



WEGE INS MINT-LEHRAMT

Eine Studie zur Perspektive von MINT-Lehrkräften,
insbesondere Quer- und Seiteneinsteigern, auf ihren Beruf

Zusammenfassung – Februar 2024

Quer- und Seiteneinstieg: Mehr als eine Notmaßnahme gegen den Lehrkräftemangel

Der akute und absehbar noch zunehmende Lehrkräftemangel, insbesondere in den MINT-Fächern, treibt Bildungspolitik, Wissenschaft und Gesellschaft in Deutschland um. Es gilt, deutlich mehr Menschen für das Lehramt zu gewinnen. Dabei spielt auch die Integration von Quer- und Seiteneinsteigern in die Schulen eine wichtige Rolle.

Die Meinungen speziell darüber gehen allerdings weit auseinander: Die einen sehen den Quer- und Seiteneinstieg allenfalls als vorübergehende Notmaßnahme an, für andere – und dazu zählt die Telekom-Stiftung – birgt er ein großes Potenzial für den Lern- und Arbeitsort Schule und insbesondere für den MINT-Bereich. Systematisch begleitet und in die Kollegien integriert, können und sollten Quer- und Seiteneinsteiger auch über den akuten Lehrkräftemangel hinaus in Schulen wirken und dort mit ihren Kompetenzen aus ihrer vorherigen Berufstätigkeit zu mehr Multiprofessionalität beitragen. Voraussetzung ist ein systematischer Ausbau von Qualifizierungswegen jenseits der grundständigen Lehramtsausbildung.

Grundlage für diese Perspektive ist eine dreiteilige Studie, die die Deutsche Telekom Stiftung in Auftrag gegeben hat: Ein Team um die Bildungsforscherinnen Professorin Dr. Friederike Korneck (Universität Frankfurt am Main), Professorin Dr. Ilka Parchmann (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik in Kiel (IPN)) und Professorin Dr. Birgit Ziegler (Technische Universität Darmstadt) hat in einer qualitativen und zwei quantitativen Befragungen die Hintergründe und Arbeitsbedingungen von Lehrkräften für MINT – Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik – an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen untersucht.

Die zentralen Ergebnisse der Studie im Überblick:

VIelfältige Bildungswege – Vergleichbare Motive

Die Berufsbiografien von MINT-Lehrkräften können sehr unterschiedlich sein, insbesondere bei Seiteneinsteigern, aber auch bei regulär ausgebildeten Lehrkräften. Deren Bildungswege verlaufen häufiger geradlinig – fast 90 Prozent haben durchgängig bis zur Hochschulzugangsberechtigung die Schule besucht.

Bei den Quereinsteigern sind es nur zwischen 72 und 80 Prozent, bei den Seiteneinsteigern mit 66 bzw. 71 Prozent noch etwas weniger. Doch auch unter regulär ausgebildeten Lehrkräften finden sich unterschiedlichste Einzelbiografien wie etwa ...

- Abitur, Berufsausbildung, Studium, Arbeit in der Wirtschaft, Referendariat oder
- Schule, Praktikum, Ingenieurstudium, Berufstätigkeit, Aufbaustudium, Referendariat.

Auffällig bei den Quer- und Seiteneinsteigern: Ein Großteil von ihnen ist nach einer Berufstätigkeit außerhalb der Wissenschaft in den Lehrberuf eingestiegen.

Die vorherrschenden Motive für die Berufswahl sind jedoch die gleichen wie bei regulär ausgebildeten MINT-Lehrkräften: Es sind vor allem die Arbeit mit Menschen und die langfristige und sichere Perspektive im Lehrberuf, die ausschlaggebend für den Wechsel waren.

Drei Wege ins Lehramt

In der Studie wurden entsprechend ihren Professionalisierungswegen drei Gruppen von MINT-Lehrkräften unterschieden und vergleichend betrachtet:

Regulär Ausgebildete: Lehrkräfte, die beide Phasen der Lehramtsausbildung durchlaufen haben, also Lehramtsstudium und Vorbereitungsdienst (Referendariat)

Quereinsteiger: Lehrkräfte, die kein Lehramtsstudium absolviert und ihre Laufbahn als Lehrkraft erst mit dem Vorbereitungsdienst eingeschlagen haben

Seiteneinsteiger: Lehrkräfte, die ohne Lehramtsstudium und Vorbereitungsdienst eine Tätigkeit als Lehrkraft aufgenommen und sich berufsbegeleitend qualifiziert haben

LEHRKRÄFTE STIMMEN IN ZENTRALEN ÜBERZEUGUNGEN ÜBEREIN

Egal ob regulär ausgebildet, Quer- oder Seiteneinstieg: Die befragten MINT-Lehrkräfte stimmen in zentralen Überzeugungen stark überein, und das in positivem Sinne für die Unterrichtsqualität. So zeigen sie sich mit Blick auf ihre Unterrichtstätigkeit sehr motiviert, schätzen sich als gut darin ein, etwa Probleme offensiv bewältigen zu können oder innerlich ruhig und ausgeglichen zu bleiben. Außerdem vertreten alle drei Gruppen stark einen schülerzentrierten Unterrichtsstil sowie in mittlerer Ausprägung einen lehrkräftezentrierten Unterricht. Die Selbsteinschätzungen von Enthusiasmus und Selbstwirksamkeit, selbstregulativen Fähigkeiten und Lehr-Lern-Werthaltungen gelten als kompetenzrelevante Überzeugungen, weil sie sich erwiesenermaßen auf die Qualität des Unterrichts auswirken.

KOMPETENZEN AUS ANDEREN BERUFLICHEN ZUSAMMENHÄNGEN

In der Interviewstudie sagten fast alle Quer- und Seiteneinsteiger, dass sie ihre Erfahrungen und Fertigkeiten aus anderen beruflichen Zusammenhängen als gewinnbringend für ihre Tätigkeit als Lehrkraft wahrnehmen. Zu den Kompetenzen, die sie nach eigener Einschätzung zusätzlich mit in die Schule einbringen, zählen ...

- überfachliche Fähigkeiten wie Offenheit für Neues, Kritikfähigkeit, hohe Resilienz, ausgeprägte Organisationsfähigkeit und Fähigkeiten zum vernetzten Arbeiten oder zur Kommunikation,
- vertieftes Wissen, das den Unterricht zusätzlich bereichern kann, vor allem praxisnahes Wissen und die Kenntnis wissenschaftlich angewandter Methoden, die die Relevanz des Faches anschaulich und glaubhaft vermitteln,
- Kenntnisse zur Unterstützung bei Studien- und Berufswahl.

GUT INTEGRIERT, ABER WENIG KOOPERATIV

Quer- und Seiteneinsteiger übernehmen an ihren Schulen ähnlich oft Zusatzfunktionen wie die regulär ausgebildeten Lehrkräfte. Dabei handelt es sich jedoch eher um Funktionen, die weniger mit dem Unterricht zu tun haben bzw. weniger pädagogisch geprägt sind: Statt AGs oder Forschungslabore zu betreuen oder in die Schul- oder Unterrichtsentwicklung eingebunden zu sein, übernehmen sie häufiger etwa technische Betreuung und Wartung, Sicherheits- oder Ersthilfeaufgaben. Ausgehend von den Ergebnissen der Interviewstudie vermuten die Wissenschaftlerinnen, dass es den Schulleitungen an einem klaren Konzept fehle, um vorhandene Kompetenzen einzubinden – und damit vorhandenes Potenzial im Kollegium auszuschöpfen.

Zur Studie

Befragt wurden MINT-Lehrkräfte, die im Beruf sind, und unter ihnen somit nur diejenigen Quer- und Seiteneinsteiger, die im Schuldienst geblieben sind. Untersuchungen, die auch die Sicht derer enthalten, die den Schuldienst wieder verlassen haben, sind nicht möglich, weil zentrale Daten fehlen: Bisher wird nicht systematisch erhoben, wie viele Personen einen Quer- und Seiteneinstieg beginnen und wie deren Berufseinstiegsphase verläuft, wie hoch die Abbruchquote ist und welche Gründe zum Ausstieg führen.

Die vorliegende Studie setzt sich aus drei unterschiedlichen Erhebungen zusammen:

1. Qualitative, leitfadengestützte Interviewstudie, durchgeführt im Herbst 2020. Teilnehmerkreis: 20 Quer- und Seiteneinsteiger sowie sechs Schulleitungen aus Schleswig-Holstein
2. Erste standardisierte Online-Befragung per Fragebogen (Haupterhebung (HE) 1), durchgeführt im Frühjahr 2021. Teilnehmerkreis: 1.382 MINT-Lehrkräfte bundesweit, akquiriert vor allem über (MINT-)Bildungsverbände (selektive Stichprobe)
3. Zweite standardisierte Online-Befragung per Fragebogen (Haupterhebung (HE) 2), durchgeführt im Sommer 2022. Teilnehmerkreis: 1.169 MINT-Lehrkräfte aus einer repräsentativen Auswahl von Schulen aus ausgewählten Bundesländern (zufällige Stichprobe)

In der Gesamtauswertung wurden die quantitativen Befunde der beiden Hauptuntersuchungen exemplarisch mit Ergebnissen der Interviewstudie ergänzt, um tiefergehender Einblicke in die Denkweisen von Quer- und Seiteneinsteigern und in schulinterne Fragen zu gewähren.



MEHR ONLINE

Der komplette Abschlussbericht unter dem Titel „MINT-Personal an Schulen – eine Studie zur Perspektive von MINT-Lehrkräften auf ihr Tätigkeitsfeld, ihre Arbeitssituation und Entwicklungsmöglichkeiten an allgemein- und berufsbildenden Schulen“ findet sich unter: telekom-stiftung.de/studie-mint-personal

Überfachliche Fähigkeiten und praxisnahes Wissen aus anderen Berufen als gewinnbringend wahrgenommen

Austausch mit Schulleitung und persönlichem Mentor hilfreich

Nichtsdestotrotz haben die Lehrkräfte das Gefühl, entsprechend den eigenen Fähigkeiten eingesetzt zu werden. Lehrkräfte mit Seiteneinstieg stimmen dem etwas seltener zu, wobei die absoluten Zahlen derer, die diese Frage zurückhaltend beantworten, insgesamt sehr klein ist. Für die Telekom-Stiftung könnte dieses Ergebnis darauf hinweisen, dass nicht nur den Schulleitungen, sondern auch den Lehrkräften selbst das Potenzial ihrer zusätzlichen Erfahrungen und Fähigkeiten nicht bewusst ist – und entsprechend auch keine Überlegungen angestellt werden, wie diese in der Schule nutzbar gemacht werden können.

Die sehr große Mehrheit der MINT-Lehrkräfte empfindet sich gut ins Kollegium eingebunden – ohne nennenswerte Unterschiede nach ihren Professionalisierungswegen: „Eher“ bis „vollkommen“ integriert fühlen sich 95 Prozent derer mit regulärer Ausbildung, 94 Prozent derer mit Quer- und 95 Prozent derer mit Sei-

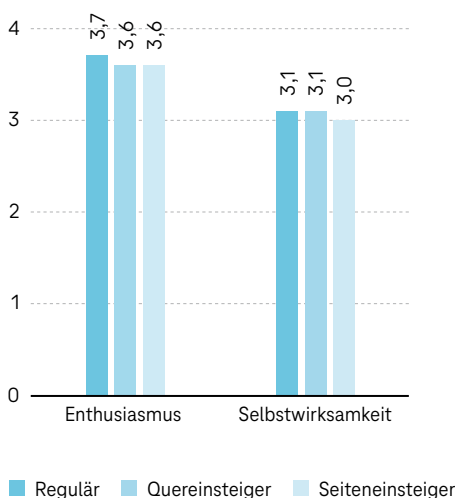
teneinstieg. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass es sich bei den Befragten um Quer- und Seiteneinsteiger handelt, die im System Schule geblieben sind. In der Interviewstudie nannten viele Teilnehmende etwa den Austausch mit der Schulleitung oder ihnen zur Seite gestellten Mentorinnen oder Mentoren als hilfreich für den Quer- oder Seiteneinstieg. Für die Wissenschaftlerinnen zeigt sich in den Ergebnissen die Notwendigkeit, Schulleitungen zur Integration von Quer- und Seiteneinsteigern fortzubilden und über spezifische Einstiegs- und Unterstützungsprogramme für Seiteneinsteiger nachzudenken.

Die in beiden Hauptuntersuchungen befragten MINT-Lehrkräfte fühlen sich mehrheitlich in ihren Entwicklungsmöglichkeiten unterstützt. So nehmen die meisten eine Offenheit für innovative Konzepte zur Weiterentwicklung von Schule und Unterricht wahr und geben an, sich zu den für sie relevanten Themen fortbilden zu können. Weniger positiv bewerten sie

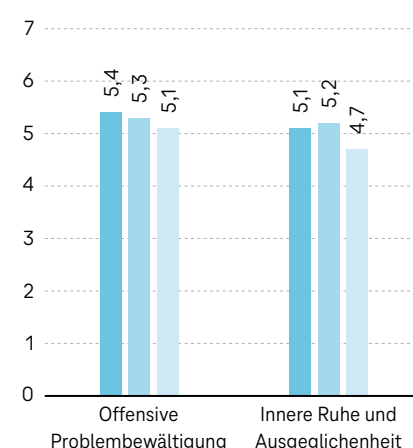
Zugangsweg egal: Hohe Übereinstimmung in zentralen Überzeugungen

Motivationale Orientierungen wie Enthusiasmus oder Fähigkeiten zur Selbstregulation, etwa offensive Problembewältigung, wirken sich Studien zufolge positiv auf die Unterrichtsqualität aus. In diesen zentralen Überzeugungen stimmten die befragten MINT-Lehrkräfte stark überein – unabhängig von ihrem jeweiligen Zugangsweg.

Motivationale Orientierungen: Gruppenmittelwerte für die Lehrkräfte verschiedener Zugangswege in den Skalen Enthusiasmus und Selbstwirksamkeit *



Selbstregulation: Gruppenmittelwerte für die Lehrkräfte verschiedener Zugangswege in den Skalen zur Selbstregulation **



* Skala von 1 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft zu), ** Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 7 (trifft vollkommen zu)

Quelle: F. Korneck, B. Ziegler, I. Parchmann et al., 2023: MINT-Personal an Schulen. Seite 47ff. Dargestellte Ergebnisse aus HE 2.

Entwicklungsmöglichkeiten: Fortbildung gut, Kooperation eher weniger

Ob regulär ausgebildet oder per Quer- oder Seiteneinstieg gekommen: Die befragten MINT-Lehrkräfte bewerten ihre Entwicklungsmöglichkeiten in der Schule überwiegend positiv – vor allem in puncto Fortbildungen. Ebenso stimmen sie allerdings stark überein in ihren zurückhaltenderen Angaben zu kollegialem Hospitieren, der Übertragung des Gelernten in die Praxis oder zu Maßnahmen zu Teambildung und Kooperation.

An meiner Schule ...

... gibt es eine transparente Fortbildungsplanung für Lehrkräfte.

... gibt es ausreichend Mittel zur Finanzierung von Fortbildungen.

... wird das kollegiale Hospitieren gefördert.

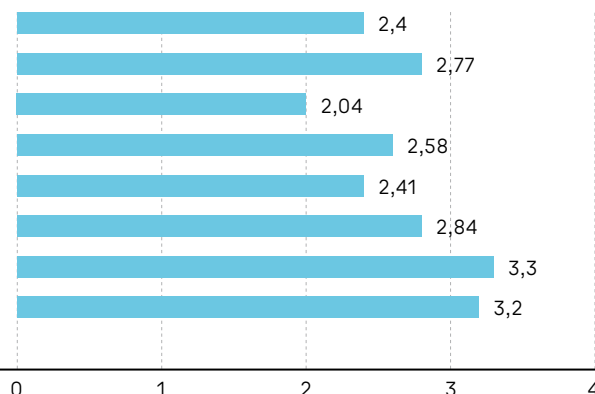
... werden Teambildung und eine kooperative Zusammenarbeit in Fachgruppen gefördert.

... wird die Übertragung des in Fortbildungen Gelernten in die alltägliche Schulpraxis gefördert.

... gibt es eine Offenheit für innovative Konzepte zur Weiterentwicklung von Unterricht.

... kann ich zu den Themen, die für meine Arbeit wichtig sind, an Fortbildungen teilnehmen.

... werde ich unterstützt, an Fortbildungen teilzunehmen.



* Skala 1 (niedrige Zustimmung) bis 4 (hohe Zustimmung)

Quelle: F. Korneck, B. Ziegler, I. Parchmann et al., 2023: MINT-Personal an Schulen. Seite 59. Dargestellte Ergebnisse aus HE 2.

dagegen, wie der Transfer des Gelernten oder das kollegiale Hospitieren gefördert werden. Nur etwa ein Fünftel der Lehrkräfte bejaht, dass es an ihrer Schule Kooperationszeitfenster gibt. In diesen positiven wie auch negativeren Bewertungen unterscheiden sich regulär ausgebildete Lehrkräfte und Quer- und Seiteneinsteiger nicht signifikant voneinander.

HOHE ANFORDERUNGSVIELFALT UND AUTONOMIE

MINT-Lehrkräfte schätzen an ihrer Tätigkeit besonders deren Anforderungsvielfalt, die Ganzheitlichkeit und Bedeutsamkeit der Aufgabe und die Autonomie in der Tätigkeit. Als hoch bewerten sie zudem die erlebte Bedeutsamkeit und Verantwortung sowie das Wissen darum, dass ihre Arbeit Resultate zeigt.

Einschätzungen zu Rückmeldungen durch andere – Kollegen und Vorgesetzte – fallen dagegen deutlich skeptischer aus. Bei- des findet im Alltag von Lehrkräften offenbar weniger statt.

MEHR ENTLASTUNG UND BERUFLICHE FLEXIBILITÄT GEWÜNSCHT

Mit der Ausstattung an zusätzlichem Fachpersonal sowie IT zeigen sich MINT-Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen zufriedener als ihre Kollegen an allgemeinbildenden Schulen. Insgesamt wünschen sich Lehrkräfte besonders im IT-Bereich mehr Unterstützung durch Zusatzpersonal, aber auch für die psychosoziale Betreuung von Lernenden.

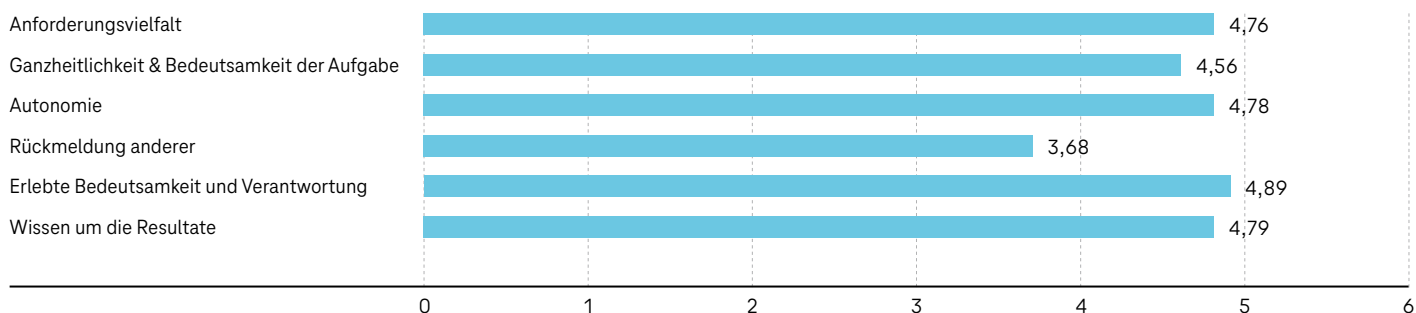
Wenn Lehrkräfte durch weiteres Fachpersonal Entlastung erfahren, würden sie die gewonnenen Freiräume vor allem dafür nutzen, um ihren Unterricht zu analysieren und weiterzuentwickeln. Auch Gespräche mit Lernenden und Schulentwicklung nennen sehr viele der Befragten.

Ein nicht unbeträchtlicher Teil der befragten Lehrkräfte fände mehr berufliche Flexibilität wünschenswert: Zwar würde ein Großteil der Befragten (57 Prozent) Möglichkeiten zur Laufbahnunterbrechung, etwa für eine zeitweilige Beschäftigung in der Wirtschaft, eher nicht oder gar nicht in Anspruch nehmen. 34 Prozent sagen dazu aber „eher ja“ und fast jeder Zehnte (9 Prozent) sogar „auf jeden Fall“. Auch hier gibt es keine Unterschiede nach Professionalisierungswegen.

Nur ein Fünftel der Lehrkräfte hat an der Schule Kooperationszeitfenster.

Berufliches Tätigkeitsfeld: Hohe Bedeutsamkeit und Autonomie, aber wenig Feedback

Die befragten MINT-Lehrkräfte schätzen viele Eigenschaften an ihrer Tätigkeit sehr, etwa die erlebte Bedeutsamkeit, ihre Autonomie oder die Anforderungsvielfalt. Rückmeldungen durch andere – Kollegen, Vorgesetzte – gibt es im Alltag von Lehrkräften dagegen offenbar weniger.



* Skala Mittelwert von 1 (trifft nicht zu) bis 6 (trifft genau zu)

Quelle: F. Korneck, B. Ziegler, I. Parchmann et al., 2023: MINT-Personal an Schulen. Seite 45. Dargestellte Ergebnisse aus HE 2.

Zufriedenheit unabhängig vom Zugangsweg zum Lehramt

(UN-)ZUFRIEDENHEITSAKTOREN

Mit ihrer beruflichen Laufbahn und Tätigkeit insgesamt zeigen sich die befragten Lehrkräfte sehr zufrieden. Auch die Zufriedenheit mit dem Schulkontext – ihrem Arbeitsplatz, ihrer Schulleitung und der Schulkultur – ist hoch, wobei reguläre Lehrkräfte dem tendenziell mehr zustimmen als Seiteneinsteiger.

Als Aspekte, die sie unzufrieden machen, nennen die Lehrkräfte in einer offenen Abfrage Arbeitsbelastung (22 Prozent), bildungspolitische Vorgaben versus Schulrealität (21 Prozent), Ausstattung der Schule bzw. Arbeitsplatz für die Lehrkräfte (19 Prozent) und Beanspruchung abseits vom Unterricht (18 Prozent).

Welche Faktoren wirken sich aber am stärksten auf die Zufriedenheit der Lehrkräfte aus? Die Daten zeigen: Es sind vor allem tätigkeitsbezogene Faktoren, schulkontext- und karrierespezifische Faktoren, wobei die Zufriedenheit mit der beruflichen Laufbahn allein schon eine hohe Bedeutung hat. Dagegen zeigen die verschiedenen Zugangswege zum Beruf keinen Einfluss auf die globale Arbeitszufriedenheit.

FAZIT UND EMPFEHLUNGEN

Für die Telekom-Stiftung ergeben sich aus der Studie mehrere zentrale Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen.

Systematische Integration: Der Quer- und Seiteneinstieg ins Lehramt ist ein wichtiger Baustein, um dem Lehrkräftemangel entgegenzuwirken – vorausgesetzt, er wird systematisch begleitet und die Lehrkräfte werden gut in die Kollegien integriert.

Impuls für Multiprofessionalität: Die Arbeit in multiprofessionellen Teams gilt als ein Schlüssel für gute Schule und birgt insbesondere großes Potenzial für den MINT-Bereich. Quer- und Seiteneinsteiger können ein wertvoller Impuls zu mehr Multiprofessionalität sein. Dies wird bislang aber kaum wahrgenommen und nicht systematisch genutzt.

Schul- und Personalentwicklung: Aus der Befragung der MINT-Lehrkräfte ergeben sich viele Verbesserungsmöglichkeiten. So sollten etwa...

- Maßnahmen entwickelt und in der Schule umgesetzt werden, die die Zusammenarbeit fördern, zum Beispiel feste Kooperationszeiten oder kollegiale Hospitationen.
- Schulleitungen für die systematische und gewinnbringende Einbindung von Lehrkräften mit unterschiedlichsten Berufsbiografien und -erfahrungen fortgebildet und spezifische Einstiegs- und Unterstützungsprogramme speziell für Seiteneinsteiger entwickelt werden. Ein Baustein wäre hier die Begleitung durch Mentoren.
- Schulleitungen die Qualifikationen und Kompetenzen ihres Kollegiums systematisch erfassen und nutzen. Mit Blick auf Quer- und Seiteneinsteiger gilt dies für die berufsspezifischen wie die berufsübergreifenden Kompetenzen.

- Entlastungen gerade für den vorbereitungsintensiven MINT-Unterricht durch zusätzliches Fachpersonal geschaffen werden – für den Aufbau und die Pflege von IT-Systemen, Lehrmittelsammlungen und Laboren.

- auch Lehrkräfte mehr berufliche Flexibilität durch die Möglichkeit zur Laufbahnunterbrechung bekommen.

Darüber hinaus liefert die Studie wertvolle Ansatzpunkte, die es erleichtern können, Lehrkräfte zu gewinnen – auch, aber nicht nur über den Quer- und Seiteneinstieg:

Positive Kommunikation: In der Kommunikation über den Lehrberuf sollte viel stärker als bislang auf die positiven Aspekte abgehoben werden, insbesondere diejenigen, die unabhängig vom Weg ins Lehramt erlebt werden. Hierzu gehören die Entwicklungsmöglichkeiten an der Schule, die kollegiale Schulkultur oder auch die gesellschaftliche Relevanz des Berufsbildes.

Lehrkräfte als Botschafter: MINT-Lehrkräfte selbst, gerade auch Berufswechsler, die später ins Lehramt eingestiegen sind, sollten als positive Botschafter für ihren Weg und die Attraktivität des Berufs gewonnen und eingesetzt werden.

Frühe Berufsorientierung: Viele Quer- und Seiteneinsteiger hatten schon früh Interesse an einer Tätigkeit als Lehrkraft. Wichtig scheint es daher, schon in der Schule eine zeitige Berufsorientierung für das Lehramt und den Arbeitsplatz Schule zu unterstützen. Mit eigenen Lehr Erfahrungen können schon Lernende in ihrer Motivation abgeholt und darin bestärkt werden, den Weg ins Lehramt einzuschlagen.

**Frühe eigene
Lehrerfahrungen
können Lernende
im Berufswunsch
stärken.**



KONTAKT

Dr. Gudrun Tegeder
Projektleiterin

Deutsche Telekom Stiftung
Friedrich-Ebert-Allee 71–77, Haus 3
53113 Bonn
Telefon: 0171 8645821
gudrun.tegeder@telekom-stiftung.de

Prof. Dr. Friederike Korneck

Goethe-Universität Frankfurt am Main
Max-von-Laue-Straße 1
60438 Frankfurt am Main
Telefon: 069 798–46454
korneck@em.uni-frankfurt.de

Prof. Dr. Ilka Parchmann

Leibniz-Institut für die Pädagogik der
Naturwissenschaften und Mathematik (IPN)
Olshausenstraße 62
24118 Kiel
Telefon: 0431 880–3494
parchmann@leibniz-ipn.de

Prof. Dr. Birgit Ziegler

Technische Universität Darmstadt
Alexanderstraße 6
64283 Darmstadt
Telefon: 06151 16–23932
birgit.ziegler@tu-darmstadt.de

Impressum

Herausgeber

Deutsche Telekom Stiftung
53262 Bonn
Tel. 0228 181–92001
Fax 0228 181–92005
www.telekom-stiftung.de

Grafik und Layout

SeitenPlan GmbH, Dortmund

Titelbild

Gorodenkoff/Shutterstock

Stand

Februar 2024

Copyright Deutsche Telekom Stiftung

Im Sinne der besseren Lesbarkeit verzichten wir im Text weitgehend auf geschlechtsdifferenzierende Formulierungen. Die Begriffe gelten im Sinne der Gleichberechtigung grundsätzlich für alle Geschlechter. Wir verfolgen generell einen diskriminierungsfreien Ansatz. Die verkürzte Sprachform hat daher rein redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

