

Eltern im Fokus 2024

Wie Eltern auf die Rolle von KI für die Bildung
und berufliche Zukunft ihrer Kinder blicken



Eine repräsentative Umfrage
im Auftrag der Körber-Stiftung

Vorwort	1
Einordnung: Was uns die Ergebnisse zeigen	2
Themenschwerpunkt 2024: Künstliche Intelligenz	4
Interview: Ist künstliche Intelligenz in der Schule sinnvoll?	12
Jährliche Trendfragen zu schulischer Bildung und beruflicher Zukunft	16
Stimmungsbild: Wie es Eltern und ihren Kindern geht	22
Methodik: Über die Umfrage	24

Vorwort

Ob Sprachassistentz oder Saugroboter, Navigationsgerät oder Streamingdienst – schon lange steckt künstliche Intelligenz in vielen Geräten, die wir täglich nutzen. Seit im November 2022 ChatGPT veröffentlicht wurde und seither immer neue Anwendungen sogenannter generativer KI auf den Markt kommen, ist das Thema endgültig in unseren Köpfen und unserem Alltag präsent. Und auch wenn wir aktuell nur ahnen können, wohin die Reise noch gehen wird, steht zumindest so viel fest: Die sich rasant entwickelnde Technologie wird die Arbeitswelt massiv verändern und auch vor unserem Bildungssystem nicht haltmachen.

Eltern sehen sich vor der großen Aufgabe, ihren Kindern in diesen Umbruchzeiten zur Seite zu stehen und Orientierung zu geben – nicht selten kämpfen sie dabei selbst mit den neuen Anforderungen. In einer repräsentativen forsa-Umfrage im Auftrag der Körber-Stiftung haben wir Eltern in Deutschland befragt, welche Vorkenntnisse und Erfahrungen mit KI sie mitbringen und wie sie in der Familie mit dem Thema umgehen. Wir wollten wissen, wie sie die Potenziale von KI einschätzen und welche Auswirkungen sie in Schule und Arbeitswelt sehen.

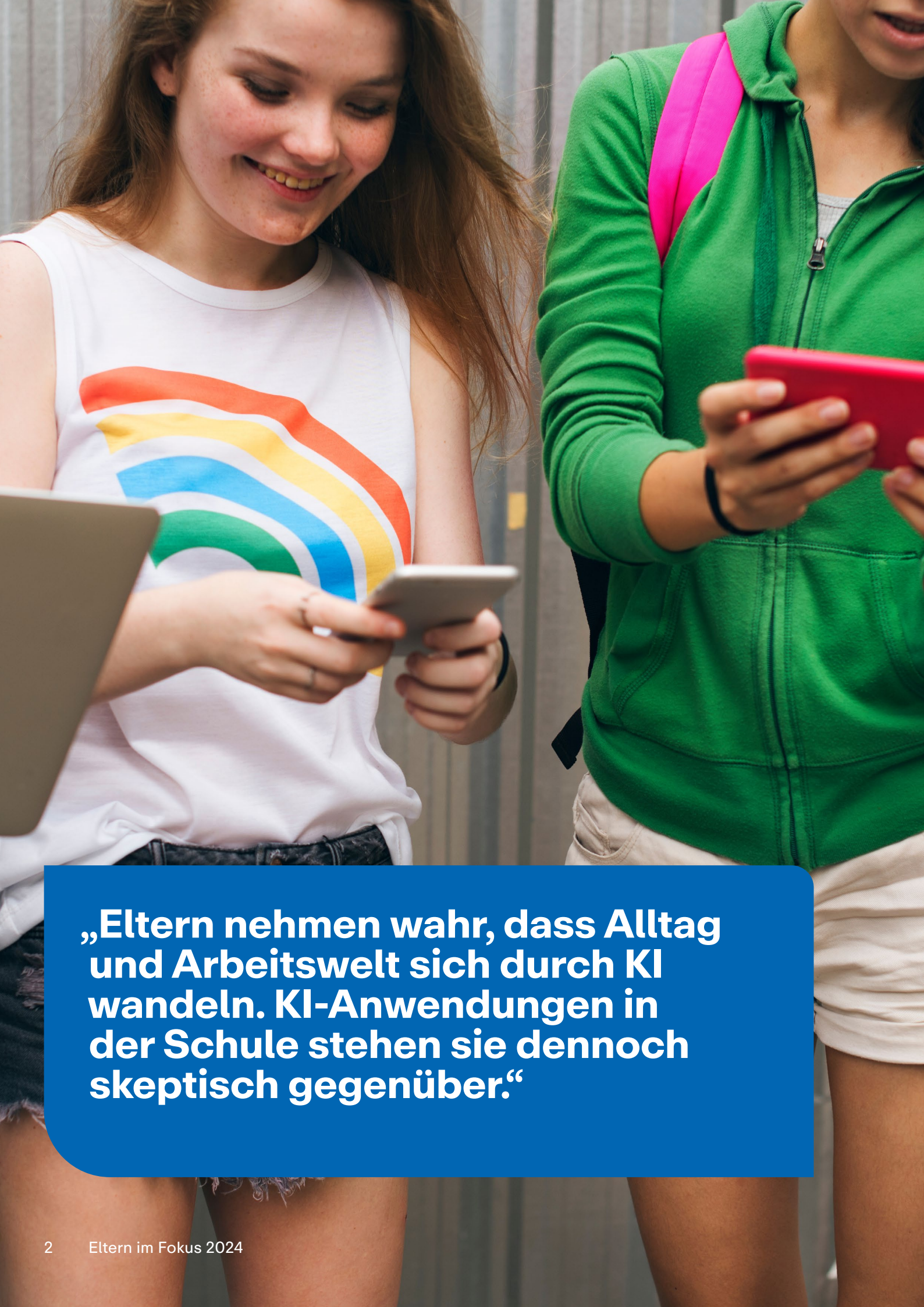
Die Umfrageergebnisse zeigen: Eltern stecken in einem Zwiespalt. Die große Mehrheit ist sich sicher, dass ihre Kinder Kompetenzen im Umgang mit KI brauchen werden. Gleichzeitig haben Eltern durchaus nachvollziehbare Vorbehalte, was die Nutzung von KI im Unterricht angeht; aktuell befürchten sie vor allem negative Auswirkungen. Schule als KI-freier Raum also? Nein, auf keinen Fall, denn – auch das zeigt unsere Umfrage – die Einstellung der Eltern und wie sie selbst ihr Kind im Umgang mit KI unterstützen können, hängt stark von ihrem Bildungsstand und den eigenen Vorkenntnissen ab. Wir brauchen Schule als Lern- und Experimentierraum, damit alle die Chance haben, sich im klugen Umgang mit KI zu üben.

In unserer Umfrage greifen wir nicht nur jedes Jahr ein aktuelles Thema auf, sondern befragen Eltern regelmäßig zu ihren Vorstellungen, Sorgen und Wünschen rund um die berufliche Zukunft ihrer Kinder und zu ihrem Blick auf Schule. Auch diese Trendfragen haben wieder spannende Befunde hervorgebracht – aber lesen Sie selbst!

Wir wünschen Ihnen interessante Einblicke und freuen uns über Feedback. Sie haben Ideen, welche Themen wir aufgreifen sollten? Dann sprechen Sie uns gerne an.



Julia André
Leiterin Bereich Bildung
Körber-Stiftung



„Eltern nehmen wahr, dass Alltag und Arbeitswelt sich durch KI wandeln. KI-Anwendungen in der Schule stehen sie dennoch skeptisch gegenüber.“

Was uns die Ergebnisse zeigen

Gemischte Gefühle mit Blick auf den Wandel der Arbeitswelt

Die gute Nachricht vorweg: Mit 89 Prozent blickt die Mehrheit der befragten Eltern grundsätzlich optimistisch auf die berufliche Zukunft ihrer Kinder. Auch wenn die Überzeugung vorherrscht, dass nicht alle Tätigkeiten von Robotern und KI übernommen werden können, hat dennoch knapp ein Drittel Sorge, dass ihr Kind in einer von KI geprägten Berufswelt schlechtere Chancen auf einen guten Job hat. Die meisten Eltern sind überzeugt, dass ihr Kind auf seinem Weg ins Berufsleben Kompetenzen im Umgang mit KI-Anwendungen benötigen wird. Man könnte demnach meinen, dass Eltern mehrheitlich befürworten würden, dass KI-Anwendungen bereits in der Schule zum Einsatz kommen, um genau diese Kompetenzen früh zu vermitteln. Dies ist nicht der Fall.

Eltern sind skeptisch, was den Einsatz von KI in Schulen angeht

Gefragt nach den Auswirkungen von KI in Schule und Unterricht, befürchten Eltern überwiegend negative Konsequenzen: Sie haben vor allem Sorge, dass KI das Schummeln erleichtert, falsche Inhalte vermittelt und Kinder dadurch weniger selbst lernen. Die Hoffnung, dass KI-Anwendungen den Unterricht bereichern, Lehrkräfte entlasten und eine bessere individuelle Förderung ihrer Kinder ermöglichen können, teilen deutlich weniger Eltern. Bei der Frage, ob beim Einsatz von KI ganz generell eher die Vorteile oder die Nachteile überwiegen, ergibt sich ein gespaltenes Bild. Während sich die beiden Gruppen, die eher die Vorteile bzw. die Nachteile sehen, in etwa die Waage halten, zeigt sich knapp die Hälfte der Eltern unentschieden: Sie trauen sich entweder gar keine Aussage zu („weiß nicht“) oder sehen sowohl Vor- als auch Nachteile.

Haltung der Eltern variiert abhängig von Vorkenntnissen und Bildungsstand

Besonders bemerkenswert ist, dass sich aus den Ergebnissen ein klarer Zusammenhang zwischen den Einstellungen der Eltern und ihren jeweiligen Vorkenntnissen und Erfahrungen ablesen lässt. Insbesondere Eltern, die selbst schon einmal KI-Tools genutzt haben, trauen sich eher ein Urteil zu und sind deutlich optimistischer als Eltern ohne diese Erfahrung. Sie sind insgesamt nicht weniger kritisch mit Blick auf Risiken, gleichzeitig aber deutlich aufgeschlossener, was die Potenziale der neuen Technologie angeht.

Die Vorkenntnisse und Erfahrungen der Eltern – auch das lässt sich aus den Zahlen ablesen – hängt wiederum eng mit ihrem Bildungsstand zusammen. So ist der Anteil derjenigen, die selbst schon KI-Anwendungen ausprobiert haben, bei Eltern mit einem höheren Bildungsabschluss deutlich größer als bei

denen mit Hauptschul- oder mittlerem Abschluss. Diese Unterschiede wirken sich auch auf den Umgang mit dem Thema KI in den Familien aus. Insgesamt gibt rund die Hälfte der befragten Eltern an, mit ihren Kindern über Chancen und Risiken von KI-Anwendungen zu sprechen. Schaut man genauer hin, zeigt sich eine enorme Spreizung: Von den „KI-erfahrenen“ Eltern suchen 72 Prozent das Gespräch mit ihren Kindern. Bei denjenigen mit weniger bzw. sehr geringen Vorkenntnissen sind es dagegen nur 44 bzw. 20 Prozent. Es deutet also alles darauf hin, dass einige Kinder deutlich bessere Chancen haben, von ihren Eltern bei der kritischen Auseinandersetzung mit KI unterstützt zu werden, als andere.

Schule stärker gefordert bei der Vermittlung von Kompetenzen im Umgang mit KI

Die Befunde der Umfrage zeigen damit eines deutlich: Wie insgesamt im Bildungsbereich droht auch bei der Frage, wie die nächste Generation fit im Umgang mit KI wird, eine strukturelle Benachteiligung von Kindern aus weniger bildungsnahen Elternhäusern. Umso dringlicher ist, dass Schule diesen ungleichen Ausgangsvoraussetzungen etwas entgegensetzt und zum Lern- und Experimentierraum im Umgang mit KI für alle wird.

Bislang ist das nicht der Fall. Nur 13 Prozent der Eltern berichten, dass an der Schule ihrer Kinder KI-Anwendungen im Unterricht eingesetzt werden. Auffällig ist, dass Kinder, die KI-Anwendungen aus der Schule kennen, diese zuhause fast dreimal häufiger nutzen als diejenigen ohne entsprechende Vorerfahrung. Dies unterstreicht, was Schule leisten kann und muss, wenn es um die Vermittlung von KI-Kompetenzen geht.

Es ist ohne Zweifel wichtig, dass die junge Generation lernt, verantwortungsvoll mit den Chancen und Risiken von KI umzugehen. Gleichzeitig zeigen die Selbstauskünfte der Eltern, dass auch viele Erwachsene sich noch wenig auskennen und unsicher sind. Künstliche Intelligenz ist definitiv gekommen, um zu bleiben. Und die Technologie wird sich rasant weiterentwickeln. Wenn wir als Gesellschaft mit der Entwicklung Schritt halten wollen, braucht es entsprechende Lern- und Erfahrungsräume – und zwar für alle Generationen!



Eiken Prinz
Programmleiterin
Bereich Bildung
Körber-Stiftung

Künstliche Intelligenz

Vorwissen und Erfahrungen der Eltern

Der Wissensstand und die Haltung von Eltern zum Thema KI variieren stark, abhängig vor allem von ihrem Bildungsgrad. Eltern mit einem höheren Bildungsabschluss haben deutlich häufiger KI-Anwendungen bereits selbst genutzt. Diejenigen Befragten, die über diese praktischen Erfahrungen verfügen, stehen dem Einsatz von KI wiederum durchweg aufgeschlossener gegenüber und sehen eher die Vorteile.

Umgang mit KI in der Familie

Rund die Hälfte der Eltern spricht zu Hause mit ihren Kindern über Chancen und Risiken von KI-Anwendungen. Bei gut einem Viertel der Familien ist KI dagegen kein Thema.

KI in der Schule

Nur gut ein Zehntel der befragten Eltern gibt an, dass in der Schule ihrer Kinder KI-Anwendungen bereits im Einsatz sind. Kinder, die im Unterricht mit KI arbeiten, nutzen entsprechende Tools knapp dreimal häufiger auch zu Hause, z. B. für die Erledigung von Hausaufgaben.

Risiken und Chancen aus Sicht der Eltern

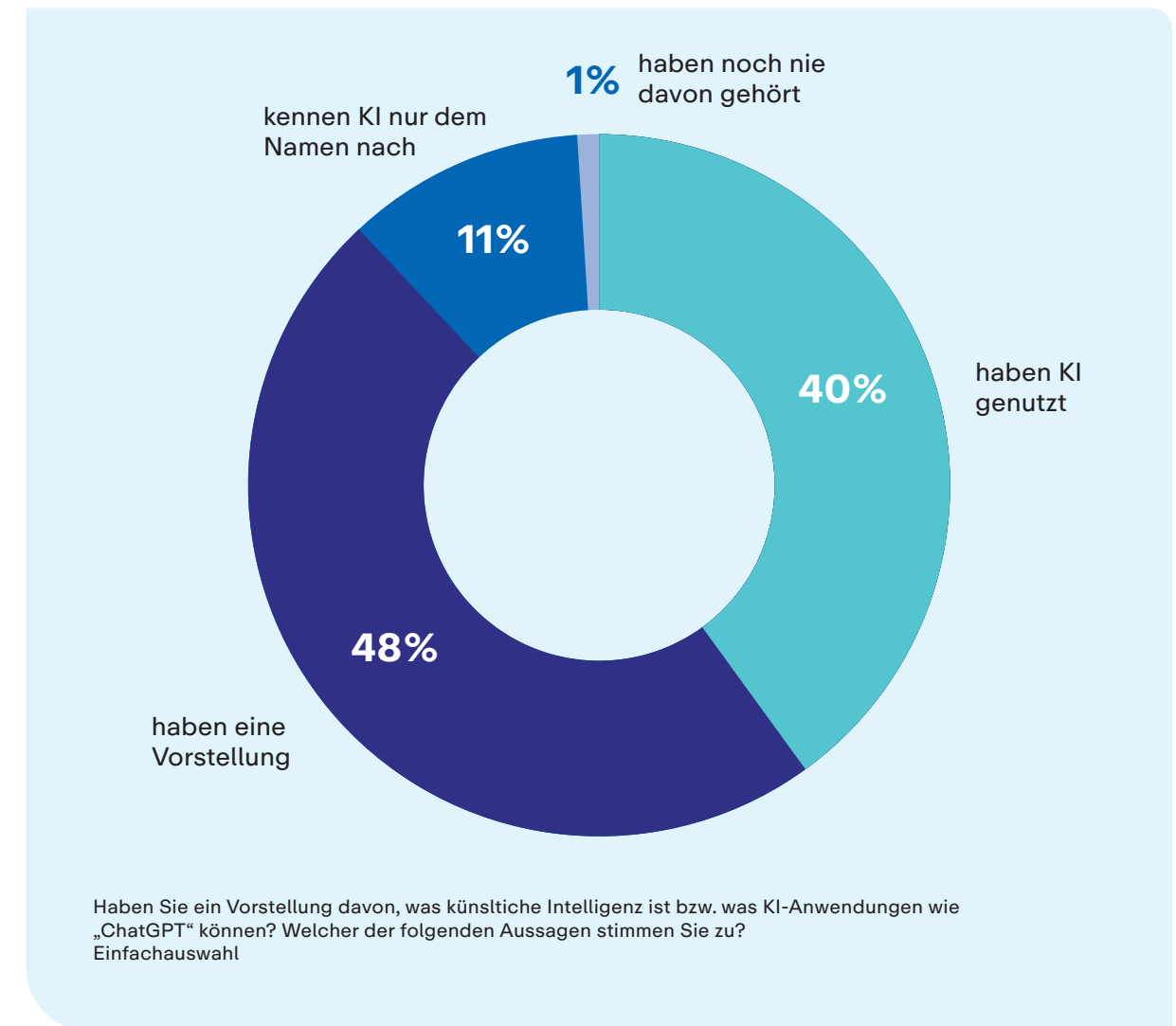
Gefragt nach möglichen Auswirkungen, befürchtet ein Großteil der Eltern eher negative Folgen von KI im Unterricht, etwa dass das Schummeln erleichtert wird oder Kinder weniger selbst lernen. Eine deutliche Mehrheit ist zudem der Meinung, dass KI-Anwendungen zwingend immer von einer Lehrkraft begleitet werden müssen, diese also nicht ersetzen dürfen.

KI und die Arbeitswelt der Zukunft

Eine große Mehrheit der Eltern ist sich sicher, dass auch in Zukunft nicht alle Tätigkeiten durch Roboter und KI übernommen werden. Gleichzeitig sind die meisten überzeugt, dass für eine Berufsausbildung bzw. ein Studium KI-Kompetenzen heute zwingend erforderlich sind.

Vorwissen und Erfahrungen von Eltern mit KI

Wir haben nach eigenen Erfahrungen und dem Wissensstand von Eltern mit KI-Anwendungen gefragt:

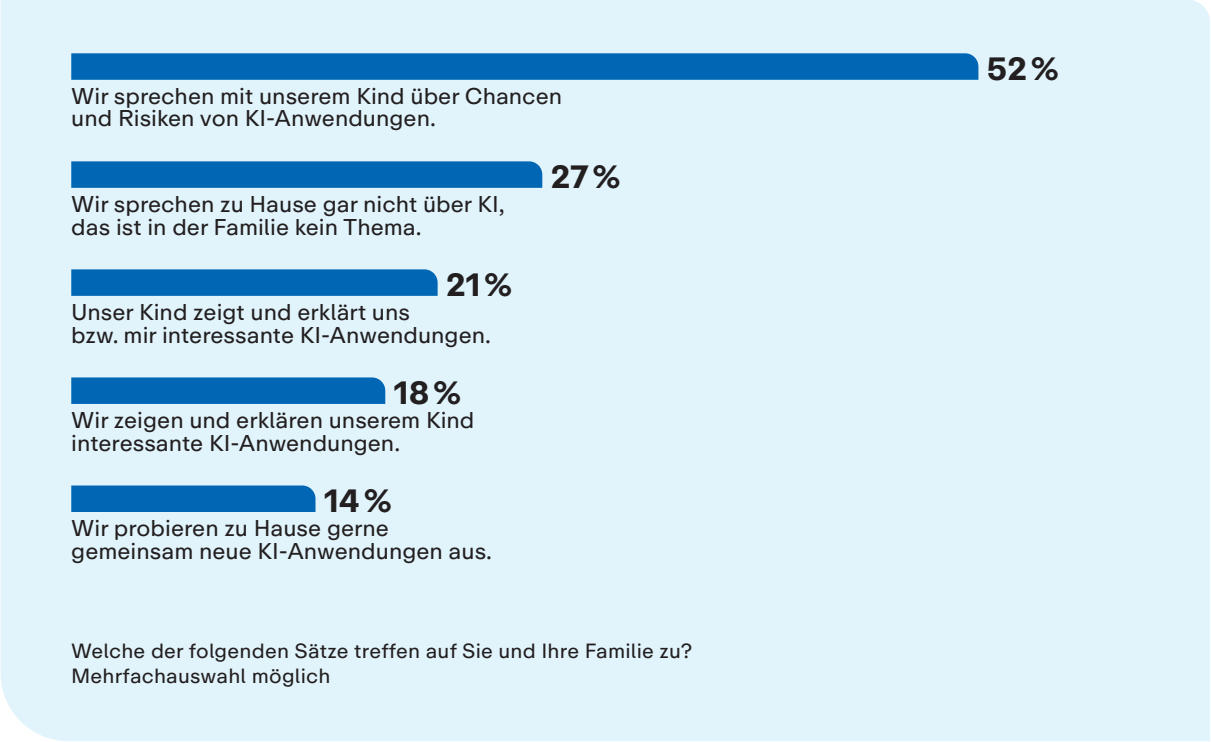


→ Fast allen befragten Eltern ist künstliche Intelligenz (KI) ein Begriff. Gleichzeitig gibt es große Unterschiede, was ihre Vorkenntnisse angeht: Während jede bzw. jeder Vierte angibt, KI-Anwendungen bereits beruflich oder privat genutzt zu haben, kennen elf Prozent diese nur dem Namen nach. Rund die Hälfte (48 %) hat zumindest eine Vorstellung davon, was man mit KI-Anwendungen wie z. B. ChatGPT machen kann.

→ Väter haben häufiger als Mütter KI-Anwendungen ausprobiert. Zudem besteht eine Erfahrungslücke abhängig vom Bildungsstand der Eltern: 48 Prozent der Eltern mit Abitur oder Studium haben KI-Anwendungen bereits genutzt, verglichen mit nur 30 Prozent der Eltern mit Haupt- oder mittlerem Schulabschluss.

Umgang mit KI in der Familie

So intensiv wird KI in den Familien thematisiert:



→ Bei der Frage, wie Familien mit dem Thema KI umgehen, zeigt sich ein gespaltenes Bild: Während etwa die Hälfte der befragten Eltern (52 %) mit ihren Kindern über die Chancen und Risiken von KI spricht, ist das für ein gutes Viertel der Familien (27 %) zu Hause überhaupt kein Thema. 18 Prozent der Befragten zeigen und erklären ihren Kindern KI-Anwendungen, bei 21 Prozent sind es die Kinder, die ihren Eltern etwas zeigen. 14 Prozent der Eltern probieren gemeinsam mit ihren Kindern neue KI-Tools aus.

→ Eltern, die praktische Erfahrungen im Umgang mit KI haben, sprechen häufiger mit ihren Kindern über das Thema: In dieser Gruppe geben 72 Prozent an, im Familienkreis über KI zu sprechen, verglichen mit 44 Prozent derer, die eine Vorstellung von den Anwendungsmöglichkeiten haben, und 20 Prozent (Tendenzangaben aufgrund geringer Fallzahl) derjenigen, die KI nur dem Namen nach kennen.

→ Das Thema KI spielt in Familien mit höherem Bildungsgrad eine größere Rolle. 60 Prozent der Eltern mit Abitur oder Studium sprechen mit ihren Kindern über Chancen und Risiken von KI, während es bei den Eltern mit Haupt- oder mittlerem Schulabschluss nur 42 Prozent sind.

→ Bemerkenswert ist auch, dass mit Mädchen (48 %) seltener als mit Jungen (55 %) über Chancen und Risiken von KI gesprochen wird. Mütter (55 %) führen häufiger Gespräche über KI als Väter (48 %).

KI in Alltag, Familie und Schule

Dr. Claudia Lampert ist Senior Postdoc am Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI) in Hamburg. Einer ihrer Forschungsschwerpunkte liegt im Bereich der Mediensozialisation und Medienpädagogik.

„Es ist interessant zu beobachten, dass **viele Menschen KI-basierte Geräte oder Anwendungen nutzen, ohne sich dessen bewusst zu sein.** So sind Sprachassistentensysteme wie z. B. Alexa oder Staubsaugerroboter schon lange in vielen Haushalten präsent. Die Vorstellungen von KI werden gegenwärtig aber vor allem durch die öffentliche Berichterstattung über dialogbasierte Anwendungen (z. B. ChatGPT) geprägt, mittels derer es möglich ist, Texte oder (Bewegt-)Bilder zu generieren.

Bei vielen Eltern stehen daher eher die potenziellen Risiken von KI-Anwendungen im Vordergrund, von denen oftmals in den Medien die Rede ist. Das spiegelt sich auf den folgenden Seiten dieser Broschüre in der skeptischen Haltung gegenüber KI-Anwendungen im Schulunterricht und in der Befürchtung, dass damit vor allem die Möglichkeit zu schummeln oder das Risiko von Desinformation steigen würde. Studien wie die des FOSI (Family Online Safety Institute, 2017) zeigen, dass **einige Eltern in den neuen technischen Möglichkeiten jedoch auch einen praktischen Nutzen sehen, vor allem in den Fällen, in denen sie den Kindern selbst nicht weiterhelfen können, wie z. B. bei Hausaufgaben oder der Klärung anderer Fragen.**

Die große Verbreitung von Smartphones und der vergleichsweise niedrigschwellige Zugang zu KI-basierten Anwendungen vermitteln auf den ersten Blick den Eindruck, als würde sich der digitale Graben zusehends schließen. Allerdings sehen wir in verschiedenen Studien deutliche Unterschiede in der Medienkompetenz, die wiederum zentrale Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe ist. **Die Nutzung von KI-Tools kann Wissen und Perspektiven erweitern, aber auch überfordern und desorientierend sein. Inhaltlicher Wissens- sowie sozialer Kompetenzerwerb kann nur gelingen, wenn auch Möglichkeiten zur gemeinsamen Reflexion gegeben sind.** Es kommt also darauf an, dass junge Menschen sich im Unterricht mit der Klasse oder am Küchentisch mit der Familie über einzelne Anwendungen und Nutzungspraktiken austauschen und über Chancen, Risiken und Herausforderungen neuer Technologien diskutieren.

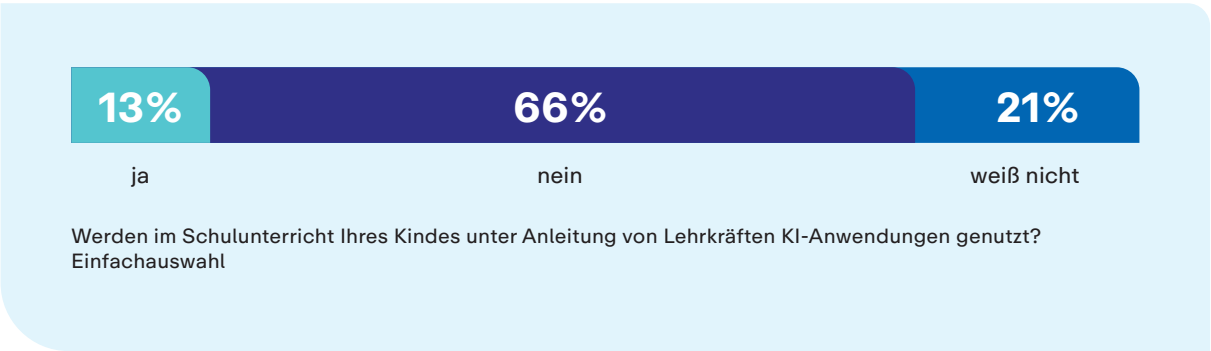
Eltern, die bisher wenig Berührungspunkte mit dem Thema hatten, sich nicht für KI interessieren oder in ihrem Alltag schlicht andere Sorgen haben, sind damit möglicherweise überfordert. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass in etwas mehr als einem Viertel der Familien gar nicht über KI gesprochen wird. **Insbesondere auf die Schulen und die Lehrkräfte kommt hier die wichtige Aufgabe zu, einen reflektierten und verantwortungsvollen Umgang mit KI zu vermitteln.** Gleichzeitig gilt es, niedrigschwellige Zugänge zum Thema aufzuzeigen. So kann beispielsweise die Frage, welche Geräte im Haushalt eigentlich bereits KI-gesteuert sind, ein schöner Gesprächsanlass für Familien sein, das gemeinsam herauszufinden.“



Dr. Claudia Lampert
Senior Postdoc am Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI) in Hamburg

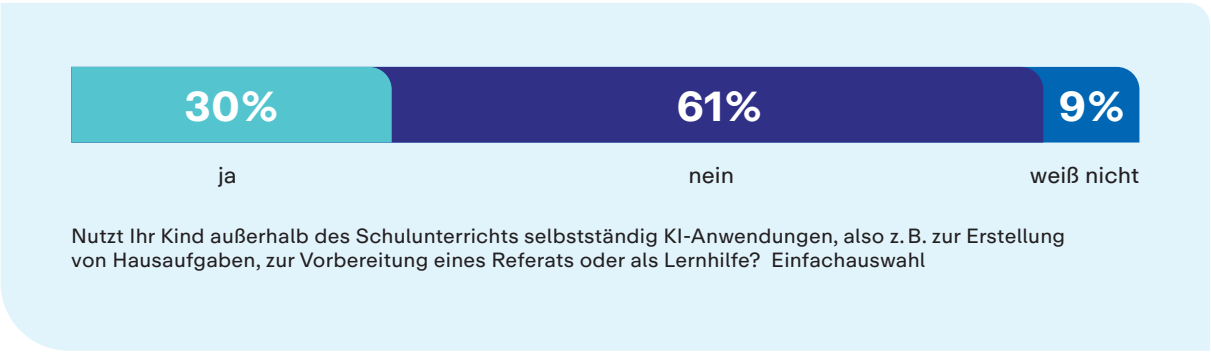
Nutzung von KI in und außerhalb der Schule

Wir wollten wissen, wie viele Eltern den Einsatz von KI-Anwendungen im Schulunterricht ihres Kindes wahrnehmen:



→ Nur 13 Prozent der befragten Eltern geben an, dass ihre Kinder bereits unter Anleitung einer Lehrkraft im Unterricht KI-Anwendungen genutzt haben. Die Mehrheit (66 %) ist sich sicher, dass dies nicht der Fall ist, während 21 Prozent nicht wissen, ob KI im Unterricht genutzt wird.

Wir haben gefragt, wie Eltern die selbstständige Verwendung von KI-Anwendungen für schulische Zwecke bei ihrem Kind wahrnehmen:



→ Außerhalb des Schulunterrichts ist die Nutzung von KI-Anwendungen deutlich höher als im Unterricht. Jedes dritte befragte Elternteil (30 %) berichtet, dass sein Kind KI zur Erledigung von Hausaufgaben, zur Vorbereitung von Referaten oder als Lernhilfe nutzt.

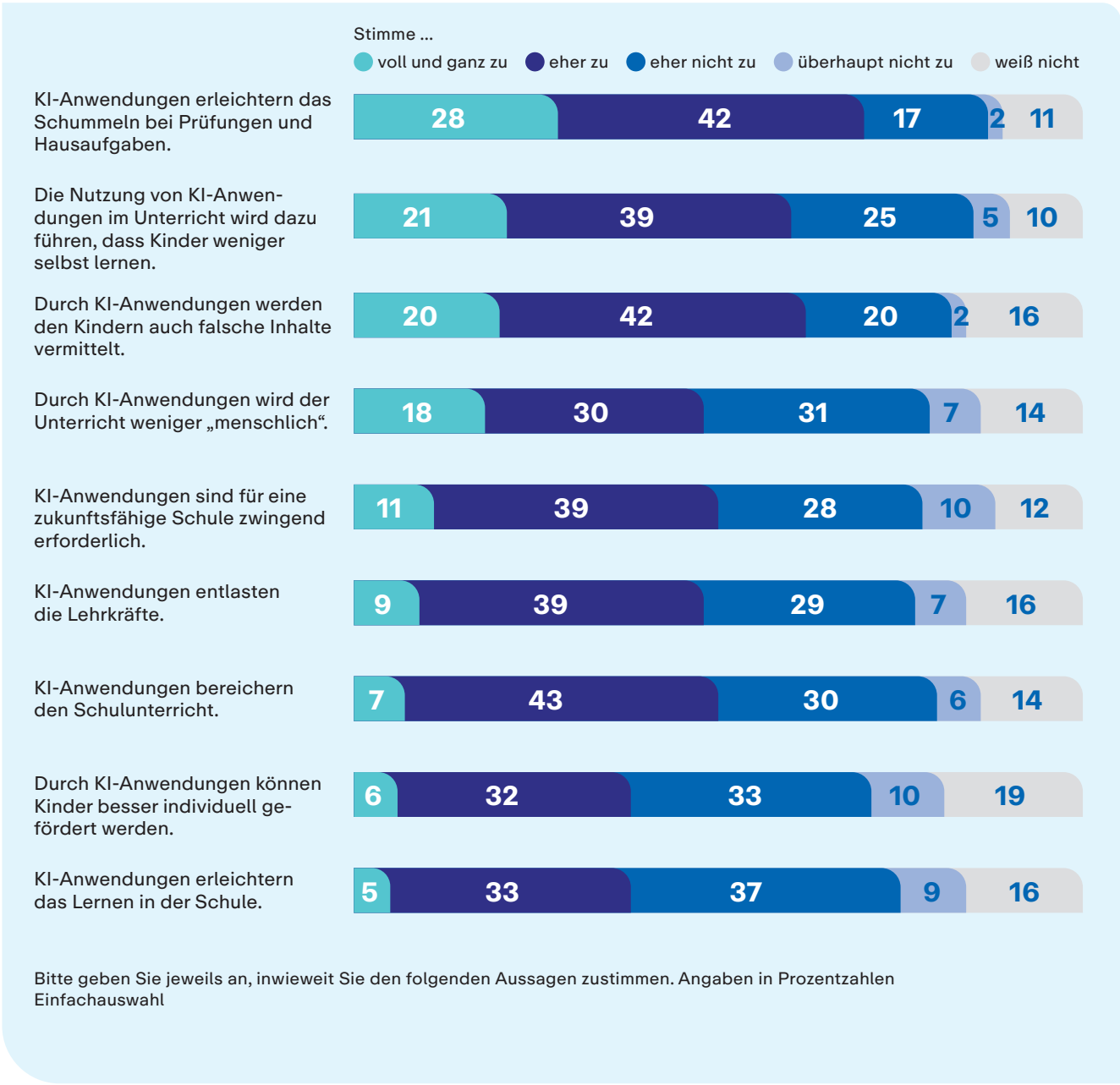
→ Jugendliche im Alter von 17 bis 18 Jahren nutzen nach Angaben der Eltern überdurchschnittlich oft KI-Anwendungen außerhalb des Unterrichts (48 % im Gegensatz zu bspw. 23 % im Alter von 12 bis 14 Jahren) und Jungen (33 %) tun dies eher als Mädchen (27 %).

→ Bemerkenswert ist, dass Kinder, die unter Anleitung ihrer Lehrkräfte im Unterricht mit KI arbeiten, entsprechende Tools knapp dreimal häufiger auch zu Hause nutzen. In dieser Gruppe sind es 66 Prozent im Vergleich zu nur 24 Prozent derjenigen, die KI-Anwendungen nicht aus der Schule kennen.

→ Nur 9 Prozent der Eltern geben an, von der Schule ihres Kindes Informationen zum (möglichen) Einsatz von KI im Unterricht erhalten zu haben.

Erwartete Auswirkungen von KI auf den Unterricht

Wir haben Eltern gefragt, welche Auswirkungen von KI-Anwendungen sie für den Schulunterricht erwarten:

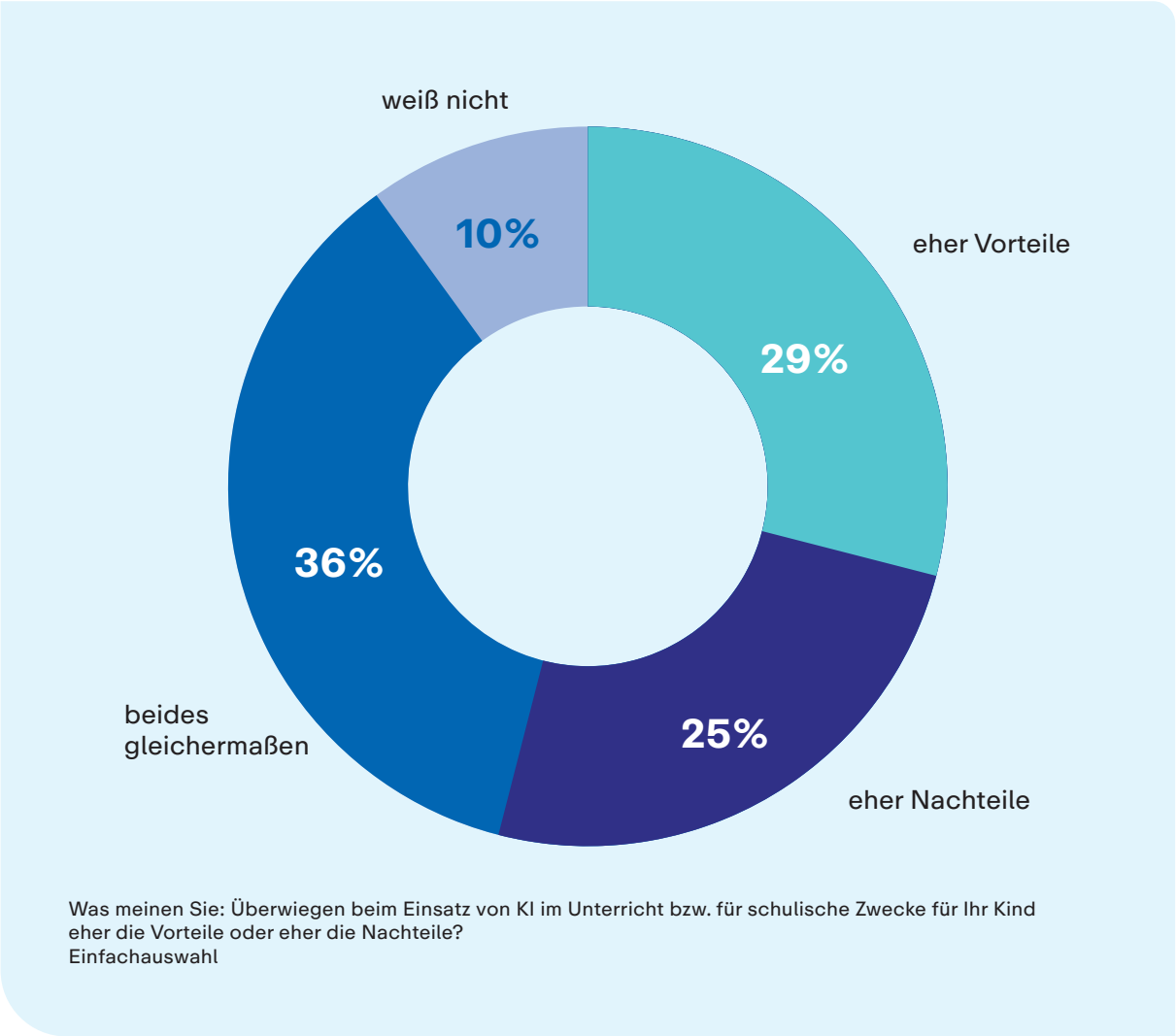


→ Die Antworten zeigen, dass viele Eltern KI-Anwendungen im Schulunterricht skeptisch gegenüberstehen und mehr Bedenken haben als Vorteile sehen. Viele befürchten, dass KI das Schummeln bei Prüfungen und Hausaufgaben erleichtert (70 %), und meinen, dass durch den Einsatz von KI falsche Inhalte vermittelt werden (62 %). 60 Prozent nehmen an, dass KI dazu führen könnte, dass Kinder weniger selbstständig lernen. Viele befürchten auch, dass der Unterricht durch KI weniger „menschlich“ wird (48 %).

→ Dennoch sehen viele Eltern auch Potenziale in KI-Anwendungen: Die Hälfte der Eltern findet, dass KI für eine zukunftsfähige Schule notwendig ist, und ebenso viele sehen KI als Bereicherung des Unterrichts. Fast die Hälfte der Eltern (48 %) glaubt, dass KI Lehrkräfte entlasten könnte. Diese positiven Ansichten stehen in einem klaren Kontrast zu den umfassenden Bedenken.

Einstellungen der Eltern zu KI in der Schule

Wie Eltern über Vor- und Nachteile von KI-Anwendungen im Schulunterricht denken:



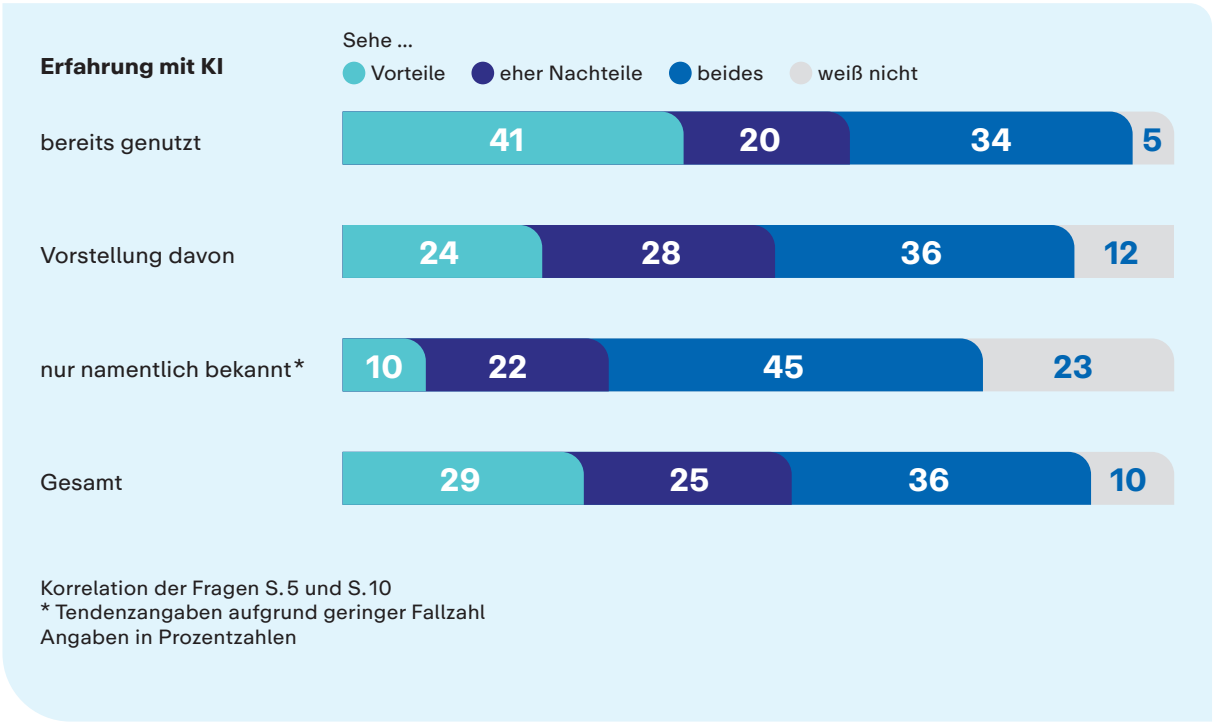
→ Mit Blick auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) im Schulunterricht sind Eltern unterschiedlicher Meinung. Während 29 Prozent der befragten Eltern der Ansicht sind, dass KI-Anwendungen im Unterricht oder für schulische Zwecke eher vorteilhaft sind, sehen 25 Prozent eher Nachteile. Die relative Mehrheit (36 %) glaubt, dass Vor- und Nachteile in etwa ausgeglichen sind.

→ Haben ihre Kinder KI-Anwendungen bereits im Unterricht genutzt, fallen die vorteilhaften Einschätzungen der Eltern deutlich höher aus als bei den übrigen. Väter sehen mit 35 Prozent mehr Vorteile im Einsatz von KI-Anwendungen im schulischen Kontext als Mütter (23 %).

→ Die Wahrnehmung von KI im schulischen Kontext wird durch den Bildungsstand beeinflusst. Eltern mit Abitur oder Studium sind tendenziell optimistischer als Eltern mit einem niedrigeren formalen Bildungsabschluss.

Zusammenhang von Einstellung zu KI mit Vorwissen und Erfahrung

Eltern, die bereits selbst KI genutzt haben, sehen deutlich häufiger Vorteile im Einsatz von KI für schulische Zwecke:



→ Während 41 Prozent der Eltern, die KI schon selbst genutzt haben, eher die Vorteile sehen, sind es in der Gruppe derjenigen, die zumindest eine Vorstellung davon haben, was man mit KI-Anwendungen machen kann, nur 24 Prozent. Bei denjenigen, die KI lediglich dem Namen nach kennen, ist der Anteil mit 10 Prozent noch einmal deutlich geringer.

→ Bemerkenswert ist auch, dass von den Eltern mit praktischen Erfahrungen nur fünf Prozent keine Einschätzung zu Vor- oder Nachteilen abgeben können. In der Gruppe derjenigen mit den geringsten Vorkenntnissen traut sich dagegen knapp ein Viertel kein Urteil zu.

Über 82 Prozent der Eltern sind überzeugt, dass KI-Anwendungen im Unterricht auf jeden Fall von einer Lehrkraft begleitet werden müssen. **12 Prozent** können sich vorstellen, dass KI zukünftig auch in gewissem Rahmen Lehrkräfte ersetzt, beispielsweise in Vertretungsstunden.

Ist künstliche Intelligenz in der Schule sinnvoll?

Inge Molenaar ist Professorin für Bildung und künstliche Intelligenz an der Radboud-Universität in den Niederlanden. Als Direktorin des National Education Lab AI (NOLAI) untersucht sie, wie technologiegestützte Innovationen das Lernen an Schulen unterstützen und verbessern können.

Frau Molenaar, Sie forschen zu künstlicher Intelligenz in der Bildung. In welchem Bereich ist der Einsatz von KI in Schulen grundsätzlich sinnvoll – und wo nicht?

In der Schule wird der Unterricht durch die Lehrkraft sehr wichtig bleiben. Bevor die Schülerinnen und Schüler anfangen können zu üben, sollten sie durch eine Lehrkraft angeleitet werden. Diese Rolle der Lehrkraft wird bleiben. Aber beim Übungsprozess, also dabei, zu verfolgen, was die Schülerinnen und Schüler tun, kann KI den Lehrkräften helfen. Durch sie können Lehrkräfte Vorhersagen darüber treffen, wie die Kinder und Jugendlichen vorankommen und wie lange sie für ein bestimmtes Thema brauchen. KI kann somit bei der Gestaltung des Unterrichts unterstützen.

In den Niederlanden wird künstliche Intelligenz an den Schulen bereits seit rund sieben Jahren eingesetzt. Wie sieht das konkret aus?

In der Primär- und Sekundarstufe arbeiten viele Schülerinnen und Schüler mit sogenannten adaptiven Lerntechnologien. Das sind Technologien, die teils Aufgaben von den Lehrkräften übernehmen und ihnen helfen, Übungen für die Kinder zu personalisieren. Während in Deutschland meistens alle Schülerinnen und Schüler die gleichen Übungsaufgaben beispielsweise in Deutsch oder Mathe bekommen, passen wir in den Niederlanden diese an das Niveau der Schülerinnen und Schüler an. Der Schwierigkeitsgrad entspricht also dem jeweiligen Kind. Die Übungen sind dabei gerade schwer genug, um herausfordernd zu sein, aber nicht zu schwer, um lösbar zu sein. Direkt nach der Eingabe erhalten die Kinder Feedback und sehen, was richtig oder falsch ist. Dann schätzt das System das Niveau wieder ein und weist neue Aufgaben zu.

Verteilt die KI vorher entwickelte Aufgaben oder erarbeitet sie im Prozess selbst welche?

Diese Technologien, die wir an den Schulen verwenden, sind keine generative künstliche Intelligenz. Also keine KI, die neue Inhalte erstellen und entwickeln kann. Schulen arbeiten überwiegend mit adaptiver KI. Es handelt sich um maßgeschneiderte Anwendungen der künstlichen Intelligenz, die speziell für den Bildungsbereich entwickelt wurden. Das machen meistens die Verlage oder Technologieunternehmen. In einem Designprozess entstehen somit Lehrinhalte, die gezielt beim Unterrichten helfen sollen.

In Deutschland stehen viele KI in der Schule skeptisch gegenüber. Aus unserer Befragung geht hervor, dass 60 Prozent der Eltern befürchten, dass ihre Kinder durch die Verwendung von KI weniger lernen. Was entgegnen Sie den Skeptikerinnen und Skeptikern? Warum sollte KI in der Bildung eingesetzt werden?

Dieses Ergebnis überrascht mich. Womöglich denken viele Eltern zunächst an generative KI – und wenn man die nicht richtig einsetzt, kann das sicher problematisch sein. Doch adaptive künstliche Intelligenz, wie wir sie in den Niederlanden verwenden, kann den Lernprozess verbessern – und dadurch lernen Kinder auch besser. Bleiben wir bei dem Beispiel der Übungsaufgaben: Sie werden den Schülerinnen und Schülern entsprechend zugeordnet. Gleichzeitig sehen Lehrkräfte, welche Fortschritte die Kinder machen, und erhalten einen Überblick über die gesamte Klasse. Sie können sofort erkennen, welche Schülerinnen und Schüler gut abschneiden und welche schlechter. Lehrkräfte können darauf reagieren, indem sie entweder einem einzelnen Schüler zusätzliches Feedback

oder Hilfestellung geben – was Lehrerinnen und Lehrer natürlich viel besser können als die Plattform. Oder sie unterteilen die Klasse kurzzeitig, bilden Gruppen und kümmern sich gezielt um die Kinder, die bei dem jeweiligen Thema mehr Hilfe benötigen. Gleichzeitig können Schülerinnen und Schüler, die bereits gute Leistungen erbringen, schwierigere Übungen erhalten. Oder wenn sie mit einem bestimmten Thema fertig sind, können sie zu einem anderen Thema übergehen, das sie noch üben müssen. Der Einsatz von KI hilft hier also auf zwei Weisen: Der Lernstoff ist innerhalb eines Themas personalisiert – nach Schwierigkeitsgrad – und auch themenübergreifend.

Die Befragung zeigt auch: 70 Prozent der befragten Eltern befürchten, dass Schummeln erleichtert wird.

Schülerinnen und Schüler nutzen generative KI für Hausaufgaben – insofern ist das eine berechtigte Angst. Aber ich sehe einen anderen Lösungsansatz, als KI zu verbannen. Schulen können Hausaufgaben ändern, um sicherzustellen, dass sie nicht durch generative KI erledigt werden. Wir haben gemerkt, dass sie dadurch viel spannender für die Schülerinnen und Schüler werden. Hausaufgaben sind nicht mehr nur Zusammenfassungen von Inhalten. Sie zielen stattdessen darauf ab, die Erfahrungen der Kinder mit dem Stoff zu verbinden. In gewisser Weise sind Schulen froh, dass sie diesen Wandel durchlaufen. Aber es bedarf definitiv einiger Arbeit, sich in Richtung einer sinnvollerer Bildung auf den Weg zu machen.

Welche Kompetenzen können Schülerinnen und Schüler entwickeln, indem KI in der Schule und im Unterricht verwendet wird?

Was sie vor allem lernen, ist mit einer KI richtig zu interagieren und kritisch zu beurteilen, ob die Technologie einen auf die richtige Weise unterstützt oder ob sie einem die korrekten Informationen liefert. In vielen Berufen werden die Menschen zunehmend mit intelligenten Systemen zusammenarbeiten. Für diese Generation wird es also sehr wichtig sein, die Fähigkeit zu entwickeln, KI-Systeme zu steuern und zu überwachen.

Wenn wir die Erfahrungen aus den Niederlanden auf das deutsche Schulsystem übertragen wollen, welche Vorgehensweise empfehlen Sie?

Bis zu einem gewissen Grad geschieht es bereits: In beiden Ländern werden einige digitale Methoden eingesetzt, wie z. B. bettermarks. Viele Unterrichtsmaterialien sind daher schon digital und werden zunehmend „intelligenter“. Ausgehend davon ist es einfacher, dieses System Schritt für Schritt auszubauen. Aber zunächst sollte ein Dialog mit Lehrenden darüber geführt werden, welche Aufgaben das System ihrer Meinung nach anbieten könnte. Lehrkräfte haben oft Angst, die Kontrolle und Autonomie zu verlieren. Solche Ängste kann man

abbauen, indem man Forschungsergebnisse vorstellt und die Vorteile aufzeigt: KI ist gut darin, die Aufgabenauswahl zu übernehmen. Ebenso kann sie gut und schnell Feedback geben und auch bis zu einem gewissen Grad Erklärungen für Schülerinnen und Schüler mitliefern, warum etwas falsch ist.

Wie wird sich die KI entwickeln? Wird an einem Punkt künstliche Intelligenz die Lehrkraft ersetzen?

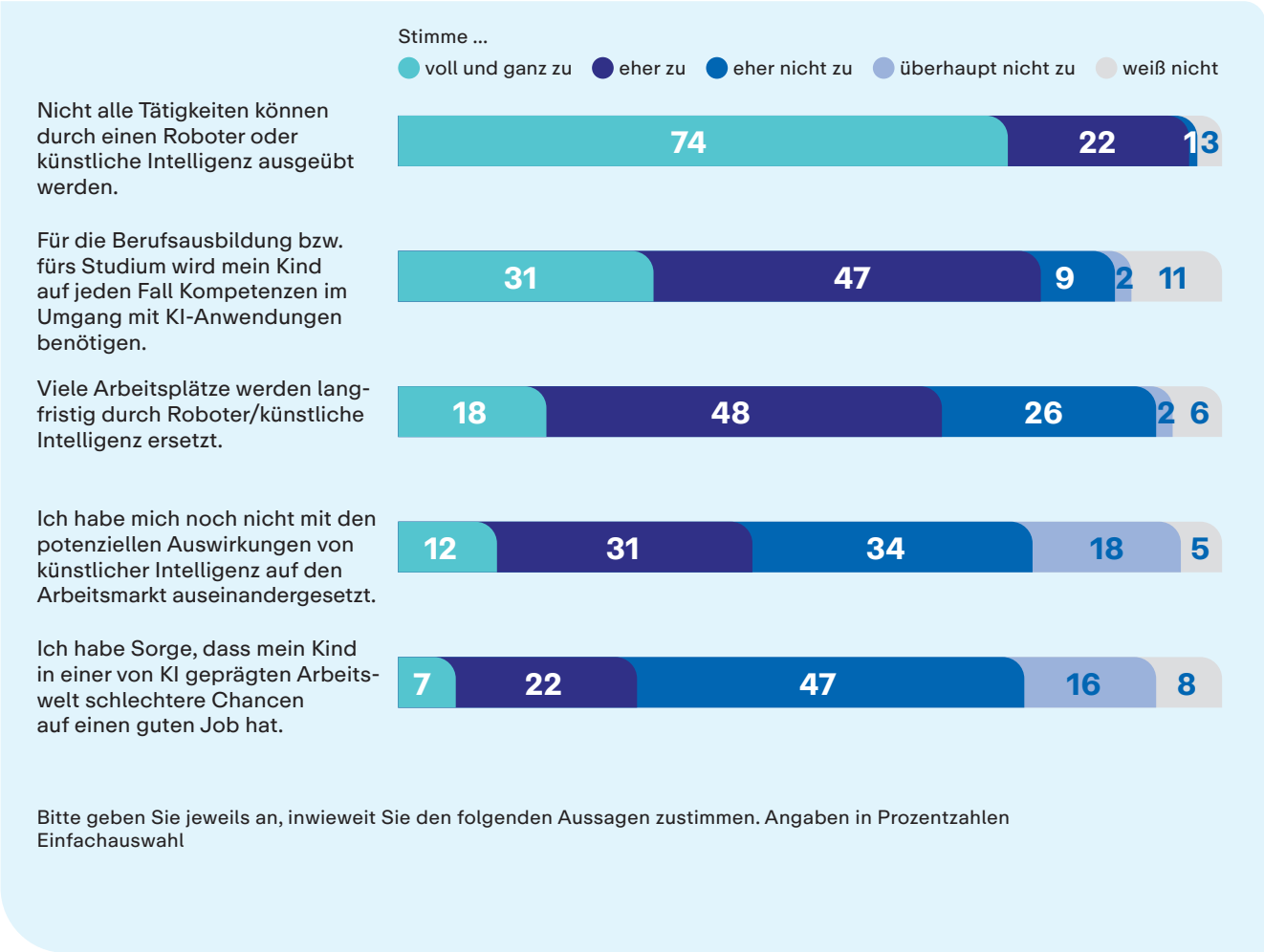
Nein, das glaube ich nicht. Natürlich gibt es Expertinnen und Experten, die mir widersprechen würden. Es gibt durchaus Bereiche, in denen das System nicht so gut ist wie die Lehrkraft, weil Lehrkräfte immer mehr über Schülerinnen und Schüler wissen. Darum muss man die Balance finden. Zwar gibt es schon solche Technologien, die Lehrkräfte ersetzen könnten, aber in den Niederlanden – und auch in Deutschland – werden sie nicht eingesetzt. Das liegt auch an unserem Werteverständnis: Wir sind der Meinung, dass der Unterricht durch Lehrerinnen und Lehrer besser ist als der Unterricht am Bildschirm. Und wir legen Wert auf soziale Aktivitäten, z. B. zusammen in der Klasse zu sitzen, gemeinsam zu arbeiten, zu diskutieren, statt allein zu arbeiten. Es passt also nicht zu den Werten, die wir für unser Bildungssystem haben. Adaptive Technologien vereinen diese Werte und die Vorteile der KI. Sie ermöglichen eine Mischung aus dem, was wir an Gruppeninteraktion und Gruppenaktivität schätzen, und individueller Praxis, die natürlich auch Teil des Unterrichts ist.



Prof. Dr. Inge Molenaar
Direktorin des National Education Lab AI

Auswirkungen von KI auf Ausbildung, Berufe und Arbeitswelt

Wir wollten wissen, welche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt Eltern von KI erwarten:



→ Die Mehrheit der befragten Eltern glaubt, dass nicht alle Tätigkeiten durch Roboter oder KI ersetzt werden können. Dennoch erkennen viele, dass KI erhebliche Auswirkungen auf die Arbeitswelt hat. Insgesamt 78 Prozent der Eltern meinen (eher), dass ihr Kind Kompetenzen im Umgang mit KI-Anwendungen für Beruf oder Studium benötigt, während 66 Prozent befürchten, dass viele Arbeitsplätze langfristig durch Roboter oder KI ersetzt werden. Zudem hat knapp ein Drittel (29 %) der Eltern Bedenken, dass ihr Kind in einer von KI geprägten Arbeitswelt schlechtere Chancen auf einen guten

Job haben wird. Bemerkenswert ist, dass 43 Prozent der befragten Eltern sich tendenziell noch nicht mit den potenziellen Auswirkungen von KI auf den Arbeitsmarkt auseinandergesetzt haben.

→ Eltern, die eigene Erfahrungen im Umgang mit KI-Anwendungen haben, machen sich mit 20 Prozent deutlich weniger Sorgen, wenn es um die potenziellen Chancen ihrer Kinder geht, in der Arbeitswelt mit KI Fuß zu fassen, als diejenigen, die KI nur dem Namen nach kennen (44 %).

KI, Zukunftskompetenzen und die Arbeitswelt von morgen

Dr. Aljoscha Burchardt ist Experte für Sprachtechnologie und künstliche Intelligenz und forscht als Principal Researcher, Research Fellow und stellvertretender Standortsprecher am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Berlin.

„Wenn es um KI geht, sind Eltern unsicher, ambivalent. Skepsis, Unwissen und Optimismus zeigt die Umfrage, wenn es um die Rolle von KI-Anwendungen in Schule, Alltagsleben und der beruflichen Zukunft ihrer Kinder geht: Und das ist verständlich. **Es ist praktisch unmöglich, über eine Basistechnologie wie KI generische Aussagen zu treffen. Diese Ambivalenz kennen nicht nur Eltern, sie bildet sich im Großteil unserer Gesellschaft ab.**

Alle Kinder, die heute zur Schule gehen, werden in einer Welt leben und arbeiten, in der man weit mehr kognitive Fähigkeiten an Maschinen abgeben kann als heute. **Es werden sich alle Branchen ändern, so wie sie sich auch in den letzten Jahren durch die „normale“ Digitalisierung verändert haben.** Im Zuge der Weiterentwicklung von KI wird es perspektivisch möglich sein, die multiplen Herausforderungen unserer Zeit anzugehen, wie z. B. die intelligente Verteilung von erneuerbarer Energie und knappem Wasser, das Aufrechterhalten von Verwaltung, Handel, Transport etc. trotz Fachkräftemangel oder die Heilung von Krankheiten wie Demenz. Auf der anderen Seite kommt die Technologie mit Gefahren wie geistiger Verarmung, blinder Technikgläubigkeit, Manipulation und Überwachung, gegen die wir gewappnet sein müssen.

Das Mindeste, was wir an Kompetenz brauchen werden, ist der Wille, unseren Arbeitsplatz und die Prozesse und Werkzeuge aktiv mitzugestalten. **Unsere Aufgabe als Gesellschaft ist es, die überall entstehenden soziotechnischen Konstellationen aus Menschen und Maschinen so zu gestalten, dass sie unseren Werten und Vorstellungen entsprechen – auch in Schulen als einem gesellschaftlichen Nukleus.** Das bedeutet, wertebasiert dafür zu sorgen, dass Maschinen das machen, was Maschinen gut können, und Menschen das tun, was Menschen gut können und gerne tun.

Wenn es um Kompetenzen geht, ist ein weitverbreiteter Irrtum, dass diese in erster Linie technischer Natur seien. Wer in seinem Job ein Auto verwendet, muss keine Mechanikerin sein, und wer das Internet nutzt, muss kein Informatiker sein. Für die jungen Leute werden sich Arbeitsfelder in den unterschiedlichsten Fachdisziplinen durch KI-basierte Verfahren, Tools und Prozesse erweitern. Das macht ein Grundverständnis des Digitalen und vor allem neue, von Ausprobieren und Verbessern geprägte agile Arbeitsweisen erforderlich. Dies wird einen Unterschied zu Arbeitsweisen von heute bedeuten, der nicht zu unterschätzen ist. **So werden auch Fähigkeiten wie Interdisziplinarität, Offenheit, Team- und Projektarbeit immer wichtiger, die schon lange auf der Wunschliste von Bildungsexpertinnen und -experten stehen.“**



Dr. Aljoscha Burchardt
Principal Researcher, Research Fellow
und stellvertretender Standortsprecher
am Deutschen Forschungszentrum für
Künstliche Intelligenz (DFKI) in Berlin

Schulische Bildung und berufliche Zukunft

Wichtige Fächer und Kompetenzen aus Sicht der Eltern

Eltern halten die Kernfächer Deutsch, Englisch und Mathematik sowie Informatik für besonders relevant. Mit Blick auf überfachliche Qualifikationen stehen Selbstständigkeit, Kommunikationsfähigkeit sowie Neugier und Lernbereitschaft ganz oben.

Zweifel an Leistungsfähigkeit der Schule

Zwei Drittel der Eltern sind der Meinung, dass es Schule nicht gut gelingt, ihre Kinder auf die berufliche Zukunft vorzubereiten. Knapp die Hälfte wünscht sich zudem grundlegende Veränderungen, was die Leistungsbewertung mit dem aktuellen Notensystem angeht.

Berufsvorstellungen und Geschlechterstereotype

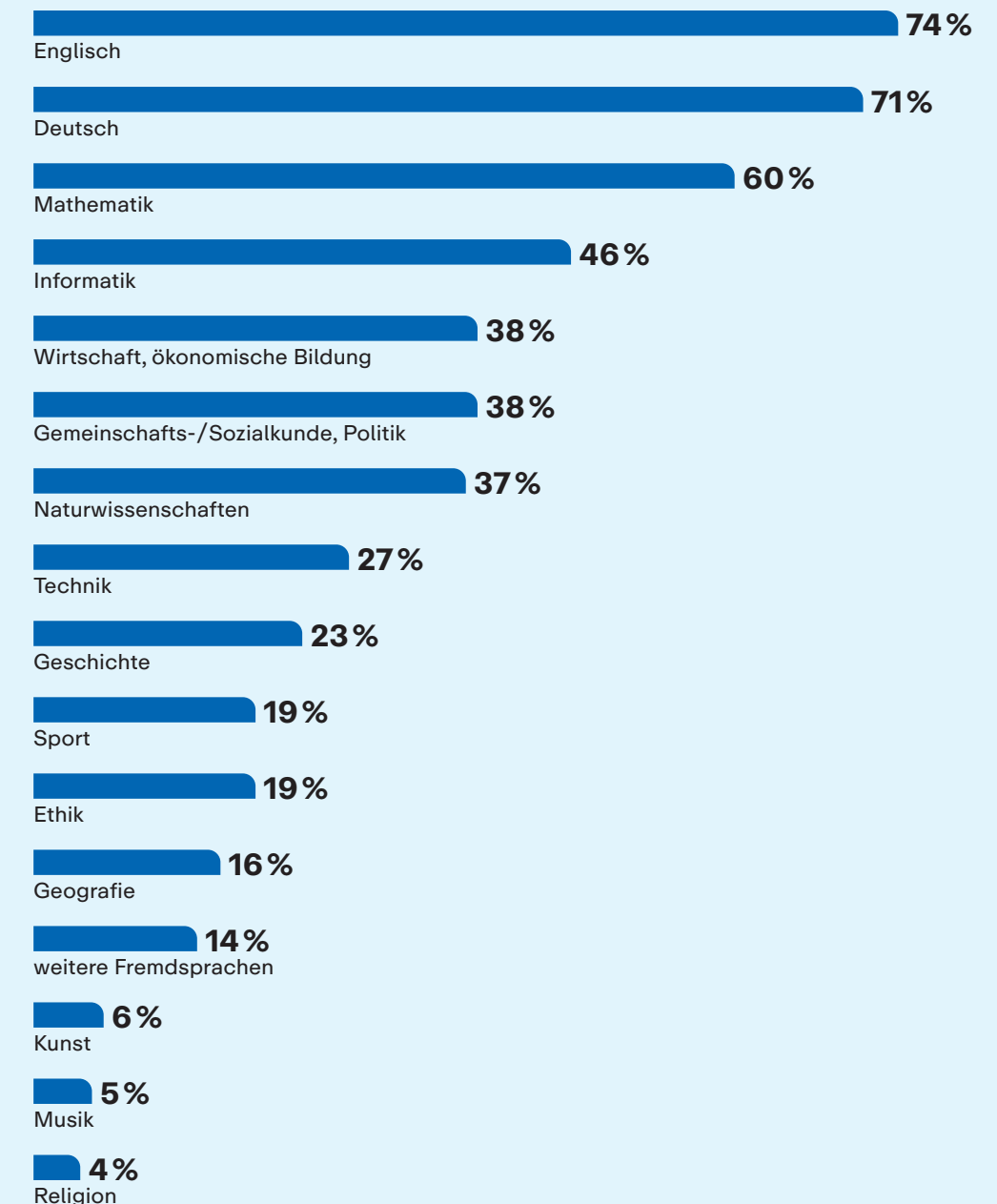
Eltern finden Berufe im Bereich Technik/Technologiefelder sowie Naturwissenschaften/Forschung besonders attraktiv für ihre Kinder. Auffällig ist, dass die Berufsvorstellungen der Eltern nach wie vor stark von Geschlechterstereotypen geprägt sind und sich deutlich unterscheiden je nachdem, ob sie sich auf den Sohn oder die Tochter beziehen.

Belastung von Eltern und Kindern

Ein Drittel der Eltern fühlt sich aktuell sehr belastet; bei den Kindern ist es nach Einschätzung der Eltern knapp ein Viertel. Je stärker die Eltern belastet sind, desto eher sehen sie auch ihre Kinder unter Druck. Als Hauptbelastungsfaktor nennen die Eltern für sich die weltpolitische Sicherheitslage, für ihre Kinder den Leistungsdruck in der Schule.

Relevante Schulfächer

Diese Schulfächer bewerten Eltern als **sehr wichtig**, wenn es um das spätere Leben und die berufliche Zukunft ihrer Kinder geht:



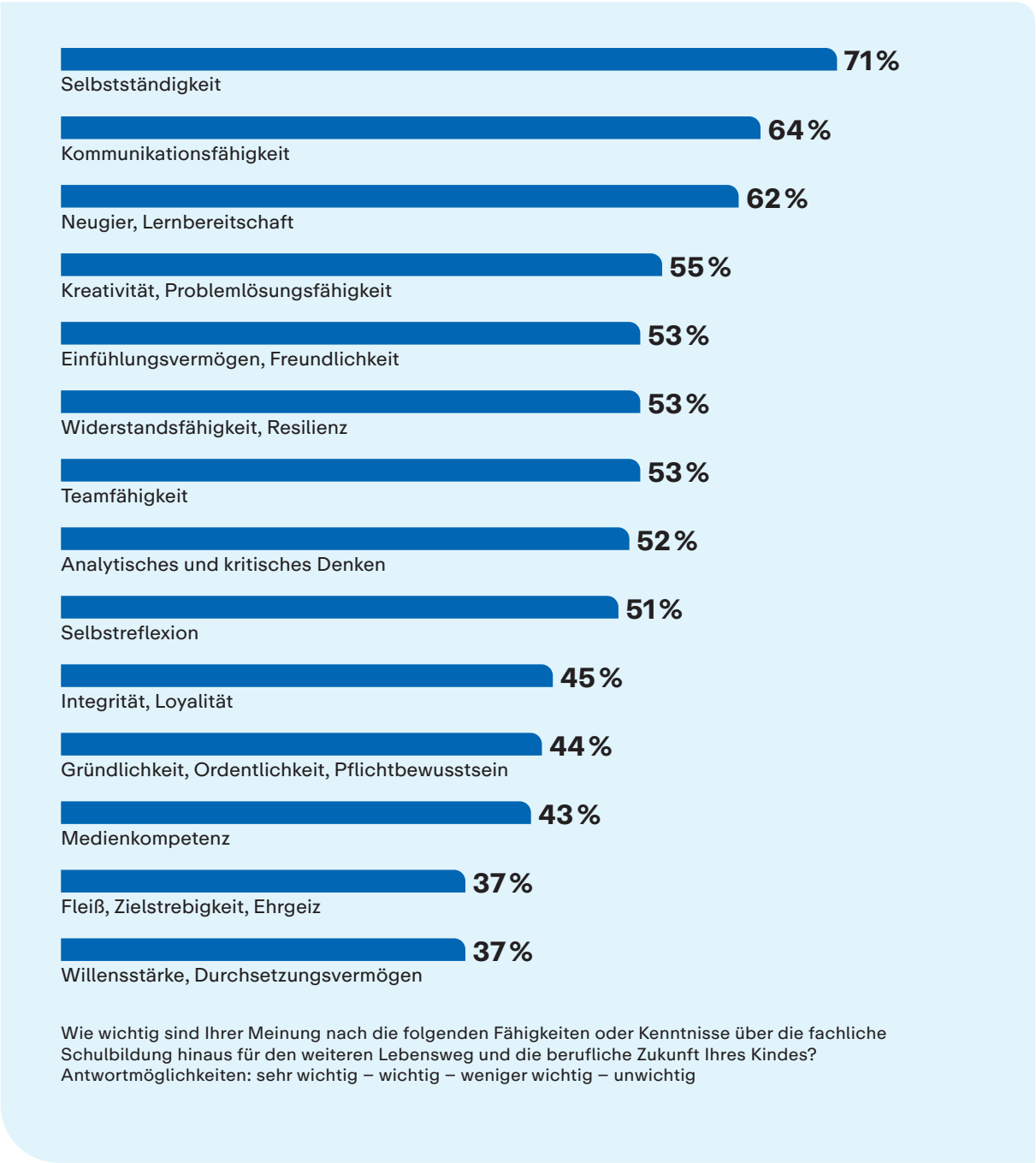
Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Schulfächer für die berufliche Zukunft und das spätere Leben Ihres Kindes? Antwortmöglichkeiten: sehr wichtig – wichtig – weniger wichtig – unwichtig

→ Die Antworten zeigen, dass Eltern die Relevanz verschiedener Schulfächer sehr unterschiedlich einschätzen: Im Ranking der als „sehr wichtig“ erachteten Fächer liegen Englisch (74 %), Deutsch (71 %), Mathe (60 %) und Informatik (46 %) ganz vorne. Wirtschaft, Gemeinschafts-/Sozialkunde bzw. Politik werden jeweils nur von 38 Prozent der Eltern als „sehr wichtig“ bewertet. Die Schlusslichter bilden Kunst (6 %), Musik (5 %) und Religion (4 %).

→ Geschlechtsspezifisch werden stereotype Rollenbilder sichtbar. Mütter bewerten Englisch, Deutsch, Gemeinschafts-/Sozialkunde und weitere Geisteswissenschaften tendenziell häufiger als „sehr wichtig“ im Vergleich zu Vätern. Väter hingegen stufen Informatik und Technik häufiger als „sehr wichtig“ ein.

Relevante Kompetenzen

Über die fachliche Schulbildung hinaus halten Eltern folgende Fähigkeiten und Kenntnisse für **sehr wichtig** für die berufliche Zukunft ihres Kindes:



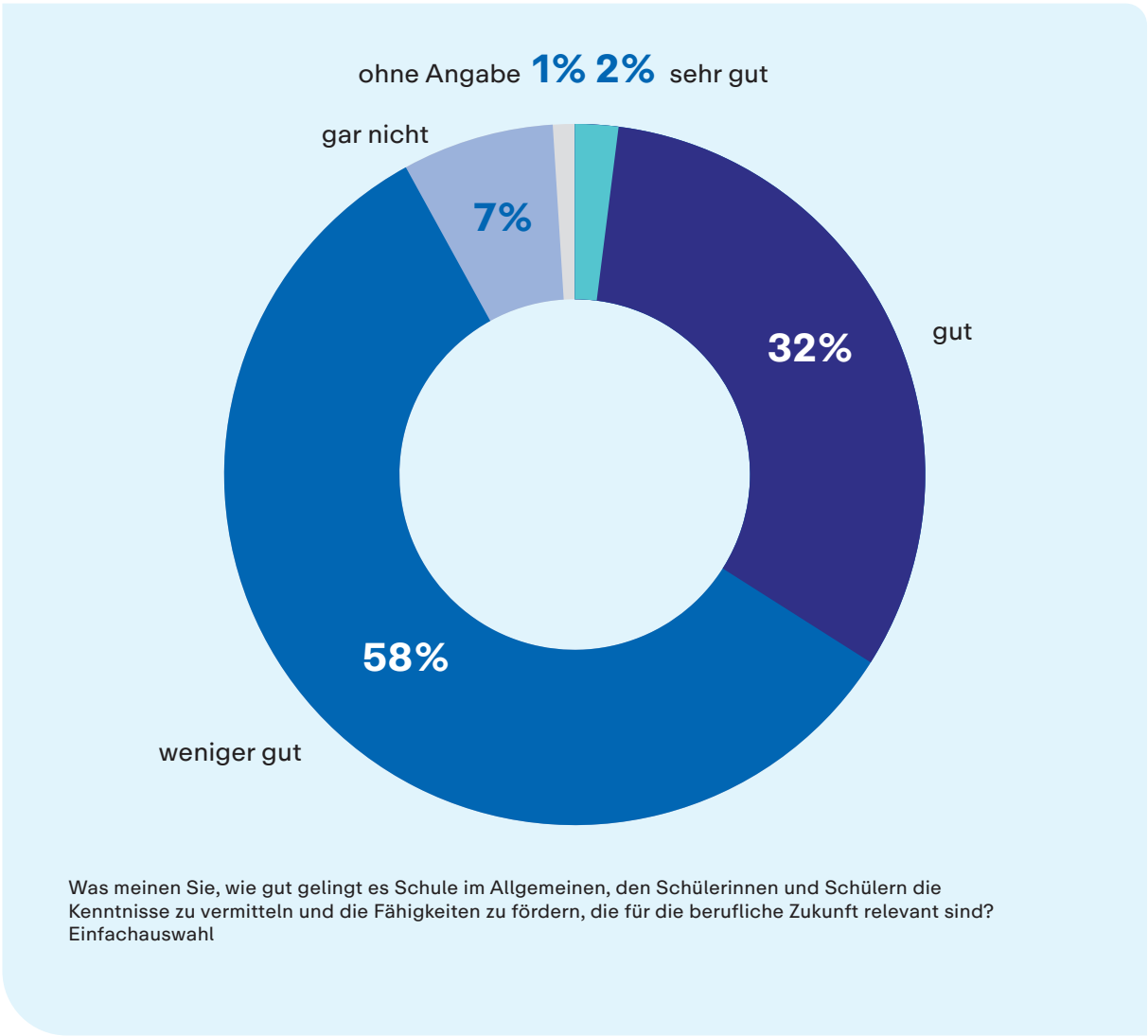
→ Mit Blick auf überfachliche Qualifikationen erachten Eltern Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Neugier und Lernbereitschaft sowie Kreativität und Problemlösungsfähigkeit als besonders wichtig für die Zukunft ihrer Kinder.

→ Auffällig ist, dass klassische Karriereeigenschaften wie Zielstrebigkeit und Ehrgeiz sowie Willensstärke und Durchsetzungsvermögen auf den letzten beiden Plätzen des Rankings stehen.

→ Auch dass Eltern dem Thema Medienkompetenz vergleichsweise wenig Bedeutung zuschreiben, ist bemerkenswert, wird diese von Fachleuten und in der öffentlichen Debatte doch immer wieder als zentrale Voraussetzung z. B. für den verantwortungsvollen Umgang mit KI angeführt.

Schule als Vermittlerin von Kompetenzen für die berufliche Zukunft

Wir haben Eltern gefragt, wie sie die Kompetenz von Schule hinsichtlich ihrer Fähigkeit bewerten, jungen Menschen Kompetenzen zu vermitteln, die für ihre berufliche Zukunft relevant sind:

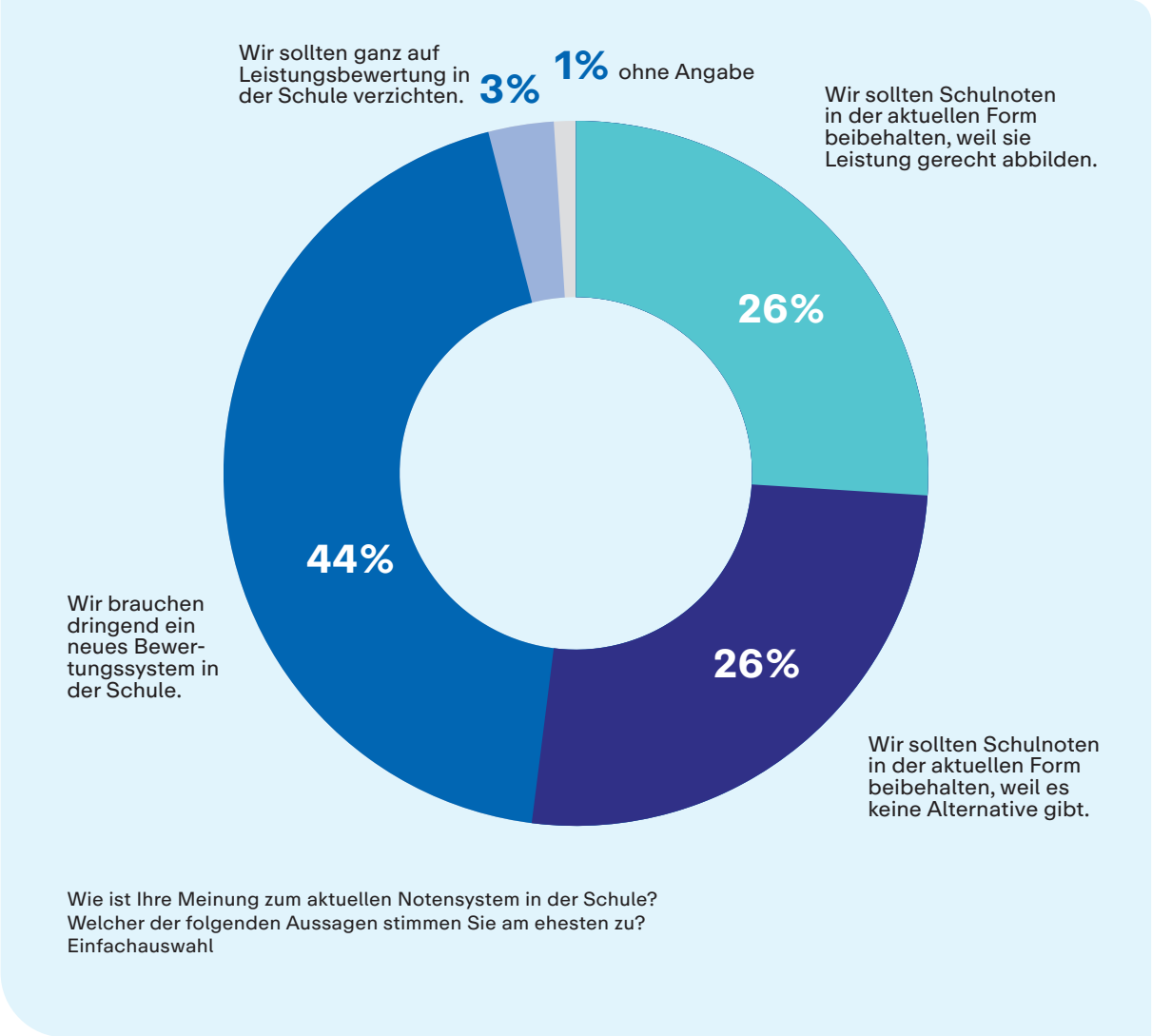


→ Die Vermittlung von zukunftsrelevanten Fähigkeiten und Kenntnissen wird von vielen Eltern kritisch gesehen: Etwa zwei Drittel (65 %) sind der Meinung, dass Schule dies weniger gut oder gar nicht gelingt.

→ Eltern mit einem Haupt- oder mittleren Schulabschluss haben noch weniger Vertrauen in die Schule als Eltern mit Abitur/Studium: In der Gruppe mit dem niedrigeren Bildungsgrad sagen nur 29 Prozent, dass Schule gut bzw. sehr gut auf die berufliche Zukunft vorbereitet. In der Gruppe mit dem höheren Bildungsgrad sind es dagegen immerhin 39 Prozent.

Einschätzungen zum Notensystem

So denken Eltern über das aktuelle Notensystem in der Schule:



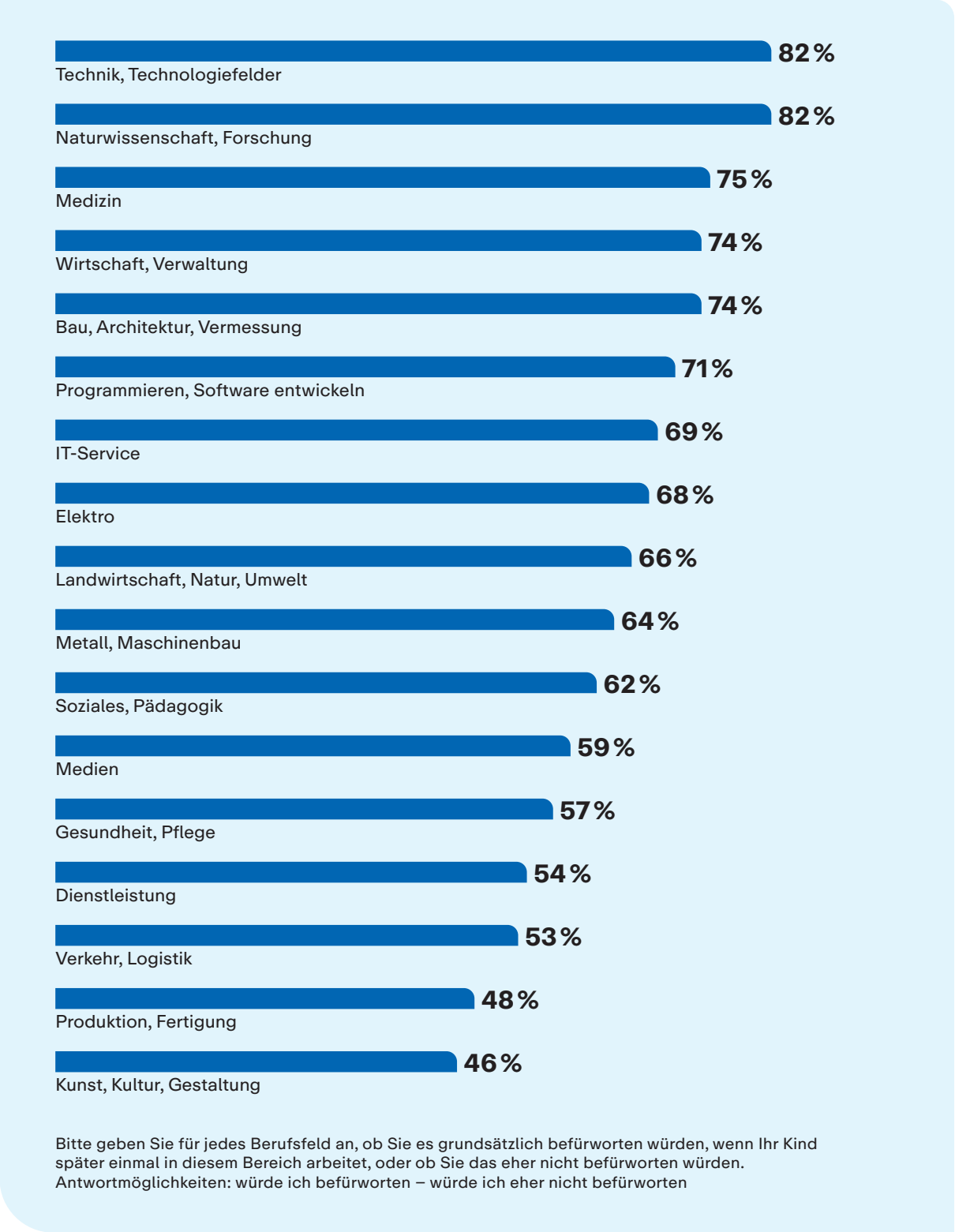
→ 44 Prozent der Eltern finden, dass ein neues Bewertungssystem in der Schule dringend erforderlich ist. 52 Prozent der Eltern sind für die Beibehaltung von Schulnoten in ihrer aktuellen Form. Innerhalb dieser Gruppe glaubt etwa die Hälfte, dass Schulnoten die Leistungen gerecht abbilden, während die andere Hälfte der Ansicht ist, dass es keine sinnvolle Alternative gibt.

→ Mütter (52 % gegenüber 35 % der Väter) fordern häufiger eine Änderung des Notensystems, während Väter (35 % gegenüber 18 % der Mütter) eher an den klassischen Schulnoten festhalten, da sie diese für eine gerechte Leistungsbewertung halten.

Mit **43 Prozent** wünschen sich die meisten Eltern, dass ihr Kind ein Studium absolviert. Für eine Ausbildung sprechen sich **36 Prozent** aus.

Gewünschte Berufsfelder

Diese Berufsfelder wünschen sich Eltern später für ihr Kind:



→ Mit 82 Prozent Zustimmung können sich Eltern an erster Stelle Karrieren im Bereich „Technik, Technologiefelder“ sowie „Naturwissenschaft, Forschung“ für ihre Kinder vorstellen. Am wenigsten attraktiv erscheinen ihnen Berufe in „Produktion, Fertigung“ (48 %) und im kulturellen Bereich (46 %).

→ Mütter befürworten eher Berufe in den Feldern „Soziales, Pädagogik“, „Gesundheit, Pflege“ oder

„Kunst, Kultur, Gestaltung“, während Väter technische Branchen bevorzugen.

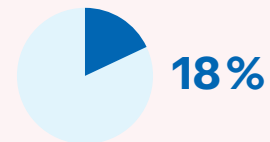
→ Auch das Geschlecht des Kindes spielt eine Rolle: Eltern von Jungen ziehen technologie- und IT-bezogene Berufe vor, während Eltern von Mädchen häufiger soziale, pädagogische und kreative Berufe unterstützen.

Wie es den Eltern geht

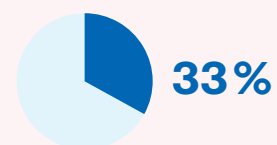
Eltern brauchen jede Menge Multitaskingfähigkeiten, um ihren Alltag zu stemmen zwischen den Anforderungen, das Familienleben zu organisieren, die Eltern-Kind-Beziehung zu pflegen und beruflichen Ansprüchen zu genügen – und das alles in Zeiten verschiedener Krisen vor Ort und in globalen Zusammenhängen. Wir wollten erfahren, wie Eltern die eigene Situation empfinden.



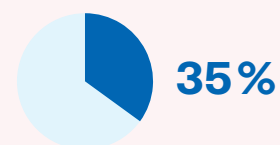
der Eltern schätzen die berufliche Zukunft ihres Kindes positiv oder eher positiv ein.



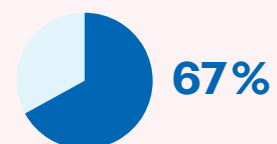
der Eltern fühlen sich weniger oder gar nicht belastet.



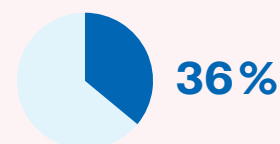
der Eltern fühlen sich im Alltag stark belastet.



der stark belasteten Eltern geben an, dass ihre Kinder ebenfalls stark belastet sind; von den weniger Belasteten sind es nur 16 Prozent.



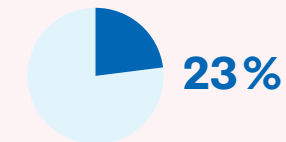
der befragten Eltern belasten die Sorgen aufgrund der weltpolitischen (Sicherheits-)Lage stark; bei den Eltern über 50 Jahre sind es sogar 78 Prozent.



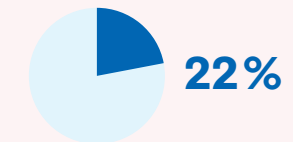
der Väter fühlen sich fast so häufig wie Mütter (38%) durch Probleme mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf belastet.

Was Eltern über die Belastungssituation ihrer Kinder sagen

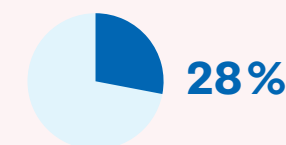
Auch Kinder stehen unter Stress, fühlen sich in Schule, Freizeit und Familienkontexten teilweise stark gefordert. Seit Corona wurden dazu zahlreiche Debatten geführt. Wir haben Eltern gefragt, wie sie die Belastungssituation ihrer Kinder einschätzen.



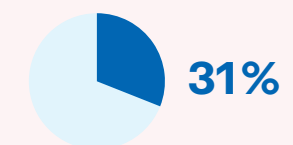
der Eltern sagen, ihr Kind fühle sich durch Druck in Schule und Alltag sehr belastet.



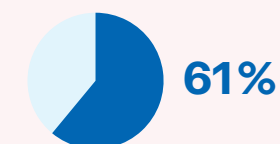
schätzen ihr Kind als weniger oder gar nicht belastet ein.



der Mädchen werden von ihren Eltern als sehr belastet empfunden; bei den Jungen sind es nur 18 Prozent.



der Eltern nehmen wahr, dass der Druck durch (soziale) Medien oder Influencer ihr Kind stark belastet.



der Eltern geben Leistungsdruck in der Schule als Hauptbelastungsfaktor an, erst mit 33 Prozent folgt der Mangel an Zeit für Hobbys als Ursache.

Über die Umfrage

Die Elternbefragung wurde im Frühjahr 2024 von der Körber-Stiftung in Auftrag gegeben und von der forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH durchgeführt. Im Rahmen der Erhebung wurden zwischen dem 13. und dem 27. März 2024 bundesweit insgesamt 1.007 Eltern von Kindern zwischen 12 und 18 Jahren befragt. Die Befragung erfolgte im forsa-eigenen Online-Panel forsa.omninet.

forsa.omninet ist ein für die deutsche Online-Bevölkerung ab 14 Jahre repräsentatives Panel mit mehr als 100.000 aktiven Teilnehmenden, das ausschließlich offline über die telefonische Mehrthemenumfrage von forsa rekrutiert wird. Durch diesen aufwendigen Rekrutierungsprozess hat jeder Haushalt in Deutschland die gleiche statistische Chance, am Panel teilzunehmen. Auch Personen, die das Internet wenig nutzen (bspw. nur E-Mail, aber keine anderen Online-Dienste), sind im Panel vertreten.

Eine allgemeine Schwäche von Online-Befragungen liegt jedoch in den Zugangsbarrieren, z. B. bedingt durch die Sprache der Plattformen. So sind Eltern und Kinder mit Migrationsgeschichte in der zugrunde liegenden Stichprobe unterrepräsentiert, was bei der Einordnung der Ergebnisse zu berücksichtigen ist.

Dennoch können die ermittelten Ergebnisse mit lediglich den bei allen Stichprobenerhebungen möglichen Fehlertoleranzen (im vorliegenden Fall +/- 3 Prozentpunkte) auf die Gesamtheit der Eltern von Kindern zwischen 12 und 18 Jahren in Deutschland übertragen werden.

Impressum

Herausgeberin: Körber-Stiftung
Kehrwieder 12, 20457 Hamburg
V. i. S. d. P.: Dr. Lothar Dittmer, Körber-Stiftung
Redaktion: Julia André und Eiken Prinz,
Körber-Stiftung
Texte: Eiken Prinz, Julia André und
Astrid Probst, freie Journalistin
Gestaltung: Basics09
Druck: Spreadruck GmbH

Wir bedanken uns herzlich bei allen Eltern, die an der Umfrage teilgenommen haben, und bei allen Mitwirkenden für ihren Beitrag.

Fotonachweise

Titel	Adobe Stock
S.1	Claudia Höhne/Körber-Stiftung
S.2	Adobe Stock
S.3	Claudia Höhne/Körber-Stiftung
S.7	David Ausserhofer
S.13	Rob Gieling Fotografie

Eltern stehen vor der Aufgabe, ihre Kinder in einer Welt zu begleiten, die sich rasend schnell verändert und zunehmend komplexer wird. Ihre Perspektive beeinflusst nachweislich den Werdegang ihrer Kinder. Dennoch wissen wir wenig darüber, was sie mit Blick auf die Bildung und die berufliche Zukunft ihrer Kinder bewegt.

In unserer jährlichen repräsentativen Umfrage befragen wir Eltern zu ihren Sorgen, Wünschen und Vorstellungen. Schwerpunkt der diesjährigen Ausgabe ist das Thema künstliche Intelligenz: Wir wollten wissen, wie Eltern die zunehmende Bedeutung von KI in Schule, Alltag und Arbeitswelt einschätzen.



www.koerber-stiftung.de