werden





# Was Lehrkräfte brauchen, um Schüler\*innen auf die Arbeitswelt vorzubereiten<sup>81</sup>



## **Kapitel 4**

## Die Zukunft der Bildung heißt Personalisierung





# KI verspricht eine Personalisierung im Bildungsbereich

KI-Tools versprechen, die Lernreise so zu personalisieren, wie es bisher nie möglich war.

Technologie ersetzt niemals menschliche Lehrkräfte, die Vorbilder und Helden für Kinder sind. Sie kann aber administrative Prozesse wie die Unterrichtsplanung und Benotung effizienter machen, sodass sich Lehrkräfte auf die individuelle Betreuung und Interaktion mit den Kindern konzentrieren können.

Drei Fünftel der Lehrkräfte (59 %) und mehr als die Hälfte der Eltern (51 %) glauben, dass sich Bildung am besten durch menschliche Lehrkräfte, die mit KI-Tools ausgerüstet sind, vermitteln lässt. Lehrkräfte hoffen, dass KI ihnen bei allen Aufgaben von der Planung bis zur Benotung helfen kann.

KI dürfte auch bei der Personalisierung der Lernreise eine große Rolle spielen, was in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen wird.

Wir bei GoStudent glauben, dass Technologie bei der Bewältigung des Lehrermangels enorm wichtig wird.

Mithilfe der entsprechenden Technologien können Lehrkräfte effektiven, personalisierten Unterricht machen und selbst große Klassen bewältigen. Der Einsatz von KI im Unterricht bedeutet beispielsweise, Schüler\*innen mit Lernschwierigkeiten in Echtzeit Feedback und Unterstützung zu bieten und den Unterricht auf ihre Schwächen auszurichten. Das ist heute schon möglich.

Der "personalisierte" Ansatz der KI könnte den Unterricht für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf grundlegend verändern – 44 % der Eltern eines Kindes mit Förderbedarf hoffen darauf, dass die KI hier helfen kann.

Eltern und Lehrkräfte glauben, dass Technologien wie KI-Tutoren mit ihrem personalisierten Ansatz den Bildungssektor revolutionieren könnten.

Fast die Hälfte (46 %) der Eltern hofft, dass Lehrkräfte mithilfe von KI den Verwaltungsaufwand reduzieren, mehr Zeit mit Unterrichten verbringen und größeren Einfluss auf die Lernergebnisse ihrer Schüler\*innen haben können. KI-Algorithmen arbeiten nur mit bereits existierenden Daten: Lehrkräfte werden deshalb auch weiterhin ein wichtiger Bestandteil des Bildungssektors sein.

Ihre Ideen inspirieren Kinder und helfen ihnen, KI-Tools optimal zu nutzen. Kreative und innovative Lehrkräfte können Kinder dabei unterstützen, in einer KI-gestützten Lernwelt erfolgreich zu sein.



## Eltern und Lehrkräfte glauben, dass der Faktor Mensch immer noch entscheidend ist

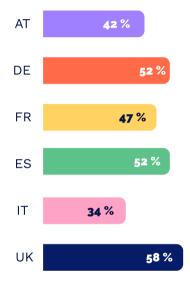
Selbst in einer Zeit, in der KI den Bildungsweg eines jeden Kindes personalisieren kann, sehen Eltern und Lehrkräfte einen immensen Wert im "Faktor Mensch".

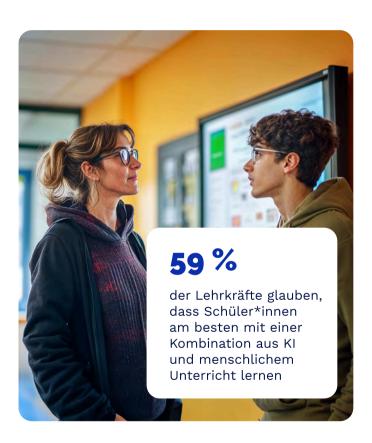
Entgegen Medienberichten glauben nur sehr wenige Lehrkräfte oder Eltern, dass KI auch nur annähernd so weit ist, dass sie menschliches Personal ersetzen kann.

Für Lehrkräfte ist KI attraktiv, weil sie hoffen, dass sie Hintergrundaufgaben wie Organisation und Benotung effektiver machen kann, sodass sie sich stärker auf die Verbesserung der Lernergebnisse konzentrieren können.

Drei Fünftel der Lehrkräfte (59 %) und mehr als die Hälfte der Eltern (51 %) sind der Meinung, dass Kinder am effektivsten mit KI lernen, wenn die Technologie mit menschlichen Lehrkräften kombiniert wird – denn sie können Kindern mit Einfühlungsvermögen und kritischem Denken helfen, Konzepte und Ideen zu verstehen. Und das sind Schlüsselkompetenzen, die Eltern und Lehrkräfte ihren Schülern vermitteln möchten. 82,83

Wo Eltern glauben, dass KI-Lehrkräfte das Lernen bereichern werden





Wird KI menschliche Lehrkräfte ersetzen?84.85

11 % der Eltern: ja

10 % der Lehrkräfte: ja



# Lehrkräfte sind begeistert von den Vorteilen von KI

"Ich unterrichte Englisch und nutze selbst KI.

Mit dem Tool spare ich jede Menge Zeit beim Korrigieren von Hausaufgaben (normalerweise eine unbezahlte Aufgabe, die viel Zeit kostet – ohne KI habe ich mich ausgebrannt gefühlt). Ich kann mich beim Vorbereiten mehr auf die Unterrichtsqualität konzentrieren."



Englischlehrkraft, Spanien

"KI kann dazu beitragen, den Zeitaufwand für sich wiederholende oder einfache Aufgaben zu minimieren, sodass sich die Lehrkräfte auf das Unterrichten konzentrieren können."



Chemielehrkraft, UK

"Ich denke, dass KI die Dinge insgesamt rationalisieren wird und Lehrkräften viel Arbeitsaufwand erspart, den sie mit dem Korrigieren von Arbeiten usw. verbringen müssen."



Mathematiklehrkraft, UK



# Wie KI personalisierte Lernerlebnisse ermöglicht

Eltern und Lehrkräfte sind zwar davon überzeugt, dass das Einfühlungsvermögen menschlicher Lehrkräfte für das Lernen von zentraler Bedeutung ist, es besteht jedoch auch ein großes Interesse an personalisierten Lernerfahrungen, wie Nachhilfe und KI sie bieten. Tools wie KI-Nachhilfe können den Unterricht an das jeweilige Lernniveau der Schüler\*innen anpassen, sodass jedes Kind erfolgreich ist.

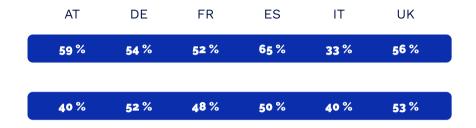
Die Hälfte der Eltern (47 %) ist davon überzeugt, dass KI jungen Menschen ein personalisiertes, auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnittenes Lernerlebnis bieten kann. Lehrkräfte sehen das ähnlich: 44 % sind der Meinung, dass KI eine entscheidende Rolle für personalisierte Lernerfahrungen spielt.<sup>86</sup>

In Österreich, wo sechs von zehn Kindern Nachhilfe bekommen, sind Eltern – zumindest im Augenblick – am wenigsten an personalisiertem KI-Lernen interessiert.

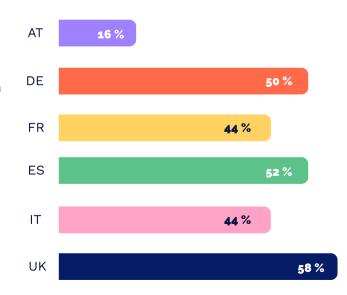
Viele Lehrkräfte äußerten zudem die Hoffnung, dass KI die "Knochenarbeit" übernehmen kann, um jedem Kind das passende Lernerlebnis zu bieten. So können sich die Lehrkräfte auf die Betreuung der Kinder konzentrieren, während die KI die administrativen Aufgaben wie Unterrichtsplanung und Hausaufgabenkorrektur übernimmt.

Mein Kind hat eine Nachhilfelehrkraft<sup>87</sup>

KI ermöglicht meinem Kind personalisiertes Lernen



Wo Lehrkräfte glauben, dass personalisiertes Lernen KI im Zentrum braucht<sup>88</sup>



"KI-gestützte Tools können die individuellen Bedürfnisse der Schüler\*innen beurteilen und die Inhalte an ihr Lerntempo anpassen; dadurch können sich Lehrkräfte intensiver mit den Schüler\*innen beschäftigen und kritisches Denken fördern."



Englisch- und Literaturlehrkraft, Großbritannien



# Eltern bewerten die Unterstützung bei Förderbedarf als einen der wichtigsten KI-Vorteile

Für Eltern von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf, die 9 % unserer Stichprobe ausmachten, ist der traditionelle Unterricht oft nicht ausreichend auf die Bedürfnisse der Kinder zugeschnitten. Be Die Eltern in unserer Studie hoffen, dass KI dort einspringen kann, wo die traditionelle Bildung versagt.

Eltern glauben, dass künstliche Intelligenz nicht nur ganz allgemein eine personalisierte Bildung ermöglicht, sondern auch auf die besonderen Lernbedürfnisse ihres Kindes eingehen kann – und das in einer Weise, wie es eine menschliche Lehrkraft in einer großen Klasse mit vielen verschiedenen Leistungsniveaus schlicht nicht kann.

Eltern stufen die Unterstützung von Schüler\*innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf als einen der größten Vorteile von künstlicher Intelligenz im Bildungswesen ein. 44 % der Eltern eines Kindes mit diagnostiziertem oder nicht diagnostiziertem Förderbedarf sind der Meinung, dass KI zusätzliche Unterstützung bieten kann, und zwar in Form von personalisierten Lerntools, die ihrem Kind das Lernen erleichtern. "KI bietet bessere Möglichkeiten, auf die besonderen Bedürfnisse von Schüler\*innen einzugehen."



Lehrkraft für Geografie und Geisteswissenschaften, Deutschland



Die größten Vorteile von KI im Bildungsbereich laut Eltern<sup>90</sup>

KI bietet rund um die Uhr Lernmöglichkeiten und Unterstützung

KI erkennt Lernlücken und passt Inhalte entsprechend an

KI unterstützt Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf durch personalisierte Tools "KI unterstützt zukünftig Schüler\*innen mit besonderen Bedürfnissen, die von einer pädagogischen Teilzeit-Assistenz profitieren. Ohne diese sind die Lehrkräfte so intensiv mit Schüler\*innen mit Lernschwierigkeiten beschäftigt, dass der Unterricht nicht nach Plan ablaufen kann. Dank KI wird sich das grundlegend ändern."



Technologielehrkraft, Frankreich



# Eltern und Lehrkräfte befürchten eine übermäßige Abhängigkeit von Kl

Könnten sich Kinder zu sehr auf KI als Hilfsmittel verlassen und verlernen, eigenständig zu denken?

Obwohl der Hype um KI groß ist, gibt es einige begründete Ängste, die durch aktuelle <u>Studien</u> von Chunpeng Zhai, Sontoso Wibowo und Lily D. Li bestätigt werden. Und das bereitet sowohl Eltern als auch Lehrkräften Sorgen.

Die Angst vor einer zu starken Abhängigkeit von Technologie gelten als größtes Hindernis, KI zu Hause und in der Schule zu nutzen (zu Hause: 24 %, in der Schule: 23 %). Daneben gibt es Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Sicherheit von KI-Tools.

"Was mir in Bezug auf die Zukunft des Unterrichts die größten Sorgen bereitet, ist, dass die zunehmende Abhängigkeit von Technologie den Faktor Mensch überschattet – dabei ist dieser für eine effektive Bildung unerlässlich."



Englisch- und Literaturlehrkraft, Großbritannien



Was Eltern problematisch daran finden, ihren Kindern zu Hause den Zugang zu KI-Tools erlauben ...

Bedenken hinsichtlich einer übermäßigen Abhängigkeit von KI

Datenschutz- und Sicherheitsbedenken

Nicht zu wissen, was ein gutes oder schlechtes KI-Tool ausmacht

### Und in der Schule ...91

Bedenken hinsichtlich einer übermäßigen Abhängigkeit von KI

Datenschutz- und Sicherheitsbedenken

Nicht ausreichend über die Tools informiert zu sein



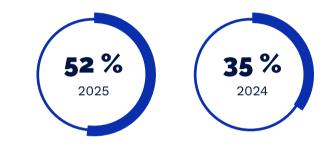
## Kinder, die Gefahr laufen, den Anschluss zu verlieren

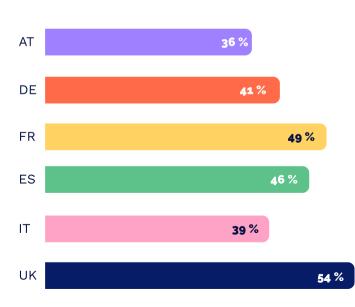
Besorgniserregend ist, dass es bereits eine Ungleichheit beim Zugang zu KI-Tools in den Schulen gibt, die die Zukunft unserer Gesellschaft prägen könnte, wenn (wie Eltern und Lehrkräfte glauben) KI für die Berufe der Zukunft grundlegend ist.

Diese Diskrepanz zeigt sich sowohl zwischen den Einkommensgruppen – wobei Privatschulen mehr Zugang zu wichtigen KI-Tools bieten als öffentliche Schulen – als auch zwischen den Ländern: 86 % der Schüler\*innen in Österreich haben Zugang zu Laptops, in Frankreich sind es nur 62 %. Solche Unterschiede, ob zu Hause oder in der Schule, können für Schüler\*innen zu Nachteilen auf dem globalen Arbeitsmarkt führen.<sup>92</sup>

Dieses Qualifikationsdefizit hat zur Folge, dass mehr als die Hälfte der Schüler\*innen zunehmend besorgt ist, **nicht ausreichend auf ihren Traumjob vorbereitet zu sein.** Besonders ausgeprägt ist diese Angst bei Kindern in Österreich und Italien, wo fast zwei Drittel fürchten, nicht fit für die Zukunft zu sein.

Eine Lehrplanreform ist unerlässlich, damit die Kinder das Vertrauen in ihre Lehrkräfte nicht verlieren und weiterhin an ihren zukünftigen beruflichen Erfolg glauben können. Anteil der Kinder, die der Meinung sind, dass ihnen die Schule die Fähigkeiten vermittelt, die sie für ihren Traumberuf brauchen<sup>93</sup>







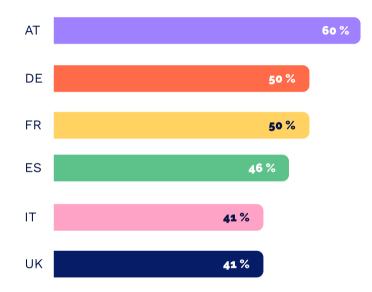
### Wie Lernen in Zukunft aussehen wird

Trotz des großen Medienrummels um Smartphone-Verbote in Schulen nutzen immer mehr Schüler\*innen Apps als Lernmittel. Laut den befragten Schüler\*innen ist dies bereits in fast der Hälfte der europäischen Schulen der Fall. In den untersuchten Ländern sind Apps mittlerweile die zweithäufigste Unterrichtsmethode (48 %) nach dem Präsenzunterricht (60 %).94

Großbritannien ist in Europa führend beim App-basierten Lernen, hier nutzen 60 % der Schüler\*innen digitale Apps, während Länder wie Spanien, Italien und Frankreich diese Technologie langsamer übernehmen. Großbritannien ist auch führend bei der Nutzung von KI durch Schüler\*innen im Lernkontext (in der Schule): 35 % haben sie bereits eingesetzt, verglichen mit 26 % im europäischen Durchschnitt.

Längerfristig erwartet mehr als die Hälfte der Kinder, dass Roboter ein ganz normaler Bestandteil des Klassenzimmers sein werden (53 %). Sie glauben außerdem, dass Technologien wie virtuelle Tutoren in den kommenden Jahren florieren werden, wobei 46 % der Kinder hoffen, dass es bis 2050 Avatar-Lehrkräfte geben wird. Die Hälfte der Eltern (48 %) hofft ebenfalls, dass die KI-Technologie virtuelle Tutoren zur Verfügung stellen kann, um ihrem Kind beim Lernen zu helfen. Die Hälfte der Eltern (46 %) hofft, dass Lehrkräfte in Zukunft mit KI einen besseren Unterricht machen werden. Die Hälfte der Eltern (46 %) hofft, dass Lehrkräfte in Auf den Werden.

### Wo Kinder laut eigener Aussage app-basiertes Lernen nutzen<sup>97</sup>







# Die Welt hat das Interesse am Metaverse verloren ...

Die durch die Einführung von ChatGPT ausgelöste KI-Welle markierte auch einen grundlegenden Wandel in der Einstellung zum Metaverse, der "Online-Welt" und "Evolution des Internets", von der Meta einst hoffte, sie würde eine Milliarde Nutzende anziehen.

Während das Interesse an KI stabil geblieben ist (53 % der Schüler\*innen hoffen, damit zu lernen, verglichen mit 54 % im letzten Jahr), ist das Interesse am Metaverse von einem Höchststand von 80 % im Jahr 2023 auf heute 50 % gesunken.

Das Interesse an VR (im Gegensatz zur ehrgeizigeren Idee des vernetzten Metaverse) ist nach wie vor groß – vor allem in Italien (57 %) und Spanien (56 %).98 "Ich mache mir Sorgen über eine Entkopplung von realer und virtueller Welt."



Lehrkraft für Geisteswissenschaften, Italien



### Welche Lerntechniken Kinder nutzen

48 % digitale Lern-Apps

26 % KI-Lehrkräfte und -Nachhilfelehrkräfte

21 % Metaverse und Virtual Reality

21 % Virtual Reality





### **Kapitel 1**

- (1) F18. Überlege nun, wie deine Schüler\*innen bewertet werden sollten. Wie wirksam sind deiner Meinung nach die folgenden Arten von Bewertungen? Lehrkräfte n=300
- (2) F16. Überlege, wie dein Kind bewertet werden sollte. Wie wirksam sind deiner Meinung nach die folgenden Arten von Bewertungen? Eltern n=5.859
- (3) F14\_KIND. Wie oder warum verwendest du KI für deine Schularbeiten und Tests (falls überhaupt)? Wähle deine drei wichtigsten Punkte aus. Kinder n=5.859
- (4) F18. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen darüber, wie dein Kind in der Schule unterrichtet und bewertet wird, zu oder nicht zu? Eltern n=5.859
- (5) F14\_KIND. Wie oder warum verwendest du KI für deine Schularbeiten und Tests (falls überhaupt)? Wähle deine drei wichtigsten Punkte aus. Kinder n=5.859
- (6) F19. Du hast angegeben, dass die folgenden Bewertungsmethoden nicht geeignet sind. Warum ist das deiner Meinung nach so? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- (7) F21. Wie geeignet werden deiner Meinung nach zukünftig die folgenden Bewertungsmethoden sein, um die Fähigkeiten und Kenntnisse zu überprüfen, die Schüler\*innen benötigen, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Lehrkräfte n=300
- **(8)** F21. Wie geeignet werden deiner Meinung nach die folgenden Bewertungsmethoden sein, um die Fähigkeiten und Kenntnisse zu überprüfen, die Schüler\*innen benötigen, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Lehrkräfte n=300
- **(9)** F7.A. Überlege, was deine Schüler\*innen lernen müssen, um für die Zukunft und die Arbeitswelt gerüstet zu sein. Welche der folgenden Fächer werden deiner Meinung nach nicht mehr zeitgemäß unterrichtet? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- (10) F8.A. Überlege, was dein Kind lernen muss, um für die Zukunft und die Arbeitswelt gerüstet zu sein. Welche der folgenden Fächer sind deiner Meinung nach nicht mehr zeitgemäß? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- (11) F8\_KIND. Welche dieser Fächer brauchst du deiner Meinung nach nicht zu lernen, um auf die Zukunft vorbereitet zu sein? Wähle die drei Fächer aus, die dir als Erstes in den Sinn kommen. Kinder n=5.859
- (12) F17 KIND. Und was ist dein Lieblingsfach in der Schule? Kinder n=300

- (13) F18\_KIND. Und wer ist dein Lieblingslehrer oder deine Lieblingslehrerin in der Schule? Kinder n=300
- (14) F7.A. Überlege, was deine Schüler\*innen lernen müssen, um für die Zukunft und die Arbeitswelt gerüstet zu sein. Welche der folgenden Fächer werden deiner Meinung nach nicht mehr zeitgemäß unterrichtet? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- (15) F8.A. Überlege, was dein Kind lernen muss, um für die Zukunft und die Arbeitswelt gerüstet zu sein. Welche der folgenden Fächer sind deiner Meinung nach nicht mehr zeitgemäß? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- (16) F8\_KIND. Welche dieser Fächer brauchst du deiner Meinung nach nicht zu lernen, um auf die Zukunft vorbereitet zu sein? Wähle die drei Fächer aus, die deiner Meinung nach am unwichtigsten sind. Kinder n=5.859
- (17) F9\_KIND. Und welche der folgenden Fächer brauchst du deiner Meinung nach, um auf die Arbeitswelt vorbereitet zu sein? Wähle die fünf Fächer aus, die du für am wichtigsten hältst. Kinder n=5.859
- (18) F9. Und welche der folgenden Fächer sollten deiner Meinung nach in den Lehrplan aufgenommen werden, um deine Schüler\*innen auf die Zukunft und die Arbeitswelt vorzubereiten? Wähle die fünf wichtigsten Fächer aus, die deiner Meinung nach in den Lehrplan aufgenommen werden sollten. Lehrkräfte n=300
- (19) F10. Welche der folgenden Fächer sollten deiner Meinung nach in den Lehrplan aufgenommen werden, um dein Kind auf die Zukunft und die Arbeitswelt vorzubereiten? Wähle die fünf Fächer aus, die du für am wichtigsten hältst. Eltern n=5.859
- **(20)** F9\_KIND. Und welche der folgenden Fächer brauchst du deiner Meinung nach, um auf die Arbeitswelt vorbereitet zu sein? Wähle die fünf Fächer aus, die du für am wichtigsten hältst. Kinder n=5.859
- (21) F11. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute im Unterricht vermittelt werden, um die Schüler\*innen auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus, die du für besonders wichtig hältst. Lehrkräfte n=300
- **(22)** F12. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute im Unterricht vermittelt werden, um dein Kind auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus, die du für besonders wichtig hältst. Eltern n=5.859
- **(23)** F:F11\_KIND. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute im Unterricht vermittelt werden, um dich auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei aus, die du für besonders wichtig hältst. Kinder n=5.859



(24) F11. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute in der Schule vermittelt werden, um die Schüler\*innen auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus, die du für am wichtigsten hältst. Lehrkräfte n=300

**(25)** F12. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute in der Schule vermittelt werden, um dein Kind auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus, die du für am wichtigsten hältst. Eltern n=5.859

**(26)** F11\_KIND. Welche Kenntnisse und Lebenskompetenzen sollten deiner Meinung nach heute in der Schule vermittelt werden, um dich auf die Zukunft vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus, die du für am wichtigsten hältst. Kinder n=5859

### Kapitel 2

(27) F2. Ab welchem Alter sollten Kinder deiner Meinung nach die folgenden Technologien nutzen dürfen? Lehrkräfte n=300

(28) F2. Ab welchem Alter sollten Kinder deiner Meinung nach die folgenden Technologien nutzen dürfen? Eltern n=5.859

**(29)** F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zur Bildschirmzeit und zur Internetnutzung deines Kindes zu? n=5.859

**(30)** F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zur Bildschirmzeit und zur Internetnutzung deines Kindes zu? Es wird nicht genug getan, um zu kontrollieren, was Kinder online konsumieren. Eltern n=5.859

(31) F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zur Bildschirmzeit und zur Internetnutzung deines Kindes zu? n=5.859

**(32)** F21. Wenn du darüber nachdenkst, wie viel Zeit dein Kind mit seinem Smartphone, Laptop/Computer oder Tablet verbringt, wie wirkt sich das auf dein Kind aus? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859

(33) F20. Was glaubst du, was dein Kind macht, wenn es zu Hause sein Smartphone, seinen Laptop/Computer oder sein Tablet benutzt? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Eltern n=5.859

(34) F2\_KIND. Wenn du dein Smartphone, deinen Laptop/Computer oder dein Tablet benutzt, was machst du dann? Wähle alles aus, was zutrifft. Kinder n=5.859

(35) F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zur Bildschirmzeit und zur Internetnutzung deines Kindes zu oder nicht zu? n=5.859

(36) F27. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema Bildschirmzeit und Internetnutzung deiner Schüler\*innen zu oder nicht zu? Lehrkräfte n=300

(37) F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema Bildschirmzeit und Internetnutzung deines Kindes zu oder nicht zu? Ich weiß nicht, was mein Kind online zu sehen bekommt. Eltern n=5.859

(38) F3\_KIND. Wenn du keinen Zugang zu deinem Smartphone, Laptop/Computer oder Tablet hättest, was würdest du verpassen? Wähle bis zu drei Dinge aus, auf die du am ehesten verzichten müsstest. Kinder n=5.859

(39) F4\_KIND. Weißt du, was die folgenden Dinge bedeuten? Bitte denke daran, ehrlich zu antworten. Ja, und ich habe es gesehen oder erlebt. Kinder n=5.859

**(40)** F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema Bildschirmzeit und Internetnutzung deines Kindes zu oder nicht zu? Ich weiß nicht, was mein Kind online zu sehen bekommt. Eltern n=5.859

**(41)** F4\_KIND. Weißt du, was die folgenden Dinge bedeuten? Bitte denke daran, ehrlich zu antworten. Kinder n=5.859

(42) F5 KIND. Wie sehr beunruhigt es dich, diese Dinge zu sehen oder zu erleben? Kinder n=5.859

(43) F24. Fehlinformationen sind falsche oder irreführende Informationen. Sie können versehentlich oder absichtlich weitergegeben werden, oft über soziale Medien, Nachrichtenkanäle oder durch Mundpropaganda, und zu Verwirrung oder Missverständnissen führen. Glaubst du, dass das Wissen und das Verständnis deiner Schüler\*innen von der Welt durch Fehlinformationen im Internet beeinflusst werden? Lehrkräfte n=300

**(44)** F26. Welche Maßnahmen ergreifst du gegebenenfalls, um die Auswirkungen von Fehlinformationen auf das Wissen und das Verständnis deiner Schüler\*innen in Bezug auf bestimmte Themen anzugehen? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300

(45) F25. Du hast angegeben, dass das Wissen und das Verständnis deiner Schüler\*innen von der Welt durch Fehlinformationen im Internet beeinflusst wird. Wie werden sie beeinflusst? Wähle die drei Punkte aus, die deiner Meinung nach am wichtigsten sind. Lehrkräfte n=300



**(46)** F25. Du hast angegeben, dass das Wissen und das Verständnis deiner Schüler\*innen von der Welt durch Fehlinformationen im Internet beeinflusst werden. Wie werden sie beeinflusst? Wähle die drei Punkte aus, die deiner Meinung nach am wichtigsten sind. Lehrkräfte n=300

(47) F23. Fehlinformationen sind falsche oder irreführende Informationen. Sie können versehentlich oder absichtlich weitergegeben werden, oft über soziale Medien, Nachrichtenkanäle oder durch Mundpropaganda, und zu Verwirrung oder Missverständnissen führen. Welche Maßnahmen ergreifst du gegebenenfalls, um die Auswirkungen von Online-Fehlinformationen auf dein Kind zu bekämpfen? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859

**(48)** F22. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen über die Bildschirmzeit und die Internetnutzung deines Kindes zu oder nicht zu? Es fällt mir schwer zu erkennen, was im Internet erlaubt ist und was nicht. Eltern n=5.859

(49) F23. Fehlinformationen sind falsche oder irreführende Informationen. Sie können versehentlich oder absichtlich weitergegeben werden, oft über soziale Medien, Nachrichtenkanäle oder durch Mundpropaganda, und zu Verwirrung oder Missverständnissen führen. Welche Maßnahmen ergreifst du gegebenenfalls, um die Auswirkungen von Online-Fehlinformationen auf dein Kind zu bekämpfen? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859

### **Kapitel 3**

(50) F15\_KIND. Wie sehr stimmst du den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? Ich wünschte, meine Lehrkräfte wüssten mehr über KI. Kinder n=5.859

**(51)** F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI für Lernen und Bildung zu oder nicht zu? Es ist wichtig, dass die Lehrkräfte meines Kindes sich in Sachen KI weiterbilden. Eltern n= 5.859

**(52)** F1. Haben deine Schüler\*innen in der Schule Zugang zu den folgenden Technologien? KIunterstützte Lerntools. Lehrkräfte n=300

- (53) F13\_KIND. Du hast gesagt, dass du KI-Fähigkeiten erlernen möchtest. Wer oder was bringt dir derzeit KI-Fähigkeiten bei? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Kinder n=5.859
- (54) F15. Wer ist deiner Meinung nach dafür verantwortlich, deinem Kind beizubringen, wie es die Technologie, die KI-Tools und die Fähigkeiten, die es für die Zukunft braucht, sicher nutzen und verstehen kann? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- **(55)** F15. Wer ist deiner Meinung nach dafür verantwortlich, deinen Schüler\*innen beizubringen, wie sie die Technologie, die KI-Tools und die Fähigkeiten, die sie für die Zukunft brauchen, sicher nutzen und verstehen können? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- (56) F13\_KIND. Du hast gesagt, du möchtest KI-Fähigkeiten erlernen. Wer oder was bringt dir derzeit KI-Fähigkeiten bei? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Kinder n=5.859
- (57) F3B. Zu welchen der folgenden KI-Lerntools sollten deine Schüler\*innen deiner Meinung nach in den nächsten zwei Jahren Zugang haben? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- **(58)** F16. Erhältst du an deiner Schule Schulungen zur Vermittlung der KI-Fähigkeiten, die deine Schüler\*innen benötigen, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Lehrkräfte n=300
- **(59)** F15. Wer ist deiner Meinung nach dafür verantwortlich, deinem Kind beizubringen, wie es die Technologie, die KI-Tools und die Fähigkeiten, die es für die Zukunft benötigt, sicher nutzen und verstehen kann? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- (60) F15. Wer ist deiner Meinung nach dafür verantwortlich, deinen Schüler\*innen beizubringen, wie sie die Technologie, die KI-Tools und die Fähigkeiten, die sie für die Zukunft benötigen, sicher nutzen und verstehen können? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300
- (61) F16. Erhältst du an deiner Schule Schulungen zur Vermittlung der KI-Fähigkeiten, die deine Schüler\*innen benötigen, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Lehrkräfte n=300
- (62) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI in der Bildung zu oder nicht zu? Bevor Kinder KI einsetzen können, müssen sie zunächst einmal die Grundlagen der Nutzung und des Verständnisses von Technologie erlernen. Lehrkräfte n=300



(63) F14. Wie zuversichtlich bist du, dass du deinen Schüler\*innen die KI-Fähigkeiten vermitteln kannst, die sie brauchen, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Lehrkräfte n=300

**(64)** F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI für Lernen und Bildung zu oder nicht zu? Ich mache mir Sorgen, dass sich mein Kind beim Lernen zu sehr auf KI verlassen könnte. Eltern n=5.859

**(65)** F27. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema Bildschirmzeit und Internetnutzung deiner Schüler\*innen zu oder nicht zu? Die Nutzung von KI durch Schüler\*innen sollte überwacht, nicht verboten werden. Lehrkräfte n=300

**(66)** F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI im Bildungswesen zu oder nicht zu? Das Verständnis und/oder die Nutzung von KI werden für das Berufsleben meiner Schüler\*innen essenziell sein. Lehrkräfte n=300

**(67)** F15\_KIND. Wie sehr stimmst du den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? Ich fühle mich sicher, in einer Welt voller neuer Technologien zu leben. Kinder n=5.859

(68) F13. KI-Fähigkeiten beziehen sich auf das Wissen und die Fähigkeiten, die erforderlich sind, um mit KI-Technologien sicher und effektiv zu arbeiten. Welche KI-Fähigkeiten braucht dein Kind deiner Meinung nach, um für die Zukunft gerüstet zu sein? Wähle bis zu drei Antworten aus. Fltern n=5.859

(69) F18. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen über die Art und Weise, wie dein Kind in der Schule unterrichtet und beurteilt wird, zu oder nicht zu? Die Beherrschung menschlicher Fähigkeiten wie emotionale Intelligenz und kritisches Denken ist mit dem Aufkommen von KI noch wichtiger geworden. Eltern n=5.859

(70) F10. Welche Soft Skills werden deiner Meinung nach mit der Verbreitung von KI für deine Schüler\*innen in Zukunft noch wichtiger werden? Wähle bis zu fünf Antworten aus. Lehrkräfte n=300

(71) F11. Welche Soft Skills werden deiner Meinung nach mit der Verbreitung von KI für dein Kind in Zukunft noch wichtiger werden? Wähle bis zu fünf Antworten aus. Eltern n=5.859

(72) F10\_KIND. "Soft Skills" sind die Fähigkeiten, die einem helfen, gut mit anderen zusammenzuarbeiten und mit verschiedenen Situationen umzugehen. Welche Soft Skills werden deiner Meinung nach in Zukunft für dich am wichtigsten sein? Wähle bis zu fünf Antworten aus. Kinder n=5.859

(73) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen über KI in der Bildung zu oder nicht zu? Schüler\*innen, die keinen Zugang zu KI-Tools haben, werden in ihrer Bildung zurückbleiben. Lehrkräfte n=300

(74) F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen über KI im Bereich Lernen und Bildung zu oder nicht zu? Ich mache mir Sorgen, dass mein Kind ohne Zugang zu KI-Lerntools in seiner Bildung zurückbleibt. Eltern n=5.859

(75) F1. Haben deine Schüler\*innen in der Schule Zugang zu den folgenden Technologien? Lehrkräfte n=300

**(76)** F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI im Bildungsbereich zu oder nicht zu? KI in der Bildung sollte als eine grundlegende Ressource betrachtet werden, genau wie der Zugang zum Internet oder einem Computer. Lehrkräfte n=300

(77) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI im Bildungsbereich zu oder nicht zu? Schüler\*innen brauchen Zugang zu KI-Tools im Klassenzimmer, um in Zukunft erfolgreich zu sein. n=300

(78) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI im Bildungsbereich zu oder nicht zu? KI in der Bildung sollte als eine grundlegende Ressource betrachtet werden, genau wie der Zugang zum Internet oder zu einem Computer. Lehrkräfte n=300

(79) F3B. Zu welchen der folgenden KI-Lerntools sollten deine Schüler\*innen deiner Meinung nach in den nächsten zwei Jahren Zugang haben? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Lehrkräfte n=300



**(80)** F6\_KIND. KI-Tools sind Technologien, die wie Menschen denken, lernen und Entscheidungen treffen können. Sie helfen, Probleme zu lösen, Fragen zu beantworten oder Aufgaben zu erledigen, indem sie Informationen nutzen, die sie aus Daten lernen. Welche der folgenden KIgestützten Tools verwendest du, falls du überhaupt welche verwendest? Wähle alle zutreffenden Antworten aus. Kinder n=5.859

(81) F17. Was brauchst du, um deine Schüler\*innen optimal auf die Zukunft und die Arbeitswelt vorzubereiten? Wähle bis zu drei Antworten aus. Lehrkräfte n=300

### **Kapitel 4**

- (82) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI in der Bildung zu oder nicht zu? Schüler\*innen lernen am besten, wenn KI mit dem Unterricht durch menschliche Lehrkräfte oder Tutor\*innen kombiniert wird. Lehrkräfte n=300
- **(83)** F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI für Lernen und Bildung zu oder nicht zu? Mein Kind lernt am besten, wenn KI mit dem Unterricht durch menschliche Lehrkräfte oder Tutor\*innen kombiniert wird. Eltern n=5.859
- **(84)** F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI in der Bildung zu oder nicht zu? KI wird mich als Lehrkraft ersetzen. Lehrkräfte n=300
- **(85)** F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI für Lernen und Bildung zu oder nicht zu? KI-Lehrkräfte/-Tutoren werden das Lernen meines Kindes verbessern. Eltern n=5.859
- **(86)** F4A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen zum Thema KI für Lernen und Bildung zu oder nicht zu? KI bietet meinem Kind eine persönliche, auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Lernerfahrung. Eltern n=5.859
- (87) F5. Hat dein Kind jemals eine der folgenden Möglichkeiten genutzt? Eine Nachhilfelehrkraft. Eltern n=5.859

- (88) F6A. Inwieweit stimmst du den folgenden Aussagen über KI im Bildungswesen zu oder nicht zu? Personalisiertes Lernen braucht KI als zentrales Element. Lehrkräfte n=300
- **(89)** FD6. Welche der folgenden Symptome wurden bei deinem Kind festgestellt bzw. wofür gab es Anzeichen? Eltern n=5.859
- (90) F7. Welche Rolle wird deiner Meinung nach KI zukünftig in der Bildung von Kindern spielen? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- (91) F3. Was hindert dein Kind daran (falls es Hindernisse gibt), zu Hause und in der Schule Zugang zu KI-Lerntools zu erhalten? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- **(92)** F1. Haben deine Schüler\*innen in der Schule Zugang zu den folgenden Technologien? Laptop/Desktop-Computer. Lehrkräfte n=300
- **(93)** F15\_KIND. Wie sehr stimmst du den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? In der Schule lerne ich die Fähigkeiten, die ich brauche, um meinen Traumjob ausüben zu können. Kinder n=5.859
- (94) F15\_KIND. Wie sehr stimmst du den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? Kinder n=5.859
- **(95)** F15\_KIND. Wie sehr stimmst du den folgenden Aussagen zu oder nicht zu? Bis 2030 werden intelligente Roboter und KI ein normaler Bestandteil des Schulunterrichts sein. n=5.859
- **(96)** F7. Welche Rolle wird deiner Meinung nach KI zukünftig in der Bildung von Kindern spielen? Wähle bis zu drei Antworten aus. Eltern n=5.859
- **(97)** F7\_KIND. Welche der folgenden Lerntechniken hast du schon ausprobiert oder würdest du gerne ausprobieren? Kinder n=5.859
- **(98)** F7\_KIND. Welche der folgenden Lerntechniken hast du schon ausprobiert oder würdest du gerne ausprobieren? Metaverse du befindest dich in einer virtuellen Welt, in der du Dinge lernen, mit anderen interagieren und sogar computergenerierte Menschen treffen kannst. Kinder n=5.859

