

Studienzusammenfassung

Künstliche Intelligenz und Englischunterricht: Vorbereitung auf die Zukunft

Dr. Adam Edmett
Neenaz Ichaporia
Dr. Helen Crompton
Ross Crichton



Über den British Council

Wir fördern Frieden und Wohlstand, indem wir Verbindungen, Verständnis und Vertrauen zwischen den Menschen in Großbritannien und in anderen Ländern aufbauen.

Wir arbeiten direkt mit den Menschen zusammen, um ihnen zu helfen, die Fähigkeiten, das Selbstvertrauen und die Verbindungen zu entwickeln, die sie brauchen, um ihr Leben zu verändern und in Partnerschaft mit Großbritannien eine bessere Welt zu gestalten. Wir unterstützen sie dabei, Netzwerke aufzubauen, kreative Ideen zu entwickeln, Englisch zu lernen, eine hochwertige Ausbildung zu erhalten und international anerkannte Qualifikationen zu erwerben. Wir arbeiten mit Regierungen und unseren Partnern in den Bereichen Bildung, englische Sprache und Kultur zusammen – in Großbritannien und weltweit. Gemeinsam erreichen wir mehr und schaffen Vorteile für Millionen von Menschen auf der ganzen Welt.

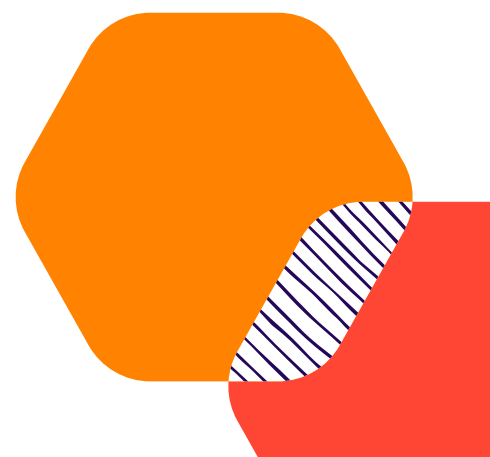
Wir arbeiten mit Menschen in über 200 Ländern und Gebieten zusammen und sind in über 100 Ländern vor Ort präsent. Im Jahr 2021/22 haben wir 650 Millionen Menschen erreicht.

Wir sind eine seit 1934 bestehende britische Wohltätigkeitsorganisation, die durch eine royale Charta geregelt wird und eine öffentliche Einrichtung des Vereinigten Königreichs ist.



Inhalt

Über den British Council	2
Über die Zusammenfassung	4
Das sagt die Forschung	5
Das sagen Lehrkräfte	6
Das sagen unsere ExpertInnen.	10
Wie geht es weiter?	12
Referenzen	12



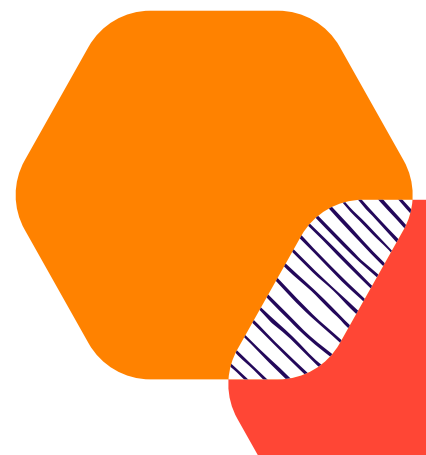
Über die Zusammenfassung

Wie wird Künstliche Intelligenz (KI) weltweit für das Lehren und Lernen der englischen Sprache (English Language Teaching and Learning ELT/L) eingesetzt? Was sind die Chancen, Probleme und Herausforderungen? Eine Gruppe von ExpertInnen für Bildungstechnologie untersuchte die aktuelle Literatur und befragte eine Reihe von Personen, um ihre Ansichten zu diesem Thema zu erläutern. Dies ist eine Zusammenfassung unserer Erkenntnisse. Der [vollständige Bericht ist hier erhältlich](#).

KI kann als Computersystem definiert werden, das die menschliche Intelligenz nachahmt und die menschliche Sprache verstehen kann. Allerdings bedeutet KI für jeden etwas anderes, und es bedarf klarer Definitionen. KI-Technologien können: 1) von Schülerinnen und Schülern zum Lernen, 2) von Lehrerinnen und Lehrern zur Unterstützung ihrer Lehrtätigkeiten, z. B. bei der Benotung, genutzt und 3) zur Verwaltung von Daten von Lernenden eingesetzt werden (Pokrivčáková, 2019).



Bild © Mat Wright



Das sagt die Forschung

Die ExpertInnen des British Council und Dr. Helen Crompton vom Research Institute of Digital Innovation in Learning bei ODUGlobal haben 43 Forschungsstudien zu Künstlicher Intelligenz (KI) und dem Lehren, Lernen und Beurteilen der englischen Sprache untersucht. Die entsprechenden Studien wurden zwischen Juni 2013 und Juni 2023 veröffentlicht. Sie fanden:

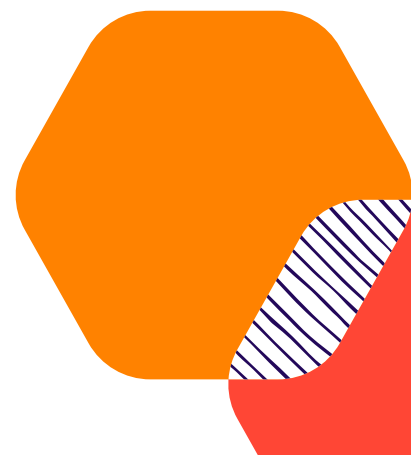
- KI-Tools werden zur Verbesserung der Sprach-, Schreib- und Lesefähigkeiten eingesetzt. Sie können neue Möglichkeiten im Unterricht eröffnen und Lernenden dabei helfen, sich Ziele zu setzen und ihr eigenes Lernen zu steuern. Es gibt nur wenige Studien, die zeigen, ob und wie KI-Tools zur Verbesserung des Hörverstehens eingesetzt werden.
- KI-Tools können Lernenden helfen, Englisch außerhalb des Unterrichts zu üben. Sie können ihnen auch die Angst vor dem Sprechen nehmen. Es bedarf jedoch weiterer Untersuchungen, um festzustellen, ob diese Vorteile auch ohne den ständigen Einsatz von KI bestehen bleiben.
- Trotz des raschen technologischen Wandels ist der traditionelle Unterricht in Form von Vorlesungen nach wie vor weit üblich.
 1. Der Einsatz von KI bringt vier große Herausforderungen mit sich: Manchmal funktioniert die Technologie nicht so, wie sie sollte.
 2. KI hat begrenzte Fähigkeiten.
 3. Einige SchülerInnen haben Angst vor der Nutzung von KI.
 4. Der Einsatz von KI kann Vorurteile über den „richtigen“ Sprachgebrauch widerspiegeln.

Da ELT/L (English Language Teaching and Learning) das Fach zu sein scheint, in dem KI am häufigsten im Unterricht eingesetzt wird (Crompton & Burke, 2023), müssen EnglischlehrerInnen ihre KI-Kenntnisse ausbauen. Lehrkräfte sollten auch die KI-Kompetenz der Lernenden entwickeln, damit diese die Grenzen und Risiken von KI verstehen.

ExpertInnen sollten sorgfältig abwägen, welche KI-Modelle sie verwenden wollen, da die Modelle möglicherweise nicht alle Varianten des Englischen abdecken. Es bedarf klarer Regeln für den Datenschutz und ethische Erklärungen für KI in ELT/L.

Zukünftige Forschung sollte mehr geographische Gebiete und Lerngruppen einbeziehen, insbesondere K-12 (Schulbildung) und Erwachsenenbildung. Wir brauchen mehr Forschung darüber, wie KI die Entwicklung rezeptiver Fähigkeiten, insbesondere des Hörverstehens, unterstützen kann. Wir müssen außerdem mehr über die spezifischen Herausforderungen wissen, die mit dem Einsatz von KI in ELT/L verbunden sind. Schließlich brauchen wir mehr Studien darüber, wie KI für die Beurteilung eingesetzt werden kann.

Angesichts der schnellen Entwicklung in diesem Bereich wird eine zweite Runde der Literaturrecherche zwischen Januar und März 2024 durchgeführt. Diese Recherche wird Studien umfassen, die zwischen Juni und Dezember 2023 veröffentlicht wurden. Wir hoffen, dieses Update bis April 2024 zu veröffentlichen.



Das sagen Lehrkräfte

Der British Council hat 1.348 EnglischlehrerInnen aus 118 Ländern und Regionen zu ihrer Meinung befragt.

Bei den Befragten handelte es sich überwiegend um erfahrene EnglischlehrerInnen. Etwas mehr als die Hälfte unterrichtete ausschließlich im Präsenzunterricht, während viele sowohl persönlich als auch online unterrichteten. Nur sehr wenige Befragte unterrichteten ausschließlich online.

In Bezug auf den Ort, an dem sie unterrichteten, waren öffentliche Schulen am häufigsten vertreten, gefolgt von Privatschulen/kostenpflichtige Schulen und Universitäten/Colleges und schließlich privaten Einrichtungen für Englischunterricht. Einige gaben „Sonstiges“ an, darunter befinden sich PrivatlehrerInnen und AusbilderInnen in Unternehmen.

Die befragten Lehrkräfte unterrichteten eine Reihe von Altersgruppen, wobei 14- bis 18-Jährige am häufigsten vertreten waren, gefolgt von 11- bis 13-Jährigen, Studierenden und lernenden Erwachsenen. Fünf- bis Zehnjährige und Kinder unter vier Jahren waren die am wenigsten vertretenen Altersgruppen, die von den befragten Lehrkräften unterrichtet wurden.

Die Befragten kamen aus verschiedenen Regionen der Welt, wobei Asien und Europa am stärksten vertreten waren, gefolgt vom Nahen Osten und Nordafrika (MENA) und Amerika. Ein kleinerer Prozentsatz der Befragten stammte aus Afrika südlich der Sahara.

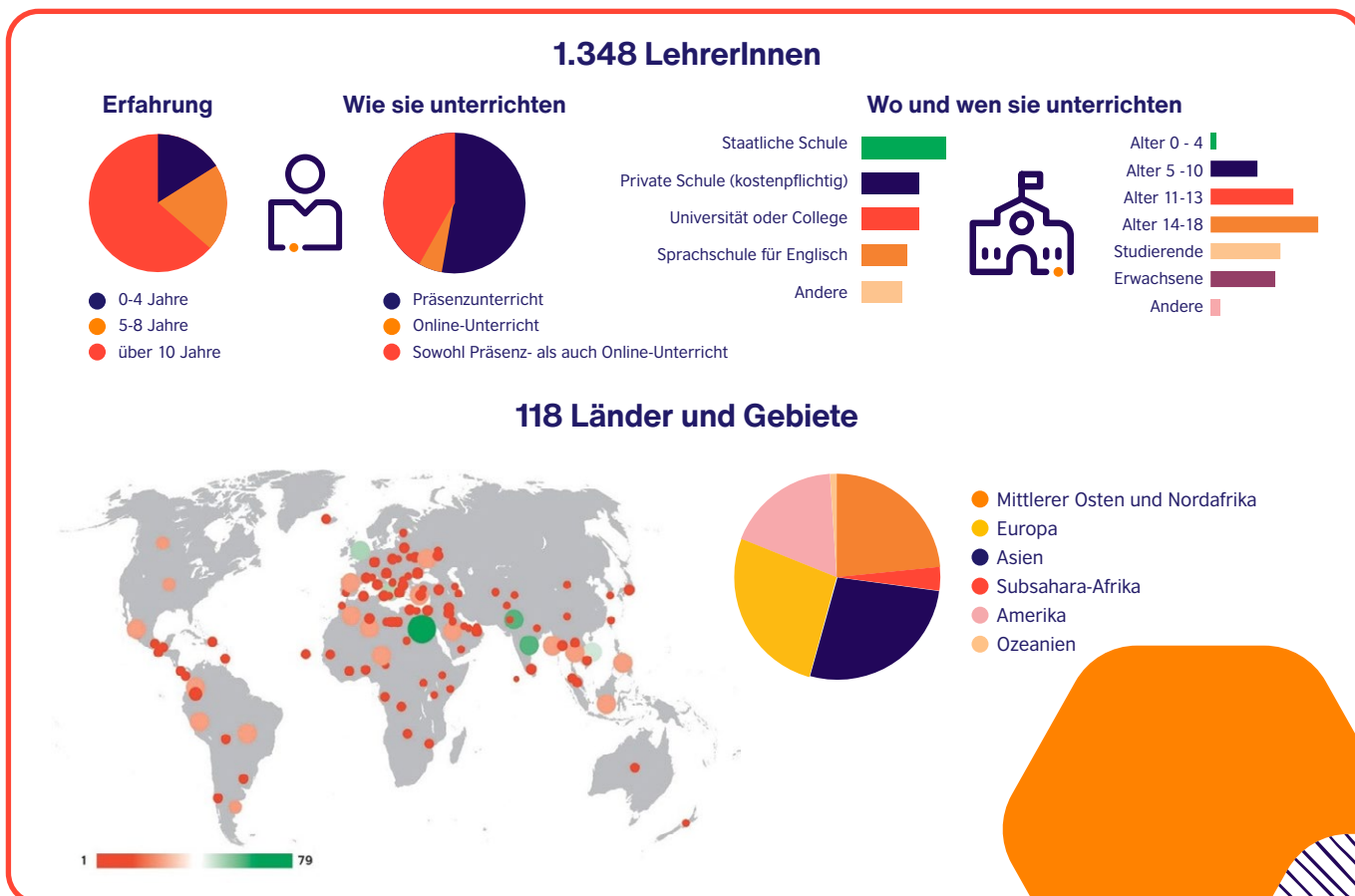


Abbildung 1: Demographische Daten der Teilnehmenden an der Lehrerumfrage

Die Umfrage ergab, dass die von den Lehrkräften am häufigsten verwendeten KI-gestützten Tools Sprachlern-Apps sind, gefolgt von der Nutzung von KI zur Text- und Sprachgenerierung sowie Chatbots. Weniger LehrerInnen nutzten automatische

Benotung, Spracherkennungssoftware und Text-to-Speech-Tools. Daten- und Lernanalysetools sowie virtuelle und erweiterte Realität wurden am wenigsten genutzt. Interessanterweise gaben 24 % der Lehrkräfte an, keine KI-gestützten Tools zu verwenden.

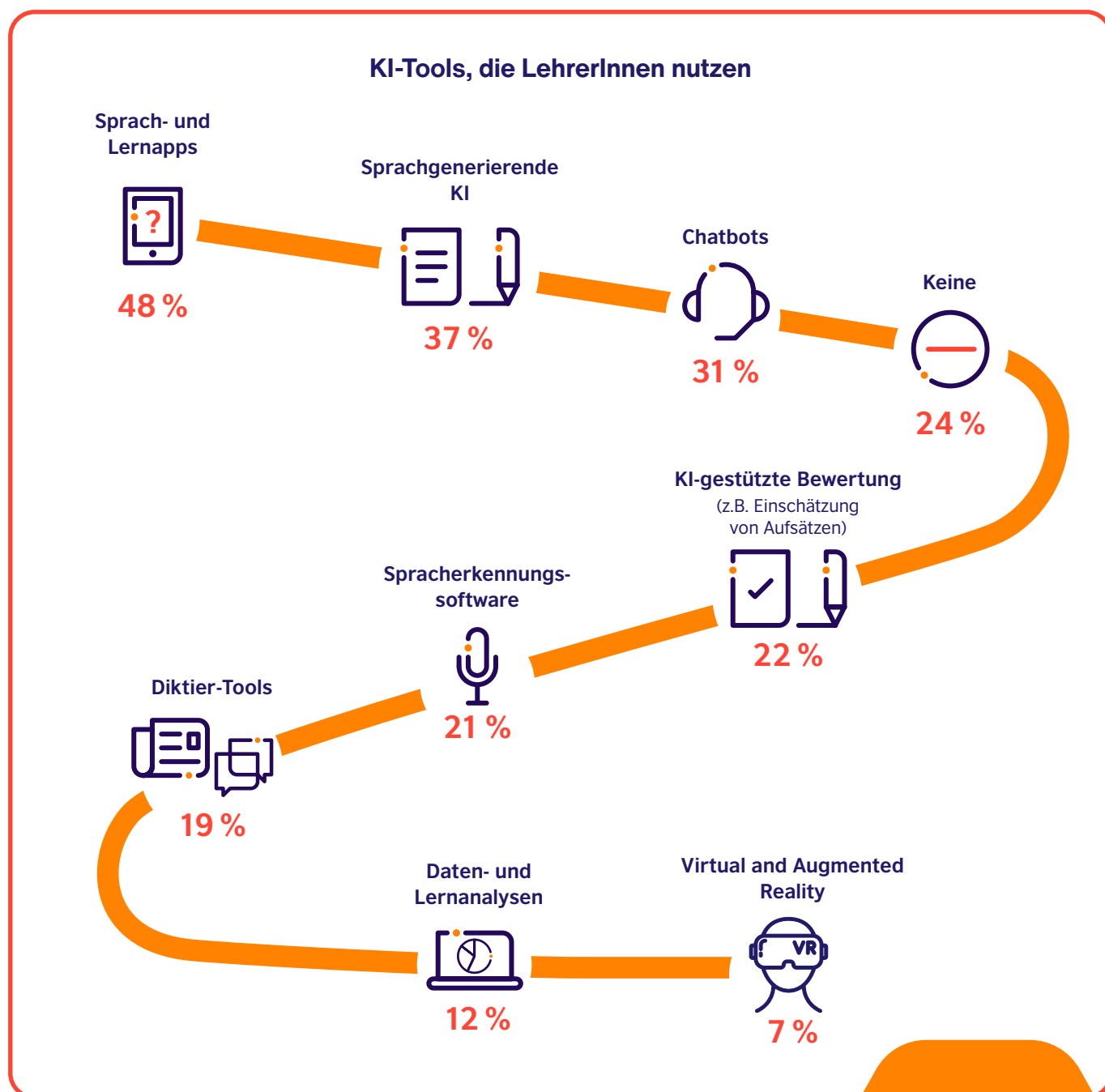


Abbildung 2: KI-gestützte Tools, die Lehrkräfte nutzen

Die Lehrkräfte nutzten die KI hauptsächlich, um Materialien zu erstellen und den SchülerInnen beim Üben der englischen Sprache zu helfen. Weitere Aufgaben waren die Erstellung von Unterrichtsplänen und die Korrektur der Englischkenntnisse der SchülerInnen.

Am seltensten wurde KI für die Benotung oder Bewertung von Lernenden und für Verwaltungsaufgaben eingesetzt. Allerdings gaben 18 % der befragten LehrerInnen an, dass sie KI für keine dieser Aufgaben nutzten.

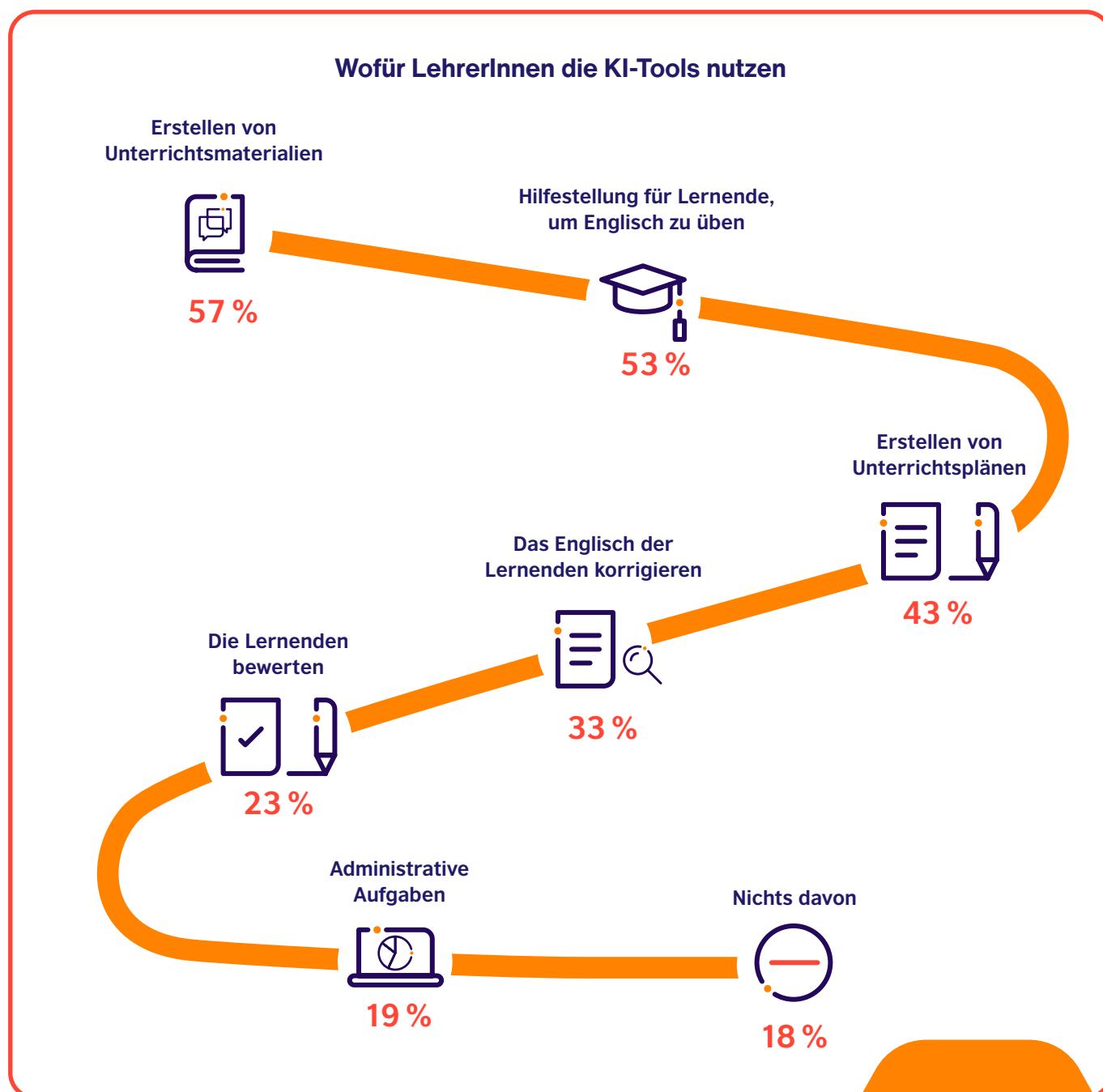


Abbildung 3: Wofür Lehrkräfte KI-Tools nutzen

Darüber hinaus bewerteten 1.112 der befragten Lehrkräfte mehrere Aussagen zur Nutzung von KI im Englischunterricht. Einige LehrerInnen lieferten Kommentare, um ihre Bewertungen zu erläutern. Zu den wichtigsten Ergebnissen gehören:

- Lehrkräfte setzen KI-basierte Tools für eine Reihe von Aufgaben im Englischunterricht ein.
- Lehrkräfte glauben, dass KI die Entwicklung aller vier Englischfertigkeiten (Sprechen, Hörverstehen, Lesen und Schreiben) gleichermaßen fördert.
- Lehrkräfte haben gemischte Gefühle in Bezug auf die Auswirkungen von KI auf das Lernen – einige glauben, dass es negative Auswirkungen auf die Entwicklung der Englischkenntnisse ihrer Schülerinnen und Schüler hat, während andere eher positive Auswirkungen sehen.
- Viele Lehrende sind der Ansicht, dass sie nicht ausreichend für den Einsatz von KI geschult wurden (54 %), und nur wenige (20 %) sind der Meinung, dass sie ausreichend KI-Schulungen erhielten.
- Die Lehrkräfte sind geteilter Meinung darüber, ob KI ihre Rolle verändern wird – einige sind besorgt über die Auswirkungen von KI (38 %), andere nicht (36 %).
- Viele glauben, dass der Englischunterricht weiterhin von Menschen und nicht von KI durchgeführt werden sollte.

Viele LehrerInnen antworteten jedoch neutral auf die Aussagen, was zeigt, dass sie sich nicht sicher sind, wie sich KI auf das Lehren und Lernen von Englisch auswirken wird.

Ein anonymen Lehrer bemerkte:

„Jedes Lehr- und Lernmittel kann negative Auswirkungen haben, wenn es nicht richtig eingesetzt wird.“

Das sagen unsere ExpertInnen

Das Forschungsteam befragte außerdem 19 Personen aus zwölf Ländern und Regionen. Zu dieser Gruppe gehörten WissenschaftlerInnen, VertreterInnen von Bildungsministerien, CEOs von EdTech-Unternehmen, LeiterInnen von Bildungseinrichtungen und LehrerausbilderInnen. Aus diesen Gesprächen ergaben sich die folgenden elf Themen:

1. **Definitionen:** Es besteht ein klarer Bedarf an vereinbarten Definitionen, um sicherzustellen, dass wir über die gleiche Art von Technologie sprechen, wenn es um KI in der Bildung geht. Al Kingsley, Vorsitzender des Multi Academy Trust und CEO EdTech, Vereinigtes Königreich:

„Viele Produkte, die vorgeben KI zu sein, sind keine KI.“

2. **Pädagogik:** KI hat das Potenzial, das Lernen und Lehren zu verändern, aber es bleibt die Frage, ob KI durch überholte Lerntheorien behindert wird.

3. **Big Tech und Neoliberalismus:** Obwohl einige Bedenken hinsichtlich des Einflusses großer, meist US-amerikanischer Technologieunternehmen auf den Englischunterricht geäußert wurden, geht es nicht nur um Big Tech. Es gibt sowohl Raum als auch Bedarf für lokale, bürgernahe und kontextbezogene KI.

4. **Ersatz des Menschen:** Die Mehrheit der Befragten ist der Meinung, dass KI den Bedarf an menschlichen Lehrkräften nicht in absehbarer Zeit oder vielleicht nie ersetzen wird. Dr. Gumawang Jati, leitender Englischlehrer am Institut Teknologi Bandung und Präsident der i-TELL Association Indonesia, sagte:

„KI ersetzt nicht die Lehrerin oder den Lehrer, sondern die Art von Aufgaben, die die Lehrenden von den SchülerInnen ablenken.“

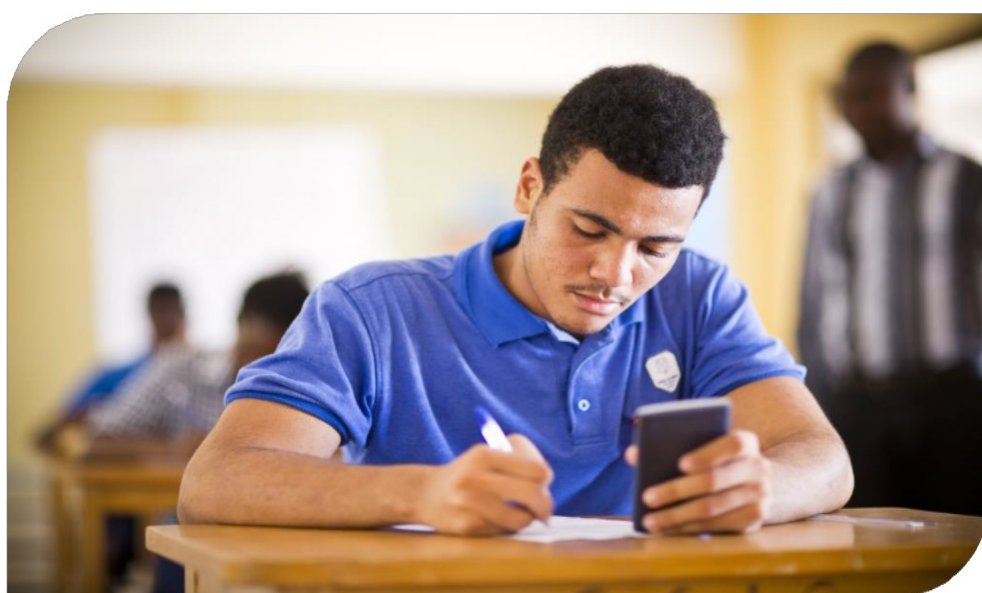
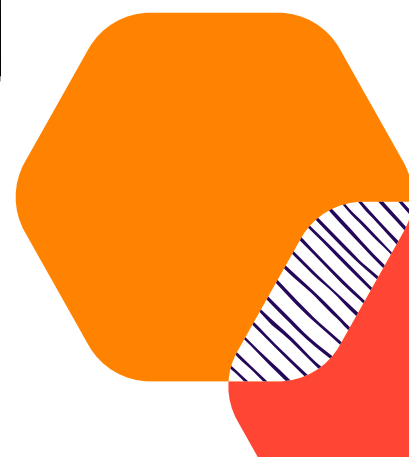


Bild © Mat Wright



5. **Relevanz für den Englischunterricht:** Es gibt einige Hinweise darauf, dass KI hier nützlicher sein könnte als in anderen Fächern, aber nicht alle sind davon überzeugt.

6. **Voreingenommenheit:** Eine KI ist offensichtlich nicht neutral und das muss thematisiert werden. Rechtliche Rahmenbedingungen können dazu beitragen, eine gewisse Voreingenommenheit von höchster Ebene aus zu kontrollieren, aber es kann schwierig sein, diese weltweit durchzusetzen. Dr. Rodney Jones, Professor für Soziolinguistik und Abteilungsleiter an der Universität Reading, Vereinigtes Königreich, sagte:

„KI funktioniert, aber wir können nicht erklären, wie und warum sie funktioniert. Und das macht es sehr, sehr schwierig, die Ergebnisse zu bewerten.“

7. **Bereitschaft der Lehrkräfte:** Es besteht bereits eine große Wissenslücke im Bereich der digitalen Kompetenzen. Die Vermittlung von KI-Wissen wird eine große Herausforderung darstellen. Dr. Mugisha Annet Kajura, Stellvertretender Kommissar im Ministerium für Bildung und Sport, Uganda, sagte:

„Es ist wichtig, Lehrerinnen und Lehrer und Eltern zu sensibilisieren, damit sie [KI] verstehen, denn sie sind die ersten, die mit den Lernenden in Kontakt kommen.“

8. **Motivation:** Motivation ist nach wie vor ein Hindernis oder ein Antrieb für das Lernen. KI scheint das noch nicht zu ändern.

9. **Inklusion:** Die digitale Kluft wird sich wahrscheinlich noch vergrößern, wenn KI signifikante positive Auswirkungen auf die Lernergebnisse hat.

Laut Dr. Ramanujam Meganathan, Professor für Englisch (Sprachunterricht), National Council of Educational Research and Training (NCERT), Indien:

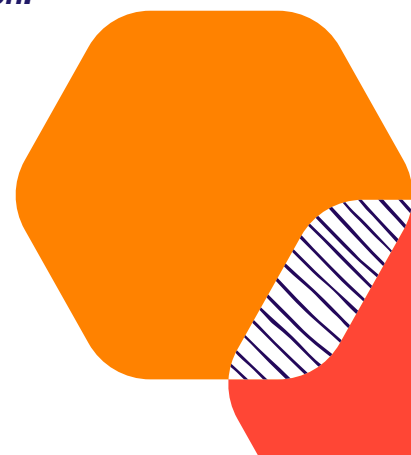
„KI-Unternehmen richten sich an reiche und elitäre Schulen und Familien. Arme und staatliche Schulen haben kaum Zugang zu KI und Materialien.“

10. **Bewertung:** Es besteht weiterer Forschungsbedarf im Bereich KI und Bewertung beim Lehren und Lernen der englischen Sprache. Um Betrug mit KI zu verhindern, müssen möglicherweise neue und bessere Bewertungsaufgaben eingesetzt werden. Es gibt auch Bedenken, dass mehr und neue Arten von Daten gesammelt werden, z. B. „emotionale KI“. Dr. Agnes Kukulska-Hulme, Professorin für Lerntechnologie und Kommunikation, The Open University, Vereinigtes Königreich:

„Sogar Gedanken können jetzt in Text umgewandelt und analysiert werden, da ein KI-gestützter Decoder Gehirnaktivität in Text übersetzen kann.“

11. **Ethischer Rahmen und Regulierung:** Alle internationalen, regionalen und nationalen ethischen Richtlinien für KI müssen überprüft werden. Wendy Edie, Geschäftsführerin von eCom Learning Solutions, Vereinigtes Königreich:

„Es ist wichtig, dass große Anbieter in die nationalen Strategien einbezogen werden, damit sie Einfluss auf die ethischen und sozialen Auswirkungen nehmen können.“



Wie geht es weiter?

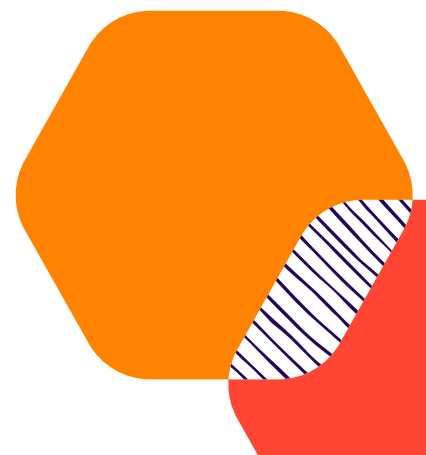
Unsere Ergebnisse weisen den Weg für zukünftige Aktivitäten. Zunächst müssen wir uns **auf Definitionen von KI einigen**, um sicherzustellen, dass wir uns auf die gleiche Art von Technologie beziehen. Dann können wir **Grundsätze für den ethischen Einsatz von KI beim Lehren, Lernen und Beurteilen aufstellen**. Es wäre außerdem hilfreich, zu identifizieren, **wie KI für bestimmte Aufgaben von Lehrenden eingesetzt werden kann und wie nicht**. In Zukunft wird KI wahrscheinlich viele Aspekte unseres Lebens verändern.

Das Bildungswesen hinkt aus vielen Gründen hinter anderen Sektoren her, aus guten Gründen (Sicherheit, Schutz des Lernprozesses) und aus weniger guten Gründen (Widerstand gegen Veränderungen, Machtstrukturen, Einkommensprobleme). Die Frage, ob diese neuen Technologien tatsächlich zu einer tiefgreifenden Veränderung der Bildungssysteme führen werden, ist Gegenstand einer laufenden Debatte.

Referenzen

Crompton, H. and Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22 (2023).

Pokrivčáková, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135–153.
<https://doi.org/10.2478/jolace-2019-0025>



Künstliche Intelligenz und Englischunterricht: Vorbereitung auf die Zukunft

© British Council 2023

1 Redman Place, London E20 1JQ, United Kingdom

www.britishcouncil.org