

The
Economist

INTELLIGENCE
UNIT

**SCHULE 2030:
LEHREN UND LERNEN FÜR
DIE ZUKUNFT**

Mit freundlicher
Unterstützung von:



Inhalt

- 3** Über die Studie
- 4** Zusammenfassung
- 7** Vorwort: Unterricht für das 21. Jahrhundert
- 8** Kapitel 1: Eine neue Ära des Unterrichts und Lernens
 - 8** Die Zentralität des Unterrichts
 - 9** Bis zur Unendlichkeit und noch viel weiter
 - 9** Abbildung 1: Neue Kompetenzen
 - 10** Abbildung 2: Mehr erreichen
- 11** Kapitel 2: Veränderung von innen
 - 11** Vorreiter
 - 12** Abbildung 3: Die Stimme einer Generation
 - 12** Bausteine der Zukunft
- 13** Kapitel 3: Aus Lücken werden Wegspuren ins Jahr 2030
 - 13** Abbildung 4: Erfahrungen in der Praxis
 - 13** Abbildung 5: Bereit zum Start
 - 14** Abbildung 6: Säulen der Gesellschaft
 - 15** Fachkräftemangel
 - 15** Auf Quereinsteiger setzen: Probater Pragmatismus
 - 16** Lebenslanges Lernen
 - 17** Abbildung 7: Diversität im Fokus
 - 17** Abbildung 8: Technologie ist kein Allheilmittel
 - 18** Dauerhafte Unterstützung für Lehrkräfte
- 20** Fazit: Flexible Strategien für ein komplexes Problem
- 22** Anhang: Vollständige Umfrageergebnisse

Über die Studie

Schule 2030: Lehren und Lernen für die Zukunft ist ein Bericht der Economist Intelligence Unit und wurde mit Unterstützung von Microsoft erstellt. Er untersucht, wie sich der Unterricht bis zum Jahr 2030 verändern wird, und beruft sich dabei auf eine Umfrage unter Berufseinsteiger*innen und Lehramtsstudierenden in Grund- und weiterführenden Schulen, eine Befragung eines Expertengremiums sowie Publikationen der Fachliteratur. Die Umfrage erfasste Positionen zu den Themen Lehrplanreform, Unterrichtsmethoden, Technologie und Arbeitsumgebung. Die 1.034 Teilnehmer setzten sich zusammen aus 500 Berufseinsteiger*innen sowie 534 Lehramtsstudierenden in zehn Ländern.¹ Außerdem möchten wir folgenden Experten für ihre Einblicke danken:

- **Thomas Arnett**, leitender Bildungsforscher am Christensen Institute
- **Diana Hincapié**, Ökonomin im Bereich Bildung der Inter-American Development Bank
- **Lucy Kellaway**, Mitgründerin von „Now Teach“, vormals Kolumnistin bei der *Financial Times*
- **Sal Khan**, Gründer der Khan Academy
- **Dirk Van Damme**, leitender Berater der OECD-Bildungsdirektion
- **Esther Wojcicki**, Lehrerin, Journalistin und Autorin
- **Yong Zhao**, Seniorprofessor im pädagogischen Fachbereich der University of Kansas

Redakteur des Berichts: Michael Gold. Autor: Adam Green.



¹ Australien, Brasilien, Kanada, Finnland, Deutschland, Polen, Südkorea, Vereinigte Arabische Emirate, Vereinigtes Königreich und Vereinigte Staaten

Zusammenfassung

Pädagogen in aller Welt versuchen, die schulische Bildung zu modernisieren, um junge Menschen besser auf das 21. Jahrhundert vorzubereiten. Personalisiertes und selbstgesteuertes Lernen, soziale und emotionale Kompetenzen sowie „problembasiertes“ Lernen, das Verknüpfungen zwischen Themen untersucht, sind nur einige der Möglichkeiten, mit denen progressive Pädagogen junge Menschen auf die Realitäten der modernen Arbeitswelt vorbereiten. Gleichzeitig verändert sich auch die Lehrerschaft: Eine neue Generation stößt in die Berufswelt vor, die erfahrenen Pädagogen wechseln in leitende Funktionen oder die Bildungspolitik. Die sogenannte Generation Z, also die nach 1997 Geborenen,² wurde 2019 zur größten Altersgruppe.³ Welche Ideen und Perspektiven bringen sie mit? Welche beruflichen Erwartungen, Ziele und Bedenken haben sie? Gibt es genügend neue Lehrkräfte, um eine Reformagenda zu ermöglichen und Aussteiger, Burnout-Betroffene und Belastung im Bildungssektor zu verringern?

Die Economist Intelligence Unit befragte gesponsert von Microsoft über 1.034 Berufseinsteiger*innen und Lehramtsstudierende in zehn Ländern zu ihrer Einstellung im Hinblick auf – und Prognosen für – die Zukunft ihres Berufsstands. Die Umfrage behandelte verschiedene Bildungsaspekte: Unterrichtsmethoden, die Rolle von Technologie, Arbeitsbedingungen und -ressourcen sowie demografische Trends. Im Verbund mit der Einschätzung eines Expertengremiums und einer umfassenden Analyse der Fachliteratur bieten die Ansichten der Befragten wichtige Einblicke in die Einflussfaktoren für die Arbeitskräfte von Morgen.

² Michael Dimock, „[Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins](#)“, Pew Research Center, 17. Januar 2019.

³ Anne Gherini, „[Gen-Z Is About to Outnumber Millennials. Here's How That Will Affect the Business World](#)“, *Inc.*, 22. August 2018.

Die nächste Generation der Lehrkräfte steht hinter den Reformen, die wir für die Bildung des 21. Jahrhunderts brauchen.

Ob Veränderung der Curricula oder Einsatz neuartiger Unterrichtsmethoden, augmentative Technologien oder dynamischere Lernräume: Die meisten Befragten befürworten progressive Reformen.

- Nahezu alle Befragten stimmen überein, dass sich das Ziel von Bildung verlagern muss: Es muss Lernende darin unterstützen, sich Kompetenzen im Bereich der Sammlung, Auswertung, Interpretation und Anwendung von Informationen anzueignen, statt diese nur auswendig zu lernen.
- Die Mehrzahl (60 %) erwartet, dass neue Lehrkräfte bis 2030 mehr Technologie nutzen werden. Die Hälfte prognostiziert, dass sie sich mehr auf das Vermitteln sozialer Werte und Diversität konzentrieren werden, und fast die Hälfte (48 %) rechnet mit einem größeren Fokus auf soziales und emotionales Lernen.
- Wenn sie die Möglichkeit hätten, würden Berufseinsteiger*innen sogar das physische Fundament der Schulausbildung überdenken: Danach befragt, wofür sie eine Förderung von 100.000 US-Dollar für ihre Schule verwenden würden, lautete die oberste Priorität: „Bessere physische Lernräume.“

Doch Lehrkräfte werden nicht mit den Kompetenzen und Werkzeugen ausgestattet, um eine Bildungsagenda der nächsten Generation umzusetzen – und ihr Optimismus könnte im Arbeitsalltag verloren gehen. Die nachrückende Lehrerschaft glaubt, dass Lehrkräfte den Lernerfolg mitbestimmen können: Acht von zehn sind der Ansicht, dass eine kompetente Lehrkraft die akademische Leistung der Lernenden um mindestens eine Note verbessern kann. Dennoch haben viele das Gefühl, dass ihr Studium sie nicht richtig vorbereitet, und der Optimismus mancher Referendar*innen für progressive Reformen nimmt abrupt ab, sobald sie ihre Stelle antreten.

- Nur 26 % sind der Ansicht, dass ihr Studium sie darauf vorbereitet hat, mit Stress und Burnout zurechtzukommen, einer Hauptursache für Lehrermangel. Bedenklich stimmt, dass Lehramtsstudierende zuversichtlicher sind als derzeit aktive Lehrkräfte: 33 % der Erstgenannten haben das Gefühl, dass ihr Studium ihnen Strategien vermittelt, mit Stress und Burnout zurechtzukommen. Bei den aktiven Lehrkräften sind dies lediglich 19 %.
- Für nur 38 % enthält ihr Studium ausreichende Vorbereitung auf den Einsatz digitaler Technologien. Eine besorgniserregende Minderheit, wenn man bedenkt, dass digitale Kompetenz in immer mehr Ländern auf dem Lehrplan steht und zudem davon auszugehen ist, dass Technologie im Klassenzimmer eine immer größere Rolle spielen wird.
- Lehrkräfte fühlen sich nicht auf den Umgang mit der Diversität ihrer Schülerschaft vorbereitet: 91 % rechnen mit einem Anstieg der Klassendiversität bis 2030, doch nur 38 % sind der Meinung, für das Unterrichten multikultureller Lerngruppen gerüstet zu sein.
- Nach Aufnahme ihrer Arbeit an einer Schule schwindet der Optimismus von Referendar*innen. Im Gegensatz zu Berufseinsteiger*innen gilt für Lehramtsstudierende:
 - Sie bewerten die Wichtigkeit von Innovationen beim Unterrichten und Lernen durchgängig höher.
 - Sie sind optimistischer, dass sie mithilfe von Technologie weniger Zeit für administrative Aufgaben aufwenden müssen.
 - Sie glauben eher, dass ihr Beruf von der Gesellschaft Anerkennung erfährt.
 - Sie sind zuversichtlicher, dass eine Lehrkraft die akademische Leistung der Lernenden um mindestens eine Note verbessern kann.



Nur

26 %

sind der Ansicht, dass ihr Studium sie darauf vorbereitet hat, mit Stress und Burnout zurechtzukommen.



Für nur

38 %

enthält ihr Studium ausreichende Vorbereitung auf die Nutzung digitaler Technologien.

Bildungsexperten und Erfahrungen aus erfolgreichen Transformationen zeigen funktionierende Strategien auf, um die Lehrerschaft im Jahr 2030 und darüber hinaus zu unterstützen. Befragte Experten und empirische Daten verweisen auf viele wirksame Möglichkeiten, um Lehrkräfte auf die Realitäten des Berufs vorzubereiten und sie im Verlauf ihres gesamten Berufslebens zu motivieren und zu inspirieren.

- Bereits das Lehramtsstudium sollte die dynamischen Lernumgebungen abbilden, die Reformer für Schulen fordern. Veraltete didaktische Konzepte sollen um Personalisierung, interaktiveres Lernen und die Schüler-Lehrer-Beziehung mit Fokus auf individuelle Unterstützung ergänzt werden.
- Relevantere Kompetenzen müssen unterrichtet werden. Ein integrierter Ansatz ist notwendig, der akademische Inhalte kombiniert mit praktischen und technischen Kompetenzen, Unterrichtsansätze für Klassen mit immer größerer Diversität und Strategien zum Burnout-Management.
- In erfolgreichen Ländern erfreut sich der Lehrberuf in der Gesellschaft eines hohen Ansehens, und auch in Ländern, in denen das Ansehen von Lehrkräften bereits zurückging, sind mit nachhaltigen Reformen Veränderungen sichtbar. Wichtig bei Spitzenreitern im Bildungsbereich wie Singapur und Finnland und in Schwellenländern wie Chile und Ecuador gleichermaßen: leistungsorientierte Karriereentwicklung, bessere Gehälter, wirksamere Lehrerevaluierung und Unterstützung beim beruflichen Werdegang.
- Bereichert werden könnte die Lehrerschaft durch die bislang nur wenig gelebte Einbindung von Quereinsteigern. Unterstützung sollten Lehrkräfte auch dabei erfahren, eigene Lösungen für lebenslange Bildung zu entwickeln, etwa im Rahmen wechselseitigen Lernens mit Kolleg*innen.



Vorwort: Unterricht für das 21. Jahrhundert

Zu Beginn des zweiten Jahrzehnts im 21. Jahrhundert ist die Stimmung unter Pädagogen unruhig. Komplexe globale Herausforderungen, insbesondere die Klimakrise, fordern eine neue Generation, die ganzheitlicher handeln kann als ihre Vorgänger. Auch haben sich moderne Volkswirtschaften bis zur Unkenntlichkeit verändert. Nun, da die Automatisierung in immer mehr Berufe eingreift, zeichnet sich eine größere Betonung auf spezifische menschliche Attribute wie emotionale Intelligenz und Empathie ab, die in Curricula bislang nicht oder wenig berücksichtigt wurde. Eine postindustrielle Landschaft, in der immaterielle Kapitalformen wie Algorithmen, Daten und Software Wohlstand schaffen,⁴ erfordert neue Kompetenzen bei jungen Menschen.

Dahingehend sind Pädagogen der Auffassung, dass adaptiveres, personalisierteres Lernen bestimmte Stärken der Lernenden fördern und Schwächen mildern kann. Sal Khan, Gründer der gemeinnützigen Khan Academy, glaubt, dass wir uns von der „Massenbildung“ fortentwickeln. Seine Forderung: „Es müssen sich nicht mehr die Lernenden an das Tempo der Lehrpläne, sondern die Lehrpläne an das Tempo der Lernenden anpassen.“

Mit der Ausrichtung der Bildungssysteme auf die Herausforderungen und Chancen des 21. Jahrhunderts verändert sich unweigerlich auch die Rolle der Lehrkräfte. Die Transformation der Bildung sollte deshalb als zentralen Bestandteil Reformen aufweisen, die Lehrkräfte besser als jetzt ausbilden und unterstützen. Laut UNESCO werden 33 Länder bis 2030 nicht ausreichend Lehrkräfte vorweisen können, um allen ihren Bürgern eine hochwertige Bildung gewährleisten zu können.⁵ Diese düstere Statistik ruft nach einem neuen Lösungsansatz, bei dem sich die Bestrebungen der Lehrkräfte mit den Stimmen der Experten, politischen Entscheider, Lernenden und der Gesellschaft als solcher vereinen, um einen gangbaren Weg zu skizzieren. Das vorliegende Themenpapier untersucht mögliche Zukunftsszenarien für den Lehrberuf in verschiedenen Kontexten und deckt die Hoffnungen, Ängste und Erwartungen eines Berufsstands auf, der in unserer Gesellschaft unverzichtbarer ist denn je.



Wir entwickeln uns von der Massenbildung fort. Es müssen sich nicht mehr die Lernenden an das Tempo der Lehrpläne, sondern die Lehrpläne an das Tempo der Lernenden anpassen.

*Sal Khan,
Gründer der Khan Academy*

⁴ J. Haskel and S. Westlake, „[Capitalism Without Capital: The Rise of the Intangible Economy](#)“, Princeton University Press, 2017.

⁵ „[Global Teacher Shortage Threatens Education 2030](#)“, UNESCO, Oktober 2015.

Kapitel 1: Eine neue Ära des Unterrichts und Lernens

Die Veränderung des Bildungswesens ist unausweichlich. Länder, die an der Spitze der Weltwirtschaft von Morgen stehen wollen, müssen ihren Weg mit einer zukunftsfähigen Bildung beginnen. Kreativität ist eine treibende Kraft hinter diesen Reformen. Die weltweit erfolgreichsten Menschen und Unternehmen sind diejenigen, die neue Lösungen finden, und nicht die mit dem meisten Kapital oder Zugang zu physischen Ressourcen. Ideen sind die Lebensader wirtschaftlichen Erfolgs in der modernen Wissenswirtschaft, und Schulen müssen mehr kreatives Denken bei den Lernenden fördern.

Diese Denkweise beginnt in China Fuß zu fassen, wo ein immer ausgeprägter Bildungsschwerpunkt auf Kreativität und Innovation zur Unterstützung sogenannter „weicher“ Faktoren wie Einstellungen, Lösungsstrategien und das intellektuelle Umfeld führt.⁶

„Es gibt andere Länder, in denen der Anteil der Nobelpreisgewinner viel höher ist [als in China]“, so Esther Wojcicki, Gründerin des Palo Alto High School Media Arts Program und einflussreiche Stimme in der Bildungspolitik. „Was genau unterscheidet sie? Die Antwort: Kreativität.“

Sal Khan räumt ein, dass Kopfschütteln und Selbstreflexion bei US-amerikanischen Pädagogen angesichts der mittelmäßigen Leistung ihres Landes in Bildungsranklisten weit verbreitet sind. Im gleichen Atemzug bezeichnet er sich jedoch selbst in puncto Innovationskultur als „amerikanischen Sonderfall“.

So konstatiert er: „Die USA sollten sich nicht fragen, wie sie ihr Bildungssystem mehr dem Finnlands oder Singapurs angleichen können. Vielmehr sollten sie überdenken, wie sie das Bildungssystem mit den

Werten und der Kultur speisen können, die aus den USA die Innovationsnation der Welt gemacht haben. Dazu gehören etwa eine Kultur der Risikobereitschaft, die Entstigmatisierung von Fehlschlägen, Offenheit, die Auflösung hierarchischer Krusten und auf effektive Zusammenarbeit gepolte Handlungsweisen.“

Die Zentralität des Unterrichts

Lehrkräfte sind für diese Aufgabe entscheidend. Wie Pädagogen vorgehen und welche Werkzeuge sie nutzen, muss sich bis 2030 weiterentwickeln, wenn wir Fortschritte verzeichnen wollen. Dahingehend sprudelt eine Reihe an Innovationen im Lehrberuf förmlich nach oben. Esther Wojcicki koppelt Kreativität bei Lernenden direkt an autonomes Lernen. Sie setzt sich dafür ein, selbstgesteuertes Lernen mit „20 % Zeit“ fest in Lehrplänen zu integrieren. Es soll sich dabei um „Zeit für Innovationen oder ‚unkonventionelle Ideen‘ handeln, in der die Lernenden die Freiheit haben, vorzubringen, was sie tun und lernen wollen und ebenso wie sie es tun wollen.“ Das kann auch für die Lehrkräfte spannend und anregend sein und ihr Interesse am weiteren Unterricht beflügeln, so Wojcicki.

Weitere Beispiele: phänomenbasiertes Lernen, bei dem fächerübergreifend unterrichtet wird, multidisziplinäre Lernmodule, bei denen die Interaktionen zwischen Fächern anhand von Themenbereichen wie Klimawandel untersucht werden, die sich nicht in einem einzelnen akademischen Sachkreis bündeln lassen⁷, und Reformen, die abstraktes Denken, reale Wissensanwendung, Zusammenarbeit und Problemlösung stärker fördern.⁸



Lernende sollten eine Zeit für Innovationen oder „unkonventionelle Ideen“ erhalten, in der sie die Freiheit haben, vorzubringen, was sie tun und lernen wollen und ebenso wie sie es tun wollen.

*Esther Wojcicki,
Palo Alto High School*

⁶ R. Lee und Y. Yuan, „[Innovation Education in China: Preparing Attitudes, Approaches, and Intellectual Environments for Life in the Automation Economy](#)“, in: Gleason N. (Hrsg.), „[Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution](#)“, Palgrave Macmillan, Singapur, 22. Juni 2018.

⁷ V. Symeonidis und J. Schwarz, „[Phenomenon-Based Teaching and Learning through the Pedagogical Lenses of Phenomenology: The Recent Curriculum Reform in Finland](#)“, *Forum Oświatowe*, 28(2), 31–47, Dezember 2016.

⁸ C. Tan und C. Ng, „[Assessment Reform in Shanghai: Issues and Challenges](#)“, *International Journal of Educational Reform*, 27(3), 291–309, 1. Juli 2018.

Auch die Lehrpläne entwickeln sich mittlerweile weiter, um Lernende auf den rasanten Wandel von Herausforderungen und Chancen der digitalen Transformation vorzubereiten. Beispielsweise halten Fächer rund um „Online-Bürgerschaft“ Einzug in Lehrpläne, um Lernenden kritische Denkprozesse zu vermitteln und sie so für Falschnachrichten und Fehlinformationen zu sensibilisieren. Auch Onlineverhalten rund um Cyber-Mobbing, Trolling und Hassreden wird verstärkt thematisiert. Und gleichzeitig wird es immer wichtiger, junge Menschen zu Fragen rund um Datenschutz und -sicherheit zu sensibilisieren.

Bis zur Unendlichkeit und noch viel weiter

Technologie ist die Triebfeder vieler dieser Innovationen. Thomas Arnett, leitender Bildungsforscher am Christensen Institute, einem Think-Tank, sieht dank Technologie insbesondere zwei Chancen für den Unterricht. Zum einen soll sich wiederholende oder prozedurale Arbeit ersetzt werden, damit sich Lehrkräfte mehr auf sinnstiftendere Tätigkeiten konzentrieren können. Zu nennen ist hier etwa die automatisierte Benotung von Aufgaben zu Grundlagenkenntnissen in Rechtschreibung und Grammatik, um Lehrkräften mehr Zeit zur Evaluierung von Elementen wie kritischem Denken zu verschaffen. Diese Art abstrakter Aufgaben ist in den oberen Stufen der einflussreichen Lern-Taxonomie anzusiedeln, die vom US-Bildungspsychologen Benjamin Bloom im 20. Jahrhundert entwickelt wurde: „erschaffen“, „evaluieren“ und „analysieren“.⁹ Die Befragten prognostizieren außerdem, dass die Technologie selbst diese Arten intellektueller Kompetenzen in den Lernenden ausbilden könnte.



Abbildung 1: Neue Kompetenzen

Die beiden wichtigsten Fähigkeiten, die Lernende laut den Befragten mittels Technologie entwickeln können



Informationen im eigenen Leben oder in einem neuen Kontext umsetzen



Aus Daten Beziehungen oder Muster ableiten

Quelle: Economist Intelligence Unit

⁹ Patricia Armstrong, „[Bloom's Taxonomy](#)“, Vanderbilt University Center for Teaching.

Das zweite große Potenzial neuer Technologien liegt laut Arnett in der Erweiterung und Ergänzung von Unterrichtsmethoden. Die Ergebnisse unserer Umfrage weisen motivierendere Lernerfahrungen als größten Vorteil von Technologie im Unterricht aus. Hierzu erläutert Arnett, dass Hilfsmittel wie intelligente Whiteboards die Rolle der Lehrkraft in einem herkömmlichen Unterrichtszusammenhang verbessern können, während andere Technologien ihre Möglichkeiten aktiv erweitern. MinutePhysics, ein YouTube-Bildungskanal, vermittelt Lernenden mit Animationen Wissen in ganz unterschiedlichen Themenbereichen – sei es, warum Lichtphotonen Schatten werfen oder warum das Sonnensystem flach ist.¹⁰

Auch die Geisteswissenschaften können von der Erweiterung um virtuelle Erfahrungen profitieren, beispielsweise beim Erkunden von Kulturstätten. „Man kann nicht einfach alle Exponate aus dem Britischen Museums in sein Klassenzimmer schaffen, aber [durch Technologien] wird das nun möglich“, so Yong Zhao, Professor für Bildung an der University of Kansas.

Sal Khan glaubt, dass Technologien den Pädagogen mehr Einblicke ermöglichen, da Fähigkeiten der Lernenden erfasst werden, die von konventionellen Leistungsmessungen übergangen würden. Wie Lehrkräfte urteilen, evaluieren und berichten, könnte sich dadurch grundlegend ändern. Er merkt an: „Das akademische Zeugnis der Zukunft weist nicht nur die Noten für die einzelnen Fächer auf, sondern auch ein Portfolio der Dinge, die die Lernenden geschaffen haben. Es könnte beispielsweise eine [digitale] Plattform geben, [mit der die Lernenden] an Herausforderungen arbeiten, die von den Mitschülern evaluiert werden. Dabei könnten Lernende etwa im Hinblick auf Humor oder Kommunikation Spitzenbewertungen erzielen – Dinge, die so für gewöhnlich nicht im Zeugnis erscheinen, aber unglaublich wichtig sind.“ Studien belegen zudem, dass die Technologie bei der Überbrückung des formalen und so genannten informellen Lernens, das außerhalb des Klassenzimmers stattfindet, eine Rolle spielt und dass die Lehrkräfte hierbei Unterstützung benötigen.¹¹

Diana Hincapié, Bildungsökonomin der Inter-American Development Bank, weist darauf hin, dass Technologie ebenso den Unterricht als solchen grundsätzlich

erweitern kann, etwa durch Erreichen von Lernenden in strukturschwachen Regionen. In Brasiliens ländlichen Amazonasgebieten sind Lernende nunmehr in der Lage, mit Lehrkräften in Tausenden von Kilometern Entfernung in Kontakt zu treten. Ermöglicht wird dies über eine Kopplung von Fernsehgeräten mit Satelliten. Die Pädagogen vermitteln dabei in Echtzeit Lernpläne und Schulstunden in ansprechenden Video- und Animationsformaten.¹²

Über 300.000 junge Brasilianer*innen haben bereits an der Initiative teilgenommen, durch die die Zahl der Schulabbrecher zwischen 2008 und 2011 um fast die Hälfte zurückging.¹³ Derartige Herausforderungen mögen im Amazonasgebiet zwar besonders ausgeprägt sein, sind jedoch nicht darauf begrenzt. Viele abgelegene Gegenden können nicht ausreichend Lehrkräfte einstellen bzw. halten. 39 % der ländlichen Schulen in den USA etwa haben Schwierigkeiten, die Stellen für jedes Fach zu besetzen.¹⁴



Abbildung 2: Mehr erreichen

Die drei wichtigsten wahrgenommenen Vorteile von Technologie im Unterricht

(% der Befragten)



36 %

Motivierendere
Lernerfahrungen



31 %

Ermöglicht
selbstgesteuertes Lernen



30 %

Bereitet Schüler auf einen
technologieorientierten
Arbeitsmarkt vor

Quelle: Economist Intelligence Unit

¹⁰ [Website von MinutePhysics](#)

¹¹ C. Lewin und A. Charania, „Bridging Formal and Informal Learning Through Technology in the Twenty-First Century: Issues and Challenges“, in: J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen und K. W. Lai. (Hrsg.), „Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education“, Springer International Handbooks of Education, 2018.

¹² „Teaching via TV in the Amazon“, Inter-American Development Bank.

¹³ Ibid.

¹⁴ Kelly Latterman und Sarah Steffes, „Tackling Teacher and Principal Shortages in Rural Areas“, National Conference of State Legislatures, LegisBrief, 25(40), Oktober 2017.

Kapitel 2: Veränderung von innen

Unterricht im Jahr 2030 wird nicht nur durch Technologien, Lehrplanänderungen und neue Methoden bestimmt. Das Kollegium selbst verändert und erneuert sich, wenn die nächste Generation Lehrkräfte ihre Ideen und Erfahrungen mitbringt. Welche Auswirkungen werden sie auf den Berufsstand haben? Wie lauten ihre Hoffnungen, Ängste und Prognosen für die Zeit inner- und außerhalb des Klassenzimmers? Unsere Umfrage unter Berufseinsteiger*innen und Lehramtsstudierenden deckt die Ansichten, Meinungen und Prioritäten dieser Gruppe auf. Sie stimmt mit vielen im ersten Kapitel skizzierten Reformen überein, lenkt den Fokus aber auch auf wichtige Bereiche, in denen sich der Lehrkörper nicht ausreichend auf das Klassenzimmer von Morgen vorbereitet fühlt.

Vorreiter

Fast alle Befragten stimmen darin überein, dass sich die Art und Weise des Unterrichtens verändern muss, um Lernenden zu vermitteln, wie Wissen aufgebaut, interpretiert und angewendet, nicht nur auswendig gelernt wird. Sie glauben an den „Lehrereffekt“ – dass Lehrkräfte ein wesentlicher Faktor für Lernerfolg und -begeisterung der Lernenden sind.¹⁵ Acht von zehn Befragten vertreten die Auffassung, dass eine kompetente Lehrkraft den Schnitt eines Lernenden um mindestens eine Note verbessern kann.¹⁶

Alles andere als eingeschüchtert von Innovation glaubt eine Mehrzahl (60 %), dass neue Lehrkräfte bis 2030 mehr Technologie nutzen werden, wobei die Hälfte der Meinung ist, dass Technologie den Unterricht eher unterstützen als ersetzen sollte. „Das Technologiezeitalter mit Lernanalytik, KI im Klassenzimmer und integrierten Systemen wird die Rolle der Lehrkraft nicht abwerten“, so Dirk Van Damme, leitender Berater der OECD-Bildungsdirektion. „Ganz im Gegenteil: Lehrkräfte sollten die Lernenden weiterhin anleiten, aber anders als früher, mit einem breiteren Repertoire an Kompetenzen und eingebettet in ein technologiebetontes Umfeld.“

Ein großer Teil der Befragten (48 %) glaubt, dass sich neue Lehrkräfte bis 2030 mehr auf soziales und emotionales Lernen konzentrieren werden. Das beruht teilweise auf sich verdichtenden Hinweisen, dass Charakterzüge und Mindset für ein erfolgreiches und glückliches Leben ebenso wichtig sind wie die klassische akademische Begabung. Gleichwohl ist es auch eine Reaktion auf den alarmierenden Anstieg an Depressionen und Angstzuständen unter jungen Menschen. Offensichtlich ist dieser etwa in den USA,¹⁷ in Irland,¹⁸ Deutschland¹⁹ und im Vereinigten Königreich²⁰.



Das Technologiezeitalter mit Lernanalytik, KI im Klassenzimmer und integrierten Systemen wird die Rolle der Lehrkraft nicht abwerten.

*Dirk Van Damme,
OECD*

¹⁵ B. Nye, S. Konstantopoulos und L. Hedges, „[How Large are Teacher Effects?](#)“, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(3), 237–257, Herbst 2004.

¹⁶ Die Formulierung „kompetente Lehrkraft“ wurde bewusst nicht definiert, damit die Befragten ihre eigene Interpretation anwenden konnten.

¹⁷ R. Mojtabai, M. Olfson und B. Han, „[National Trends in the Prevalence and Treatment of Depression in Adolescents and Young Adults](#)“, *Pediatrics*, 138(6), Dezember 2016.

¹⁸ David Kearns, „[Steep rise in young people reporting anxiety in Ireland, UCD report finds](#)“, University College Dublin, 19. November 2019.

¹⁹ „[More German students suffering from depression, anxiety, panic attacks](#)“, *Deutsche Welle*, 23. Februar 2018.

²⁰ Haroon Siddique, „[Mental health disorders on rise among children](#)“, *The Guardian*, 22. November 2018.

Yong Zhao glaubt, dass Lehrkräfte ihre Rolle erweitern und „Trainer, Mentoren, Projektleiter, Wissenskuratoren und Gruppenorganisatoren werden. Eine Lehrkraft kann [jetzt] Möglichkeiten finden, um die Lernenden zu inspirieren und zu motivieren, statt einfach nur Frontalunterricht abzuliefern. Sie kann sagen: ‚Ich verstehe dich als Mensch, ich weiß, was du gut kannst, ich kenne deinen Hintergrund und weiß, wie dieser am besten zur Geltung kommt. Darum kann ich dir dabei helfen, deine individuellen Stärken einzusetzen und aus ihnen einen erfolgreichen Lebensweg zu formen.‘“

Bausteine der Zukunft

Neue Lehrkräfte könnten das Fundament der Bildung sogar wortwörtlich in Frage stellen, nämlich ihre räumlichen Gegebenheiten. Danach befragt, wofür sie eine Förderung von 100.000 US-Dollar für ihre Schule verwenden würden, lautete die oberste Priorität: „Bessere physische Lernräume“. Dies korreliert mit – und ist voraussichtlich sogar notwendig für – Innovationen der Bildungsagenda des 21. Jahrhunderts. Die Verlagerung hin zu interaktiverem Lernen, Zusammen- und Projektarbeit sowie autonomen Lernzeiten stellt die physische Architektur von Schulen grundlegend in Frage. Studien lassen in der Tat vermuten, dass Räumlichkeiten eine erhebliche Auswirkung auf die Lernleistung haben können. Die Unterschiede bei den physischen Merkmalen von Klassenzimmern erklären laut einer Studie 16 % der im Laufe eines Jahres beobachteten Varianz beim Lernfortschritt.²¹

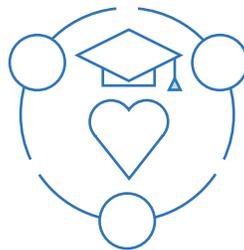
„Der Vorteil, statt Schulgebäuden, Klassenzimmern und per Klingel vorgegebenen Unterrichtsstunden ein System zu haben, in dem die Lernenden gemäß ihren Fähigkeiten vorangehen, wird offensichtlich“, so Arnett. „Statt nur die zu behandelnden Inhalte zu strukturieren, müssen Lehrkräfte die Interessen der Lernenden und ihre bevorzugten Lernmethoden ermitteln, um dann einen auf diese Bedürfnisse abgestimmten Wissenserwerb zu unterstützen.“

Abbildung 3: Die Stimme einer Generation
Wie werden neue Lehrkräfte den Beruf bis 2030 verändern?
(% der Befragten)



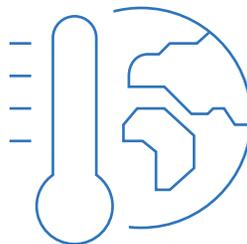
60 %

Integration von
neuen Technologien



48 %

Mehr Fokus auf
soziales und
emotionales Lernen



47 %

Zusätzliche
Unterrichtszeit für
globale Themen wie
Klimawandel

Quelle: Economist Intelligence Unit



Danach befragt, wofür sie eine Förderung von 100.000 US-Dollar für ihre Schule verwenden würden, lautete die oberste Priorität: „Bessere physische Lernräume“.

²¹ P.S. Barrett, Y. Zhang, F. Davies und L. C. Barrett, „*Clever classrooms: Summary report of the HEAD project*“, University of Salford, 2015.

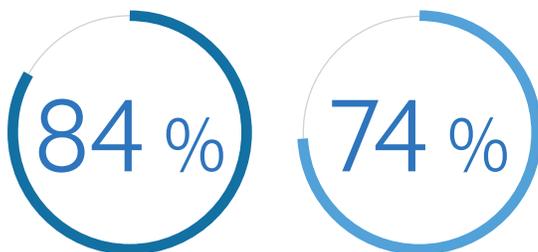
Kapitel 3: Aus Lücken werden Wegspuren ins Jahr 2030

Während unsere Umfrage zeigt, dass neue Lehrkräfte frischen Wind ins Klassenzimmer bringen wollen – und dabei auch aneinander glauben – sehen sie sich erheblichen Hindernissen gegenüber. Da ist zum einen die Arbeit selbst, die das Vertrauen der Lehrkräfte in die Auswirkungen der untersuchten Veränderungen zu mindern scheint. Zur Veranschaulichung: Lehramtsstudierende bewerten die Wichtigkeit von Innovationen und Veränderung beim Unterrichten und Lernen durchgängig höher als Berufseinsteiger*innen, und zwar um statistisch signifikante Werte (siehe Abbildung 4). Lehramtsstudierende sind optimistischer, dass Technologie ihnen dabei helfen wird, weniger Zeit für administrative Aufgaben aufzuwenden. Im Vergleich mit Berufseinsteiger*innen schätzen mehr von ihnen ihren Beruf als anerkannt in der Gesellschaft – ein Bereich, in dem sich auch nach Land riesige Unterschiede zeigen (siehe Abbildung 6). Außerdem sind Lehramtsstudierende zuversichtlicher, dass die Lehrkraft ein wichtiger Faktor für Lernerfolg und -begeisterung ist.

Abbildung 5: Bereit zum Start

Eine kompetente Lehrkraft kann die akademische Leistung der Lernenden um mindestens eine Note verbessern
(% derjenigen, die zustimmen)

Lehramtsstudierende Berufseinsteiger*innen

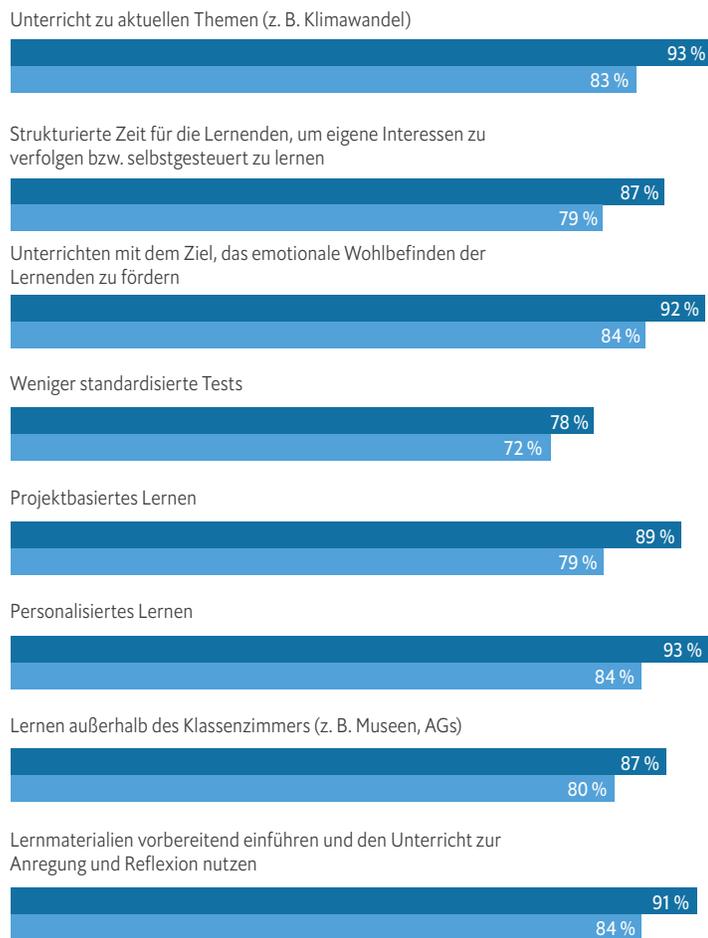


Quelle: Economist Intelligence Unit

Abbildung 4: Erfahrungen in der Praxis

Wie wichtig ist bzw. wie wichtig glauben Sie wird Folgendes bei Ihrem Lehransatz sein?
(% der Befragten)

Lehramtsstudierende Berufseinsteiger*innen



Quelle: Economist Intelligence Unit

Eine Gruppe, deren Mindset unbedingt eine Neuausrichtung braucht, sind laut Experten die Eltern. „Die wichtigste Veränderung, die wir brauchen: Die Gesellschaft muss verstehen, dass der Unterricht im 21. Jahrhundert anders ist“, hält Esther Wojcicki fest. „Und sie muss die Lehrkräfte unterstützen, die diese Veränderungen umsetzen. Zurzeit sind Lehrkräfte sehr vorsichtig, was Veränderungen angeht, weil sie die Eltern nicht verstimmen wollen. Ein Problem, das mir bei meinen eigenen Änderungen begegnet ist, waren Eltern, die mir sagten: ‚Ich will nicht, dass mein Kind an Ihrem Experiment teilnimmt.‘“

Es existieren jedoch auch tiefere strukturelle Probleme, Burnout etwa. Gerade einmal 26 % der Befragten sind der Ansicht, dass ihr Studium sie darauf vorbereitet hat, mit Stress und Burnout zurechtzukommen, einem enormen Problem für einen Berufsstand, der Nachwuchssorgen hat. Stress bzw. Burnout stellen laut Prognosen auch den wichtigsten gemeinsamen Faktor dar, der junge Menschen bis 2030 von der Lehreraufbahn abhalten wird. Auch hier sind die Lehramtsstudierenden optimistischer: 33 % meinen, dass ihr Studium sie auf Burnout vorbereitet hat, verglichen mit 19 % der Berufseinsteiger*innen. Die Vermutung liegt nahe, dass die Arbeit anstrengender ist als zunächst im Studium vermittelt.



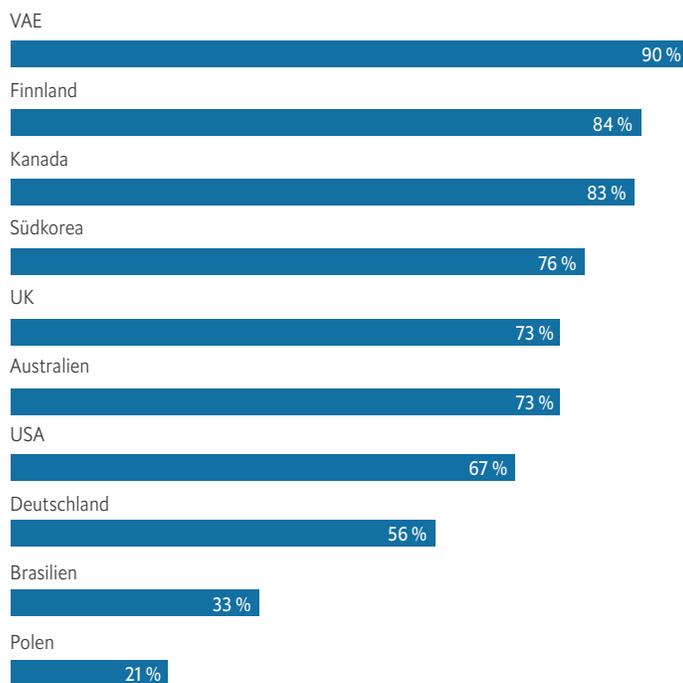
Zurzeit sind Lehrkräfte sehr vorsichtig, was Veränderungen angeht, weil sie die Eltern nicht verstimmen wollen. Ein Problem, das mir bei meinen eigenen Änderungen begegnet ist, waren Eltern, die mir sagten: ‚Ich will nicht, dass mein Kind an Ihrem Experiment teilnimmt.‘“

*Esther Wojcicki,
Palo Alto High School*

Abbildung 6: Säulen der Gesellschaft

Wie wird der Lehrberuf in Ihrem Land gesehen?

(% derjenigen, die „gut angesehen“ angaben; nach Land)



Quelle: Economist Intelligence Unit

Fachkräftemangel

Lehrermangel ist in vielen Ländern ein Problem. Teils spiegelt dies sozioökonomische Veränderungen wider, die als positiv angesehen werden könnten, insbesondere das steigende Bildungsniveau von Frauen und ihre größer werdenden Chancen am Arbeitsmarkt. Hincapié verweist darauf, dass sich in Lateinamerika vormals die meisten Frauen für eine Laufbahn als Lehrerin entschieden – völlig unabhängig von individuellen Talenten und Fähigkeiten. Mit der Erweiterung ihrer beruflichen Perspektiven wenden sich viele nun anderen Tätigkeiten zu.

Die anstrengenden Realitäten des Berufsbilds wirken ganz klar abschreckend. Lehrkräfte im Vereinigten Königreich leiden wie ihre Kollegen vielerorts unter einer hohen Arbeitsbelastung sowie schlechter Vereinbarkeit von Beruf und Freizeit und machen einen Mangel an Ressourcen bei sich aus. In einigen Fällen fühlen sie sich auch nicht ausreichend von ihren Vorgesetzten unterstützt, insbesondere, wenn es um den Umgang mit Schülerverhalten geht.²² Bezeichnenderweise waren die Arbeitsbedingungen von Lehrkräften in den vergangenen Jahren in verschiedenen Ländern Wahlkampfthema.^{23,24}

Mehr Nachwuchs nachhaltig für den Beruf zu interessieren und dafür zu sorgen, dass er bleibt, erfordert Veränderungen auf mehreren Ebenen: Anwerbung, Ausbildung, Bindung und lebenslanges Lernen. Die Anwerbungsstrategien müssen sich weiterentwickeln und neue Möglichkeiten aufdecken, um den Bewerberpool zu erweitern. Hierzu gibt es eine Reihe neuer Initiativen (siehe Kasten).



Hincapié verweist darauf, dass sich in Lateinamerika vormals die meisten Frauen für eine Laufbahn als Lehrerin entschieden – völlig unabhängig von individuellen Talenten und Fähigkeiten. Mit der Erweiterung ihrer beruflichen Perspektiven wenden sich viele nun anderen Tätigkeiten zu.

Diana Hincapié,
Inter-American Development Bank

Auf Quereinsteiger setzen: Probater Pragmatismus

Lucy Kellaway, erfolgreiche Kolumnistin für die *Financial Times*, entschied sich mit rund 50 zu einer radikalen beruflichen Veränderung und wollte Lehrerin werden. Was sie dabei erlebte, war trotz des in England herrschenden Lehrermangels ernüchternd. „Als ich mich bewarb, war der Standardweg kompliziert, die Unterlagen [beispielsweise Hochschulnachweise] auf 22-Jährige zugeschnitten.“ Sie war überzeugt, es müsse noch anderen gehen wie ihr. Anderen, „die zwar beruflichen Erfolg in einem lukrativen oder gar glamourösen Bereich hatten, aber [befürchteten], keinen Beitrag zur Gesellschaft geleistet zu haben – wie dies etwa der Lehrberuf tut.“

„Now Teach“ bietet Bildungsmöglichkeiten, Mentoring, ein Netzwerk an Kolleg*innen und logistische Unterstützung mit Schwerpunkt auf öffentliche weiterführende Schulen in strukturell schwachen Bezirken. Die Organisation hat bislang über 200 Quereinsteigern dabei geholfen, eine Stelle an 70 Schulen zu finden, wobei der Schwerpunkt in Mangeldisziplinen wie Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik und Fremdsprachen liegt. Sie kommen aus den verschiedensten Branchen, z. B. Medien, Finanzwesen, öffentlichem Dienst und IT, und sind besonders gut ausgebildet: 13 % haben einen Dokortitel und 41 % einen Master-Abschluss. „Now Teach“ hilft Bewerber*innen dabei, die nötigen Qualifikationen zu erwerben (auch im Rahmen von Gleit- oder Teilzeitarbeit), die für sie am besten passenden Fächer zu finden und bei Bedarf ein Stipendium zu beantragen. Außerdem bietet die Organisation berufsbegleitende Unterstützung und Mentoring und hat Studien zur Rolle der Gleitzeit bei der Verringerung des Lehrermangels in England in Auftrag gegeben.²⁵

Rund 27.000 Lernende werden im Schuljahr 2019–20 von „Now Teach“-Lehrkräften unterrichtet. Kellaway ist überzeugt, dass berufs- und lebenserfahrene Quereinsteiger frische Perspektiven mitbringen, die für die Lernenden außerordentlich wertvoll sein können. Da sie finanziell oft besser abgesichert sind als jüngere Lehrkräfte, können sie beim Aufrütteln festgefahrener Denkmuster an Schulen auch mehr wagen, argumentiert sie.

²² „Summary and recommendations: teacher well-being research report“, Ofsted, 22. Juli 2019.

²³ Dylan Scott, „Kamala Harris’s plan to dramatically increase teacher salaries, explained“, *Vox*, 26. März 2019.

²⁴ „Brazil’s 2018 campaign kicks off: here are the candidates proposals“, *The Brazilian Report*, 16. August 2018.

²⁵ „Building Flexibility into Secondary Schools: Summary“, *Now Teach*, 4. Juli 2019.

Auch das Lehramtsstudium und Fortbildungen müssen sich weiterentwickeln. Laut Experten stehen aktuelle Ansätze nicht im Einklang mit den dynamischen Lernumfeldern, die progressive Pädagogen für das Klassenzimmer von Morgen fordern. „Im Lehramtsstudium gilt oft das Prinzip des Frontalunterrichts: ein Vorlesungssaal, viele Studierende und fertig“, so Khan. „Wer noch nie ein Klassenzimmer erlebt hat, in dem alle im eigenen Tempo lernen, es viel Interaktion durch wechselseitiges Lernen gibt, die Lehrkraft durch den Raum gehen, einzelnen Schülern helfen und so eine Art Dirigentin dieses Orchesters sein kann, findet es schwieriger, das selbst umzusetzen.“



Wer noch nie ein Klassenzimmer erlebt hat, in dem alle im eigenen Tempo lernen, es viel Interaktion durch wechselseitiges Lernen gibt, die Lehrkraft durch den Raum gehen, einzelnen Schülern helfen und so eine Art Dirigentin dieses Orchesters sein kann, findet es schwieriger, das selbst umzusetzen.

Sal Khan,
Gründer der Khan Academy

Lebenslanges Lernen

Außerdem müssen Lehrkräfte besser darauf vorbereitet werden, den sich verändernden sozialen Realitäten gerecht zu werden, die sie im Klassenzimmer vorfinden. Die überwiegende Mehrzahl der Befragten (91 %) rechnet damit, dass die Klassendiversität – auch kulturell, ethnisch und linguistisch – bis 2030 zunehmen wird. Die Hälfte ist der Ansicht, dass die nächste Generation sich mehr auf das Vermitteln sozialer Werte wie z. B. Diversität konzentrieren wird. In der Realität ist das leichter gesagt als getan, da multikulturelle Klassen Konflikt- und Stressquellen sein können, wenn die Lehrkräfte nicht mit den geeigneten Hilfsmitteln ausgestattet sind.

Eine Studie in den Niederlanden, in denen 2,7 Mio. der 4 Mio. Einwanderer der ersten oder zweiten Generation aus nicht westlichen Ländern stammen, ergab, dass Burnout am häufigsten Lehrkräfte in Haupt- und Berufsschulen betrifft, in denen auch der Anteil der kulturell und ethnisch diversen Klassen am höchsten ist.²⁶ Zwischen 2013 und 2018 ergab die Lehrkräftestudie der OECD, TALIS (Teaching and Learning International Survey), in der eine Viertelmillion Lehrkräfte in 48 Ländern befragt wird, einen Anstieg der Lehrkräfte mit „hohem Bedarf“ an Schulungen zu multikulturellem und multilinguaem Unterricht. Nur 35 % der Lehrkräfte gaben an, dass eine solche Schulung zu ihrem Studium gehörte.²⁷ „Lehrkräfte sind unzulänglich auf den Umgang mit extrem diversen Klassen vorbereitet“, so Dirk Van Damme.

²⁶ A. Dubbeld, N. de Hoog, P. den Brok und M. de Laat, „Teachers' multicultural attitudes and perceptions of school policy and school climate in relation to burnout“, *Intercultural Education*, 30(6), 599–617, 11. Januar 2019.

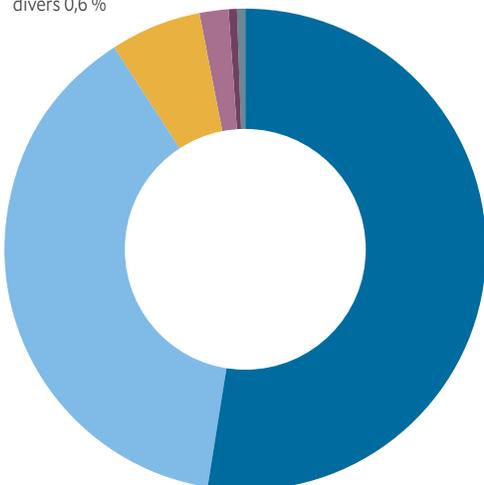
²⁷ *TALIS 2018 Results (Volume I)*, OECD, S. 16

Zudem sind Lehrkräfte nicht ausreichend in der Nutzung digitaler Technologien geschult. Während unsere Befragten angeben, dass mehr Technologie der Hauptfaktor sein wird, mit dem Berufseinsteiger*innen den Berufsstand verändern, haben nur 38 % das Gefühl, dass das Lehramtsstudium sie entsprechend darauf vorbereitet. „Die Dozenten sind mit das größte Problem“, so Dirk Van Damme. „Sie sind realitätsfern. Sie erwarten, dass Lehramtsstudierende das Technologieproblem ganz einfach selbst lösen – weil sie ja Digital Natives sind.“ Er merkt an, dass TALIS-Befragte wiederholt Technologieschulungen als eines der wichtigsten beruflichen Fortbildungsbedürfnisse nennen. Dies auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der effektive Einsatz von Technologien im Klassenzimmer viele Hürden überwinden muss. Diese Erkenntnis deckt sich mit unserer Umfrage (siehe Abbildung 8).

Abbildung 7: Diversität im Fokus

Wie prognostizieren Sie die Weiterentwicklung der kulturellen Diversität (multiethnisch, multikulturell und multilingual) der Lernenden, die Sie bis 2030 unterrichten (werden)?

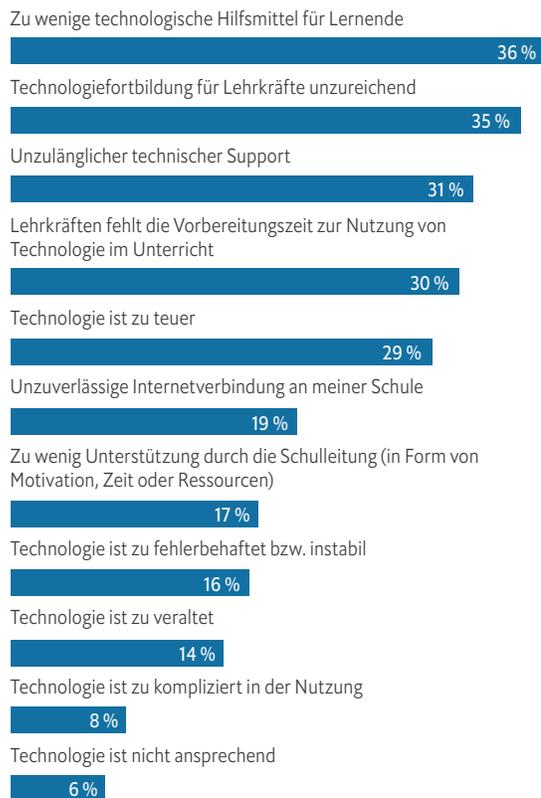
(% der Befragten)



Quelle: Economist Intelligence Unit

Abbildung 8: Technologie ist kein Allheilmittel

Worin bestehen die größten Hürden für positive Bildungsergebnisse mit Technologie im Unterricht? (% der Befragten)



Quelle: Economist Intelligence Unit

Das Lehramtsstudium zu verbessern bedeutet nicht einfach, es mit mehr akademischen Inhalten vollzupacken, insistiert Van Damme. So kann es eines praxisnäheren Lösungsansatzes bedürfen, um Lehrkräfte auf die Realitäten des Berufs vorzubereiten. Positiv hebt er dabei das System in Deutschland und der Schweiz hervor, beide auch Vorreiter im Hinblick auf betriebliche Ausbildung. Bei der PISA-Studie als wichtiger OECD-Initiative zur Erfassung der Lernleistung ist Deutschland zudem eines der wenigen europäischen Länder mit einem Aufwärtstrend bei den Ergebnissen.

Dauerhafte Unterstützung für Lehrkräfte

Zu Personalanwerbung und Fortbildung sollte eine dritte Säule hinzukommen: die Bindung. Dass Lehrkräfte im Beruf motiviert bleiben und sich laufend verbessern, ist entscheidend. Dabei essenziell ist es auch, die Reputation des Berufsstands zu verbessern. In Singapur und Finnland ist der Zugang zum Lehramtsstudium bekanntermaßen stark umkämpft, doch auch einkommensschwächere Länder haben erfolgreiche Reformen eingeführt. Ecuador hat 2009 die Lehrergehälter verdoppelt und gleichzeitig eine landesweite Einstellungsprüfung, Lehrerevaluationen und Anreize für besonders gute Lehrkräfte eingeführt. Die Verbesserungen der Lernleistungen gehörten zwischen 2006 und 2013 zu den höchsten in Lateinamerika.²⁸

Auch Chile, Kolumbien und Peru haben daran gearbeitet, den Berufsstand in seinem Ansehen zu fördern. Eine Kombination aus leistungsorientierter Karriereentwicklung, verbesserten Lehrerevaluierungssystemen und Unterstützung bei der beruflichen Weiterbildung hat die Unterrichtslandschaft in diesen Ländern verändert, erklärt Hincapié. Auch die Politik kann gute Leistung mit Anreizen verknüpfen: In England läuft ein Pilotprojekt, das Lehrkräften mit zehn Dienstjahren ein Sabbatjahr ermöglicht.²⁹

Durch lebenslanges Lernen können Lehrkräfte ihre Methoden weiterentwickeln und zu wahren Meistern werden. Studien belegen, dass innovative Unterrichtsmethoden häufiger bei Lehrkräften beobachtet werden, die mehr Fortbildungen besucht haben.³⁰ Doch lebenslanges Lernen scheitert oft an der Umsetzung. „[Fortbildungen] finden oft am Ende eines sehr langen, anstrengenden Tages statt, wenn man nichts weniger tun möchte als einem Trainer zuzuhören, die einem sagt, wie man seine Arbeit besser macht, wenn man ohnehin nur gerade so klarkommt“, so Lucy Kellaway, Gründerin der Lehrerpraktikumsorganisation „Now Teach“. „Da kommt kaum das Gefühl auf, an einer lebenslangen Verfeinerung seiner Technik zu arbeiten.“

²⁸ B. Schneider, P. Estarellas und B. Bruns, „The Politics of Transforming Education in Ecuador: Confrontation and Continuity, 2006–2017“, *Comparative Education Review*, 63(2), 259–280, Mai 2019.

²⁹ Nicola Slawson und Richard Adams, „Teachers to be offered year’s paid sabbatical to improve retention“, *The Guardian*, 3. Mai 2018.

³⁰ „Innovative Teaching and Learning Research: 2011 Findings and Implications“, ITL Research.

Es gibt spannendere, weniger strukturierte Möglichkeiten, um Lehrkräfte zu konstanter Verbesserung zu motivieren. Eine ist die Inspiration und Unterstützung durch Hospitationen. Das dabei entstehende Zusammengehörigkeitsgefühl schweißt zusammen, schwört die Beteiligten auf ein gemeinsames Ziel ein. Die Wissenschaft hat in den vergangenen Jahrzehnten Beweise geliefert: Die Effizienz des Lehrerkollektivs, die gemeinsame Überzeugung, dass man die Lernenden positiv beeinflussen kann, sowie mehr Kontakt zu engagierten Trainern steht intensiv im Zusammenhang mit größeren Lernerfolgen.^{31,32,33}

Im Gegensatz dazu gibt es abschreckende Belege für die Gefahren einer hierarchisch oktroyierten Bildungsreform. Eine britische Studie argumentiert, dass das Engagement der Lehrerschaft durch bürokratische Veränderungen auf Leitungsebene ausgehöhlt wird. Aufgeführt werden hier Faktoren wie das Festlegen von Leistungszielen, übermäßig strikte Hierarchien und starr vorgeschriebene Strukturen. Die Autoren sind der Ansicht, dass Reformen im Hinblick auf negative Auswirkungen auf berufliche Identität und Zufriedenheit der Lehrkräfte evaluiert werden müssen.³⁴ Lebenslanges Lernen oder Lehrerevaluierungen, beides unentbehrliche Aspekte für den langfristigen Erhalt der Unterrichtsqualität, könnten leicht in die Irre laufen, falls sie zwingend vorgeschrieben werden.



Lehrkräfte müssen bei anderen Lehrkräften hospitieren können, die ihre Arbeit wirklich gut machen. Nichts ist beeindruckender und begeistert mehr für die eigene Tätigkeit als einer Meisterin ihres Fachs zuzusehen.

Lucy Kellaway,
Now Teach



³¹ R. Anderson, M. L. Greene und P. S. Loewen, „Relationships among teachers’ and students’ thinking skills, sense of efficacy, and student achievement“, *Alberta Journal of Educational Research*, 34(2), 148–165, 1988.

³² „Collective Teacher Efficacy (CTE) according to John Hattie“, Visible Learning.

³³ J. A. Ross, „Teacher Efficacy and the Effects of Coaching on Student Achievement“, *Canadian Journal of Education*, 17(1), 51–65, Winter 1992.

³⁴ B. Skinner, G. Leavey und D. Rothi, „Managerialism and teacher professional identity: impact on well-being among teachers in the UK“, *Educational Review*, Januar 2019.

Fazit: Flexible Strategien für ein komplexes Problem

So wichtig die im vorliegenden Bericht skizzierten Reformen sind, so unerlässlich ist auch der Wunsch nach Veränderung. Ein agiler Ansatz, ob bei Curricula oder Lehramtsstudium, zur Technologieeinführung oder zur Schularchitektur, verlangt nach viel Autonomie vor Ort statt vorgesetzten Veränderungen von oben. Eine nützliche Orientierungslinie in dieser Hinsicht ist die von Larry Cuban, Professor Emeritus für Bildung an der Stanford University, vorgenommene Abgrenzung zwischen komplexen und komplizierten Problemen.³⁵

Komplizierte Probleme wie Hirnchirurgie oder der Abschluss einer Rakete ins Weltall erfordern „von Ingenieuren entwickelte Blaupausen, schrittweise Algorithmen, gut ausgebildete Mitarbeiter und ausgewählte Kombinationen aus der richtigen Software, die sorgfältig kalibrierte Geräte ausführt“ in einer von oben nach unten ablaufenden Befehlsstruktur. Bei komplexen Problemen wie dem Strafrecht, dem Gesundheitswesen und der Bildung liegt der Fall anders. Sie sind „gefüllt mit hunderten von beweglichen Teilen, Teilnehmern unterschiedlichster Expertise und Unabhängigkeit, jedoch ohne Befehlszentrale, die diese verschiedenen Komponenten in einem sich laufend verändernden politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld ausführt.“

Arnett glaubt, dass Cubans Abgrenzung für die Bildungsreformer von heute aufschlussreich ist. „Komplexe Probleme sind diejenigen, für die keine Möglichkeit besteht, technologische Lösungen zu entwickeln, und die daher eine Menge Anpassungsfähigkeit und menschliche Intuition erfordern. Ein kompliziertes Problem ist es, herauszubekommen, wie ein Mikroprozessor konstruiert wird, während der Versuch, ein Kind zu verstehen, als komplexes Problem einzustufen ist. Da Bildung in die zweite Kategorie fällt, müssen Lehrkräfte die Flexibilität erhalten, herauszufinden, wie Methoden gut für sie und die Lernenden funktionieren.“



Ein kompliziertes Problem ist es, herauszubekommen, wie ein Mikroprozessor konstruiert wird, während der Versuch, ein Kind zu verstehen, als komplexes Problem einzustufen ist. Da Bildung in die zweite Kategorie fällt, müssen Lehrkräfte die Flexibilität erhalten, herauszufinden, wie Methoden gut für sie und die Lernenden funktionieren.

*Thomas Arnett,
Christensen Institute*

³⁵ Valerie Strauss, „[The difference between complex and complicated and why it matters in school reform](#)“, *Washington Post*, 8. August 2014.

Pädagogen in aller Welt versuchen, das „komplexe Problem“ anzugehen, wie die Schulausbildung zu modernisieren und junge Menschen auf die Chancen und Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorzubereiten sind. Lehrkräfte sind hier ein wesentliches Element: Die Ansichten, Perspektiven und Ideale der Berufseinsteiger*innen müssen Bestandteil aller Reformanstrengungen sein, damit sie gelingen.

Umfragetrends und die Einschätzung der für diesen Bericht befragten Experten zeigen, dass die neue Generation von Pädagogen größtenteils mit dem Bedarf an Innovation beim Unterrichten und Lernen übereinstimmt. Gleichzeitig wünscht sie sich mehr Unterstützung in wichtigen Bereichen wie dem Umgang mit Burnout und Stress, dem Einsatz digitaler Technologie im Unterricht und der Förderung von Lerngruppen mit hoher Diversität. Mit der Zeit schwindet bei manchen der Optimismus rund um die positive Wirkung von Innovation, Technologie und Lehrkompetenz für Lernergebnisse – sowie im Hinblick auf die gesellschaftliche Wertschätzung ihres Berufs – doch dies ist vermeidbar.

Diese Themen anzugehen wird entscheidend sein, denn der Lehrberuf ist, vielleicht mehr noch als viele andere Professionen, an einem Wendepunkt angelangt. Die Gesellschaft ist darauf angewiesen, dass Lehrkräfte die nächste Generation der Führungspersönlichkeiten, Macher*innen, Vordenker*innen und Erfinder*innen ausbilden. Doch dass es Lehrkräfte gibt, die dazu in der Lage sind, ist nicht selbstverständlich. Insbesondere jüngere Lehrkräfte müssen Reformen in ihrem Beruf und der Bildung im allgemeineren Sinn mittragen und benötigen dabei Unterstützung.



Die Ansichten, Perspektiven und Ideale der Berufseinsteiger müssen Bestandteil aller Reformanstrengungen sein, damit sie gelingen.

LONDON

20 Cabot Square
London, E14 4QW
Vereinigtes Königreich
Tel.: +44 20 7576 8000
Fax: +44 20 7576 8500
E-Mail: london@eiu.com

GENF

Rue de l'Athénée 32
1206 Genf
Schweiz
Tel.: +41 22 566 2470
Fax: +41 22 346 93 47
E-Mail: geneva@eiu.com

NEW YORK

750 Third Avenue
5th Floor
New York, NY 10017
USA
Tel.: +1 212 554 0600
Fax: +1 212 586 1181/2
E-Mail: americas@eiu.com

DUBAI

Office 1301a
Aurora Tower
Dubai Media City
Dubai
Tel.: +971 4 433 4202
Fax: +971 4 438 0224
E-Mail: dubai@eiu.com

HONGKONG

1301 Cityplaza Four
12 Taikoo Wan Road
Taikoo Shing
Hongkong
Tel.: +852 2585 3888
Fax: +852 2802 7638
E-Mail: asia@eiu.com

SINGAPUR

8 Cross Street
#23-01 Manulife Tower
Singapur
048424
Tel.: +65 6534 5177
Fax: +65 6534 5077
E-Mail: asia@eiu.com