

Year 7

Back to Basics:

Kernkompetenzen im
Zeitalter der KI

EPSON®

Inhalt

2 Einleitung

3 Wenn IT-Technologie und Lernen nicht harmonisieren

5 Zurück zu den Grundlagen – mit Augenmaß

7 Kernkompetenzen in einer KI-orientierten Zukunft erhalten

7 Methodik

„Künstliche Intelligenz ist ein Werkzeug mit großem Potenzial, vorausgesetzt, sie wird von hohem pädagogischen Urteilsvermögen begleitet. KI kann das Lernen personalisieren, Lehr- und Lernprozesse unterstützen sowie neue Wege zum Verständnis des Lehrstoffes eröffnen. Im Mittelpunkt muss jedoch immer der Mensch stehen, damit Technologie stets der Bildung unserer Schüler:innen dient.“

Einleitung

Künstliche Intelligenz (KI) ist heute in vielen Aspekten des täglichen Lebens präsent – von der Art und Weise, wie Menschen arbeiten und kommunizieren, bis hin zu den Entscheidungsprozessen in Unternehmen und Regierungen. Der Bildungsbereich ist da keine Ausnahme. Schüler:innen haben heute Zugang zu KI-Tools, die Texte zusammenfassen, Essays entwerfen und in Sekundenschnelle Gleichungen lösen. Das verändert die Art und Weise, wie junge Menschen lernen.

Die Frage ist, ob es sich dabei nur um eine positive Veränderung handelt. Neue Untersuchungen aus Europa (siehe „Methodik“), die von Epson in Auftrag gegeben wurden, zeigen, dass drei Viertel der zu dem Thema befragten Lehrenden **(75 Prozent)** aussagen, dass Schüler:innen oft oder manchmal KI-Tools wie ChatGPT verwenden, um Schulaufgaben oder Hausaufgaben zu erledigen. Die Zahl korreliert mit dem Alter der Schüler:innen: **86 Prozent** der Lehrkräfte, die mit Schüler:innen ab 15 Jahren arbeiten, geben an, dass KI sehr oft zur Lösung von Aufgaben eingesetzt werde – obwohl dies eine Lebensphase ist, in der das Ausbilden des selbstständigen Denkens besonders wichtig ist. Auch wenn dieses Verhalten der Schüler:innen auf eine hohe digitale Kompetenz hindeuten kann, erkennen viele Pädagogen auch Mängel.

So stimmen mehr als die Hälfte der Befragten **(58 Prozent)** der Aussage zu, dass sich die übermäßige Verwendung von KI zur Erledigung von Schularbeiten negativ auf den Lernerfolg auswirke. Der vorliegende Bericht zeigt, wie KI den Unterricht verändert, aber auch, wo Lehrende Risiken sehen und warum viele von ihnen fordern, sich wieder stärker auf die Grundlagen des Lernens zu konzentrieren.

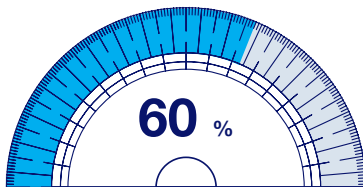
75 %



der Lehrkräfte haben bemerkt, dass Schüler:innen oft oder manchmal Tools wie ChatGPT verwenden, um Schulaufgaben oder Hausarbeiten zu erledigen.

Wenn IT-Technologie und Lernen nicht harmonisieren

Lehrkräfte in ganz Europa befürchten: Wenn Schüler:innen sich zu sehr auf KI-Tools verlassen, könne dies genau die Fähigkeiten untergraben, die durch die Ausbildung eigentlich gefördert werden sollen. **60 Prozent** der Lehrkräfte sagen, dass der Einsatz von KI zur Erledigung von Aufgaben den Lernerfolg der Schüler:innen schmälere. Der Prozentsatz ist in einigen Ländern noch größer: Im Vereinigten Königreich sind es **67 Prozent**, während in Polen und in den Niederlanden fast sieben von zehn Lehrer:innen (**69 Prozent**) diese Ansicht teilen.



stimmen zu, dass Lernende durch den unkritischen Einsatz von KI zur Erledigung von Aufgaben ihre eigene Bildung torpedieren.

Die Sorge ist jedoch nicht nur, dass Schüler:innen Aufgaben auslagern, sondern dass die Abhängigkeit von KI-Tools ihre Fähigkeit mindert, unabhängig zu denken und zu arbeiten. Fast drei Viertel der Befragten (**73 Prozent**) meinen, dass eine übermäßige Abhängigkeit von KI-Tools bei der Erledigung von Aufgaben die Fähigkeit der Schüler:innen verringere, Informationen kritisch zu hinterfragen. Zwei Drittel (**65 Prozent**) der befragten Lehrkräfte geben an, dass die Verwendung von KI die Wissensvermittlung und unabhängiges Denken behindere. Andererseits waren mehr als die Hälfte (54 Prozent) aber auch der Meinung, dass es zu schlechteren Prüfungsergebnissen führen könne, wenn Schüler:innen sich gar nicht auf KI als Unterstützung verlassen.

Die Europäische Kommission hat davor gewarnt, dass grundlegende Fähigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen immer mehr in den Hintergrund treten und zu viele Schüler:innen nur schwache Leistungen erreichen.

Die Bedenken der Lehrer:innen hinsichtlich KI finden sich europaweit. So hat die Europäische Kommission davor gewarnt, dass grundlegende Fähigkeiten wie die Lesekompetenz und auch Rechenfertigkeiten schwinden und bereits heute viele Schüler:innen hier nur noch schwache Leistungen erreichen.¹ Arbeitgeber werden in Zukunft jedoch höhere Anforderungen an ihre Mitarbeiter:innen stellen, wobei Fähigkeiten wie technisches Verständnis und analytisches Denken zu den wichtigsten Kernkompetenzen für den Arbeitsmarkt der Zukunft gehören.²

Was, glauben Lehrer:innen, macht KI-fähige Schüler:innen aus?



Abbildung 1

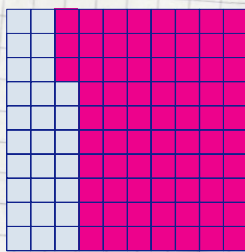
Für Lehrende bedeuten diese divergierenden Entwicklungen eine große Herausforderung. Digitale Tools sind allgegenwärtig und notwendig, aber eine übermäßige Abhängigkeit von ihnen birgt die Gefahr, dass Fähigkeiten wie Lesen, Rechnen und kritisches Denken, die nach wie vor sehr wichtig für den Erfolg von Schüler:innen sind, schwinden. Aus diesem Grund überdenken derzeit viele Lehrer:innen, was es bedeutet, KI-fähig zu sein (Abbildung 1). Dabei geht es um mehr als nur technische Kompetenz, sondern auch um eine gute Urteilsfähigkeit, hohe Anpassungsfähigkeit und die Fähigkeit, KI mit der eigenen Leistung zu verbinden – also das, was verloren zu gehen droht.

73 %

sind der Meinung, dass eine übermäßige Abhängigkeit von KI die Fähigkeit der Schüler:innen verringere, fragwürdige Informationen zu erkennen oder zu hinterfragen.

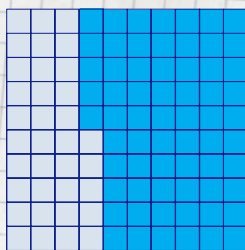


Die Bedenken von Lehrkräften hinsichtlich der Auswirkungen von KI auf das Lernen



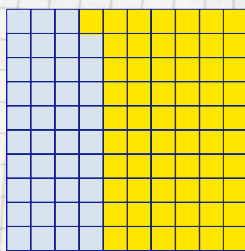
73 %

stimmen zu, dass KI die Fähigkeit der Lernenden, fragwürdige Informationen zu erkennen oder zu hinterfragen, verringere.



65 %

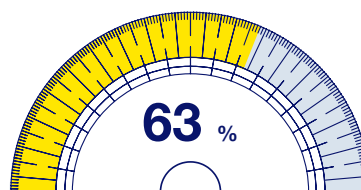
geben ebenfalls an, dass dies zu schlechteren Ergebnissen führe, da Schüler:innen Schwierigkeiten haben, Wissen zu behalten und selbstständig zu denken.



61 %

sind der Ansicht, dass durch KI der Gesamtwert des Unterrichts gemindert werde.

Fast drei Viertel (**73 Prozent**) der Befragten geben an, dass KI die Fähigkeit der Lernenden, fragwürdige Informationen zu erkennen oder kritisch zu hinterfragen, schmälere. Zwei Drittel (**65 Prozent**) sagen auch, dass dies zu schlechteren Lernergebnissen führe, da Lernende Schwierigkeiten haben, Wissen zu behalten und selbstständig zu denken. Weitere **61 Prozent** sind der Meinung, dass durch die übermäßige Verwendung von KI der Nutzen des Unterrichts gemindert werde. Insgesamt verdeutlichen diese Ergebnisse eine tiefe Besorgnis: KI kann die intellektuelle Entwicklung der Schüler:innen auch verhindern, anstatt sie zu fördern.



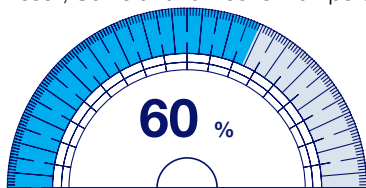
sind der Meinung, dass traditionelle Ressourcen wie Arbeitsblätter und Lehrbücher seltener verwendet werden als noch vor fünf Jahren.

Gleichzeitig sind sich die Lehrer:innen bewusst, wie sich die Umwelt in den Schulen verändert hat. Fast zwei Drittel von ihnen (**63 Prozent**) sind der Meinung, dass traditionelle Lehrmittel wie Arbeitsblätter und Lehrbücher seltener verwendet werden als noch vor fünf Jahren. Für viele ist dieser Rückgang kein Zeichen ihrer schwindenden Relevanz, sondern eine Warnung. Die Förderung notwendiger Fähigkeiten wird gerade dann außer Acht gelassen, wenn sie am dringendsten benötigt werden. Es ist diese Diskrepanz, die viele Lehrer:innen dazu veranlasst, eine andere Nutzung von digitalen Tools und bewährten, papierbasierten Methoden zu fordern.

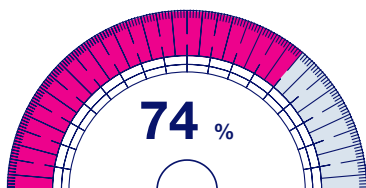


Zurück zu den Grundlagen – mit Augenmaß

Lehrkräfte in Europa wollen nicht, dass IT-Technologie gebannt wird, aber sie sind sich einig, dass andere Lehrmittel an erster Stelle stehen müssen. 61 Prozent sind der Meinung, dass ein größerer Fokus auf traditionelle Ressourcen wie Arbeitsblätter und Lehrbücher gelegt werden sollte. Fast drei Viertel der Befragten (**74 Prozent**) sagen, dass diese nach wie vor unerlässlich seien, um die Lese-, Schreib- und Rechenkompetenz auszubilden.



fordern einen größeren Fokus auf traditionelle Ressourcen wie Arbeitsblätter und Lehrbücher.



sind der Meinung, dass diese nach wie vor unerlässlich sind, um grundlegende Kenntnisse des Lesens, Schreibens und Rechnens zu vermitteln.

Aus der vorliegenden Studie geht auch hervor, dass **60 Prozent** der Teilnehmenden der Meinung sind, dass Schüler:innen Lehrstoff besser von Papier als von Bildschirmen lernen. **66 Prozent** finden zudem, dass traditionelle Lehrmaterialien die Grundlage für ein lebenslanges Lernen bildeten. In Frankreich ist die Zustimmung dazu sogar noch größer: Dort stimmen dieser These **77 Prozent** der Lehrer:innen zu, was deutlich macht, wie sehr man dort den Wert bewährter, traditioneller Lehrmittel schätzt. Auch Experten teilen diese Ansicht. Dr. Lili Yu von der School of Psychological Sciences der Macquarie University in Australien erklärt: „Das Auffassungsvermögen sinkt, wenn wir komplexe Inhalte aus beispielsweise Lehrbüchern von einem Bildschirm ablesen.“³

65 % 

sind der Meinung, dass traditionelle Lehrmaterialien die Grundlage für ein lebenslanges Lernen bilden.

Ansichten der Lehrer:innen zu traditionellen Lehrmitteln (Arbeitsblätter, Lehrbücher usw.)

57 % 

Die Handschrift der Schüler:innen hat sich verschlechtert.

52 % 

In einer Welt voller Technik ist es schwer, Schüler:innen dazu zu bringen, Stift und Papier zu benutzen.

49 % 

Herkömmliche Lehrmaterialien tragen dazu bei, dass grundlegende Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten erworben werden.

38 % 

Schüler:innen fällt es schwer, sich in einer technisierten Welt mit traditionellen Lernressourcen auseinanderzusetzen.

25 % 

Herkömmliche Lehrmaterialien tragen dazu bei, den ständigen Zugriff auf KI-Tools einzuschränken.

14 % 

Haben bereits einmal gesehen, wie eine Schüler:in versucht hat, den Inhalt auf einem Blatt Papier mit einer typischen Bildschirmgeste zu steuern. Es wurde ‚vergessen‘, dass es sich nicht um einen Bildschirm handelt.

14 % 

der Schüler:innen nutzen gerne traditionelle Lernressourcen.

Abbildung 2



„Schreiben ist nach wie vor unerlässlich ... Prüfungen werden im Allgemeinen immer noch schriftlich abgelegt, daher müssen die Schüler:innen auch ihre Schreibfähigkeiten entwickeln.“

Martin Macdonald, Lead Practitioner, Geography, Longdean School, UK



Obwohl Schulen zunehmend auf Online-Hausaufgabenmodelle und digitale Geräte umsteigen, betrachten viele Pädagogen gedruckte Materialien nach wie vor als Garant für ein nicht von einer IT behindertes Lernen von grundlegenden Fähigkeiten. Sie erkennen die anstehenden Herausforderungen und auch den Wert traditioneller Ressourcen: Angefangen bei der Sorge über den Verlust der Fähigkeit mit der Hand zu schreiben, bis hin zu ihrer Rolle bei der Vermittlung grundlegender Lese-, Schreib- und Rechenfähigkeiten (Abbildung 2).

Die Lösung besteht also nicht darin, KI oder andere digitale Tools vollständig abzulehnen. Tatsächlich sind **78 Prozent** der Lehrer:innen der Meinung, dass KI eine wichtige Rolle in der Bildung spiele, aber sie mit Bedacht eingesetzt werden müsse. **88 Prozent** der Befragten sagen ebenfalls, dass es ein Gleichgewicht zwischen digitalen Technologien auf der einen sowie Stift und Papier auf der anderen Seite geben müsse. Die Botschaft ist eindeutig: IT-Technologie soll das Erlernen des unabhängigen Denkens und des Schreibens ergänzen, nicht ersetzen.



Kernkompetenzen in einer KI-orientierten Zukunft erhalten

KI verändert bereits jetzt den Unterricht, aber wenn sie falsch genutzt wird, verlieren die Schüler:innen die Fähigkeit, Kompetenzen aufzubauen, die ein selbstständiges Lernen unterstützen. Lehrer:innen sind sich einig, dass ein Gleichgewicht notwendig ist: Digitale Tools haben ihren Platz nur neben den traditionellen Lehrmitteln.

Deshalb sind praktische Tools wichtig. Drucker sorgen beispielsweise dafür, dass die Schüler:innen einen einfachen Zugang zu Materialien in Papierform haben, um so ihre Kernkompetenzen festigen zu können. **54 Prozent** der Lehrkräfte sagen, dass Drucker unerlässlich in der Ausbildung seien, um Schüler:innen das Lernen mit traditionellen Materialien zu erleichtern (**41 Prozent**).

Doch obwohl sich die Lehrkräfte dieser Notwendigkeit bewusst sind, fehlen vielen die Mittel, um dies umzusetzen. Fast ein Drittel sagt, dass es in ihrer Schule nicht genügend Drucker gebe, um bei Bedarf gedruckte Materialien bereitzustellen. Dieses Problem ist in Portugal (**37 Prozent**) und Italien (**40 Prozent**) besonders ausgeprägt.

Nicht nur in Schulen stellt dies eine Herausforderung dar. Mehr als **68 Prozent** der Lehrenden sind der Meinung, dass politische Entscheidungsträger bei ihren Entscheidungen

68 % 
sind der Meinung, dass politische Entscheidungsträger bei ihren Entscheidungen zur Verbesserung der Bildungsergebnisse Drucker berücksichtigen sollten.

zur Verbesserung der Bildungsergebnisse Drucker berücksichtigen sollten. Für diejenigen, die an vorderster Front im Bildungswesen tätig sind, geht es beim Zugang zu gedruckten Materialien nicht um Nostalgie oder Tradition – es geht darum, sicherzustellen, dass Schüler:innen über die notwendigen Mittel verfügen, um Lesen, Schreiben, Rechnen und kritisches Denken zu lernen, bevor sie sich mit neuen Technologien befassen.

Schüler:innen auf eine KI-Zukunft vorzubereiten, bedeutet, ihnen die Fähigkeiten zu vermitteln, die sie benötigen, um selbstständig zu denken und Informationen zu hinterfragen.

Auf dieser Grundlage kann KI zu einem Wegbereiter werden: Sie unterstützt das Lernen, ohne das menschliche Urteilsvermögen und seine Flexibilität zu ersetzen, die auch in Zukunft unersetzlich bleiben.

Weitere Informationen zu den IT-Lösungen für Bildungsinstitute von Epson erhalten Sie auf unserer [Website](#).

Methodik

Diese Studie wurde von Epson Europe in Auftrag gegeben und von FocalData durchgeführt. Die Forschung fand im September 2025 über die proprietäre Plattform von FocalData statt, die mit Online-Panels verbunden ist. Die Stichprobe umfasste 1.624 Lehrkräfte aus verschiedenen Schularten und Fachbereichen (aus dem Primar- als auch aus dem Sekundarbereich), aus Frankreich, Deutschland, Italien, den Niederlanden, Polen, Portugal, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

Die Ergebnisse werden als Prozentsätze angegeben, auf die nächste ganze Zahl gerundet, wobei gegebenenfalls Aufschlüsselungen nach Ländern und demografischen Merkmalen bereitgestellt werden.

1 Europäische Kommission, [New European Commission action plan on basic skills](#)

2 Weltwirtschaftsforum, [The Future of Jobs Report 2025](#)

3 Science X, [Reading on screens instead of paper is a less effective way to absorb and retain information, suggests research](#)