

also transgender, nicht-binäre und intergeschlechtliche Menschen, Frauen und Männer, dann empfiehlt Ihnen der Leitfaden den Doppelpunkt als Gender-Kurzzeichen.

Aber gehen Sie möglichst sparsam mit beidem um. Oft erreichen Sie das Ziel eines geschlechter- und diversitätssensiblen, verständlichen Textes noch besser mithilfe starker Verben. Verwenden Sie auch gern direkte Ansprache, zum Beispiel im Kontext von Tagungen oder Workshops. Seien Sie kreativ beim Formulieren, so wie Sie

„In der DPG sind alle willkommen. Die Handreichung zeigt vielfältige Wege, dies in Wort und Schrift zu leben – ich finde das gut und habe mich schnell daran gewöhnt!“

Joachim H. Ullrich,
Präsident der DPG

es auch beim Aufbau „eleganter“ Experimente oder bei der Ableitung „schöner“ Formeln sind.

Unser Miteinander in der DPG soll von wechselseitigem Respekt geprägt sein, der sich auch in der Sprache ausdrückt. Wir sind der festen Überzeugung, dass die neue Handreichung zu diesem Ziel einen wesentlichen Beitrag leisten wird.

Monika Bessenrodt-Weberpals,
Andreas Böttcher, Cornelia Denz,
Ulrich Eckern, Mathias Getzlaff,
John Luke Ingleson,
Gereon Niedner-Schatteburg,
Agnes Sandner und
Lutz Schröter

Maßnahmen gegen den Mangel

Der Lehrkräftemangel stellt laut aktuellem Schulbarometer für die Schulleitungen derzeit die größte Herausforderung dar.



Bereits heute fehlen an deutschen Schulen qualifizierte Lehrkräfte. In den MINT-Fächern ist der Mangel besonders eklatant und wird sich weiter vergrößern.

Lehrkräftemangel, Digitalisierung, Bürokratie, hohe Arbeitslast oder Corona-Maßnahmen – was sind die größten Herausforderungen für die Schulleitungen in Deutschland? Im November 2022 hatte die Robert Bosch Stiftung erneut eine repräsentative Umfrage für das Deutsche Schulbarometer durchgeführt, in deren Rahmen die Schulleitungen aufgerufen waren, die wichtigsten Problemfelder zu benennen. Zentrales Ergebnis: 67 Prozent der Befragten nannten den Personalmangel als größte Herausforderung. Erst mit großem Abstand folgen die schleppend vorankommende Digita-

lisierung mit 22 Prozent, zu viel Bürokratie mit 21 Prozent und eine hohe Arbeitsbelastung mit 20 Prozent. Nur noch für jede zehnte Schule sind Corona-Maßnahmen ein Problem.¹⁾ Andere wichtige Themen des Schulbarometers waren Lernrückstände der Kinder und Jugendlichen, die Wirksamkeit von Corona-Aufholprogrammen, die psychosoziale Infrastruktur an den Schulen sowie die Aufnahme geflüchteter oder neu zugewanderter Schülerinnen und Schüler.

Zur Entlastung wünschen sich die Schulleitungen mehr Personal und weniger Bürokratie. Um dem akuten Lehrkräftemangel zu begegnen, hat

die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) Ende Januar einige Maßnahmen vorgeschlagen.²⁾ Dazu gehört es, Teilzeitarbeit zu befristen und Lehrkräfte im Ruhestand wieder einzusetzen. Darüber hinaus sollen Lehramtsstudierende oder nicht-pädagogisches Personal die Lehrerinnen und Lehrer bei Aufgaben außerhalb des Unterrichts entlasten, beispielsweise bei der Betreuung von Fachräumen oder der IT-Infrastruktur.

Eine weitere Maßnahme besteht darin, Modelle für den Quer- und Seiteneinstieg zu bewerten und weiterzuentwickeln, Lehrkräfte in Mangelfächern nachzuqualifizieren oder auch den Personalbedarf zu senken durch größere Anteile von Hybridunterricht und Selbstlernzeiten in höheren Jahrgangsstufen. „Letzteres halte ich für eine absolute Notlösung“, betont Yvonne Struck, die im DPG-Vorstand für den Bereich Schule zuständig ist. „Denn das verschiebt das Problem auf die Elternhäuser.“ Dies benachteilige Kinder aus bildungsfernen Familien und vergrößere die Kluft zu Kindern aus besser situierten Familien.

Den Quereinstieg hält sie dagegen für einen gut etablierten Weg in die Schule: „Damit haben wir bei einigen

1) Die Ergebnisse des aktuellen Schulbarometers finden sich unter bit.ly/3YgDXHd.

2) Zu der Stellungnahme der SWK: bit.ly/3jCwof6

Quereinsteigenden gute Erfahrungen gemacht, weil die Leute eine sehr gute Fachausbildung mitbringen und im Referendariat die notwendigen pädagogischen und fachpraktischen Kenntnisse erwerben können.“ Einer Nachqualifizierung von Lehrkräften anderer Fächer steht sie kritisch gegenüber: „Die Materie muss man verstanden haben, sonst leidet der Physikunterricht!“

Der Deutsche Philologenverband und die Hochschulrektorenkonferenz warnen ausdrücklich davor, wegen des akuten Personalmangels den Seiten- und Quereinstieg ins Lehramt künftig geringer zu qualifizieren und das Niveau der grundständigen Lehrkräfteausbildung abzusenken. „Bei Seiten- und Quereinsteigern in den Schuldienst die gebotenen Qualitätsansprüche zu verringern, schadet Schülerinnen und Schülern! Wir erwarten, dass die Kultusministerkonferenz diese Niveauabsenkung für die Lehrkräftebildung nicht zulässt“, erklärt Susanne Lin-Klitzing, Bundesvorsitzende des Deutschen Philologenverbandes.

Die Situation in der Physik ist laut Yvonne Struck sehr vom Standort abhängig. Hamburg beispielsweise habe noch genügend Bewerbungen für den Vorbereitungsdienst, da die Stadt sehr

beliebt sei. Für die Deutsche Telekom Stiftung hat der Bildungsforscher Klaus Klemm am Beispiel der weiterführenden allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen die künftige Versorgung mit Lehrkräften in MINT-Fächern analysiert.³⁾ Demnach wird sich der ohnehin schon bestehende Mangel weiter vergrößern. Ohne ein Gegensteuern geht er davon aus, dass im Schuljahr 2030/31 den Schulen nur ein Drittel der benötigten MINT-Fachlehrkräfte zur Verfügung stehen werden. In Physik wird seiner Prognose zufolge der Bedarf nur noch zu knapp 17 Prozent gedeckt sein.

Die DPG engagiert sich schon seit vielen Jahren im Bereich Schule und Lehramtsstudium und arbeitet aktuell an einer umfangreichen Studie zum Lehramtsstudium. Ende Februar ist zudem ein großes Werkstattgespräch geplant, um probate Mittel für den Umgang mit dem bestehenden und künftigen Mangel an Physiklehrkräften zu diskutieren. „Das Problem ist extrem akut, deswegen müssen wir dringend Möglichkeiten ausloten, wie die DPG in dieser Situation helfen kann“, betont Yvonne Struck.

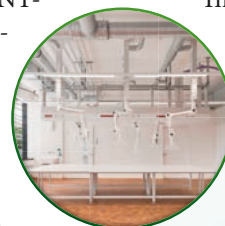
Maike Pfalz

3) Alle Ergebnisse unter bit.ly/3jFeDeX

Mehr Platz für die Physik

Der Laborneubau für die Physikalischen Institute an der Universität zu Köln wurde Anfang Februar eröffnet.

Auf fünf Etagen und 7100 Quadratmetern Fläche bietet der neue und barrierefreie Physik-Anbau der Universität zu Köln moderne Labore, Messräume, Werkstätten sowie Reinräume für zwei physikalische Institute. Außerdem ist dort die neue Technik-



Brigida Gonzales, heinlewischer

Der über 7000 Quadratmeter große Laborneubau der Physik in Köln wurde Anfang Februar eingeweiht.

infrastruktur untergebracht. „Der Neubau hat für uns als Universität einen großen Stellenwert und bietet eine hochmoderne Infrastruktur für unsere Forscherinnen und Forscher“, freute sich Axel Freimuth, Rektor der Universität zu Köln bei der Einweihung. Die Kosten für die Planung und den Bau belaufen sich auf 53 Millionen Euro.

Der Laborneubau ist Teil eines umfassenden Erweiterungs- und Modernisierungskonzepts. Bereits 2014 erfolgte die erste Erweiterung der physikalischen Institute, welche expandierende Forschungsaktivitäten nötig gemacht hatten. Dabei entstand ein neues Gebäude für die Theoretische Physik. Im Zuge der Sanierung und Erneuerung der Institute wurde nun auch der zweite Erweiterungsbau fertiggestellt. Doch die Bauarbeiten gehen weiter: Im nächsten Schritt soll das komplette Areal der Physikalischen Institute von knapp 30 000 Quadratmetern von 2025 bis 2030 grundsaniert werden.

Anja Hauck / U zu Köln

Kurzgefasst

Sichere Entsorgung

Ein Papier der deutschen Wissenschaftsakademien beleuchtet, wie Forschungslandschaft und Forschung langfristig zu gestalten sind, um ihren Beitrag zum Endlagerprojekt leisten zu können (bit.ly/3HXDjYa).

MINT-Mangel

Laut Statistischem Bundesamt (Destatis) haben im Studienjahr 2021 etwa 307 000 Personen ein Studium in den MINT-Fächern angefangen; das sind 6,5 Prozent weniger als im Vorjahr. 35 % davon waren Frauen.

Geschichte des DLR

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat eine wissenschaftliche Aufarbeitung der Geschichte seiner Vorgängerorganisationen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gestartet. Neben der Zeit des Nationalsozialismus analysieren insgesamt acht Projekte auch die Zeit des Ersten Weltkriegs und der Weimarer Republik.

Fachkräfte für Photonik

Die Photonik im Deutschen Industrieverband SPECTARIS und „OptecNet Deutschland“ werden ihre Zusammenarbeit im Rahmen einer gemeinsamen Allianz weiter ausbauen und hierbei unter anderem Maßnahmen und Plattformen entwickeln, um Fachkräfte für die Photonik-Branche in Deutschland zu gewinnen.

Weniger Studierende im Ausland

Im Jahr 2020 waren 133 400 deutsche Studierende an ausländischen Hochschulen eingeschrieben. Das sind laut Destatis 4500 bzw. 3,3 Prozent weniger als im Jahr zuvor.

Haus der kleinen Forscher

Im Januar wurde mit einem Kindergarten in Mannheim das 6000. Haus der kleinen Forscher eingeweiht – das sind Kitas, Horte oder Grundschulen, in denen das Forschen zu Fragen aus dem MINT-Bereich fester Bestandteil des pädagogischen Angebots sind.