

Die Besten für das Lehramt gewinnen

Der sich verschärfende Mangel an Physiklehrerinnen und -lehrern darf nicht durch Notprogramme aufgefangen werden.

Edward G. Krubasik

Neben dem Elternhaus wird die naturwissenschaftliche Entwicklung von Kindern wesentlich durch Lehrerinnen und Lehrer, durch ihre Professionalität und ihre Begeisterung für ihr Fach geprägt – hiervon hängt es ab, ob der Funke von Lehrenden auf den Nachwuchs überspringt. Lehrende müssen auch ermutigen können: Gerade Mädchen schätzen ihr naturwissenschaftliches Talent oft geringer ein, als ihre Leistung dies widerspiegelt – und trauen sich solche Fächer nicht im Abitur oder Studium zu. Ein weiteres zu wenig genutztes Potenzial an Talenten finden wir bei Kindern mit Migrationshintergrund. Erfahrungsgemäß sind sie besonders häufig für Technik und Naturwissenschaften zu begeistern. Ist es nicht eine der schönsten Aufgaben im Beruf einer Lehrkraft, als „Talent-Scout“ zu helfen, naturwissenschaftlichen Nachwuchs zu mobilisieren? Die Besten, d. h. Persönlichkeiten mit gleichermaßen sehr guten physikalischen und pädagogischen Kenntnissen sowie großer Freude an der Arbeit mit jungen Menschen, sollten wir deshalb für den Lehrberuf gewinnen, um Kindern beste Zukunftschancen zu eröffnen.

Dazu müssen wir neben einer hochwertigen Lehramtsausbildung an der Hochschule mehr für die Anerkennung des Lehrberufs in unserer Gesellschaft tun. Dass Physik zudem als schwieriges Fach gilt, führt insgesamt zu einem eklatanten Physiklermangel, der sich in den kommenden 15 Jahren noch verstärken wird, wie die bundesweite Schulumfrage der DPG aus diesem Jahr zeigt.¹⁾ Knapp 50 Prozent aller Physiklehrkräfte sind 50 Jahre oder älter (mit deutlichen Unterschieden in den einzelnen Bundesländern). Der Mangel an Nachwuchskräften im Lehramt

Physik darf nicht durch Notprogramme aufgefangen werden wie Schnellkurse für nicht im Fach ausgebildete Lehrkräfte oder Verzicht auf eine fundierte didaktische und pädagogische Ausbildung im Rahmen der Berufsqualifikation. Wir brauchen gut ausgebildete Physiklehrende. Dazu kann helfen, Betreuungsquoten im Studium weiter zu verbessern, um die Abbrecherquote zu reduzieren. Auch die Verteilung der Creditpunkte auf Physik, Fachdidaktik und Pädagogik ist in den Bundesländern zum Teil sehr unterschiedlich. Wir benötigen ein ausgewogenes Verhältnis ohne weitere Reduktion des Physikanteils. Die DPG plädiert deshalb seit 2006 für ein Lehramtsstudium sui generis und nicht für ein abgespecktes Physikstudium. Die aktuelle DPG-Studie zur fachlichen und fachdidaktischen Ausbildung für das Physiklehramt bekräftigt diesen Punkt nochmals und macht einen Vorschlag für einen Modellstudienplan.²⁾

Soll die Einführung von Fächerverbänden Fachlehrermangel kaschieren, wird die Qualität des naturwissenschaftlichen Unterrichts ausgehöhlt. Technik als Allgemeinunterricht führt nicht zu exzellent ausgebildetem naturwissenschaftlichen Nachwuchs an allgemeinbildenden Gymnasien. Naturwissenschaften und Technik sind jedoch eng miteinander verknüpft. Eine gemeinsame Behandlung führt zu vielen Synergien – der Physikunterricht ist der richtige Ort dafür.

Mathematik ist die Sprache der Physik. Die Fächerkombination Physik mit Mathematik im Lehramt ist deshalb sehr wünschenswert, und ein gut abgestimmter Unterricht in diesen Fächern von großem Wert. Der neue Mathematik-Online-Brückenkurs bietet zusätzliche Unterstützung. Er ist



Meinung von Prof. Dr. Edward G. Krubasik, Präsident der DPG

von einem Konsortium von elf Hochschulen ausgearbeitet worden und wird von der DPG bundesweit Schülerinnen und Schülern angeboten. Er soll Schülerinnen und Schülern helfen, sich auf das Studium vorzubereiten, Lücken zu schließen und zu testen, ob das mathematikintensive Physikstudium ihrer Neigung entspricht. Der Kurs soll außerdem Lehrkräften einen Anhaltspunkt geben, welchen mathematisch-naturwissenschaftlichen Ausbildungsstand Hochschulen erwarten.

Ein Best-Practice-Beispiel, wie sich spannender Schulunterricht praxisnah unterstützen lässt, ist das Förderprogramm der DPG „Physik für Schülerinnen und Schüler“, das unterrichtsbegleitende Physikprojekte ermöglicht. Wie man Physik in der Freizeit betreiben kann, zeigt das German Young Physicists' Tournament, dessen Schirmherrin die DPG ist. Dabei arbeiten Schülerinnen und Schüler bundesweit an unerforschten Fragestellungen und können sich dann im Wettkampf messen.

Naturwissenschaftlich-technischer Nachwuchs ist essenziell für unseren künftigen Wohlstand. Viele Studiengänge und Berufe bauen auf Physikkenntnissen auf. Es ist deshalb von entscheidender Bedeutung, die besten Talente insbesondere für das Physiklehramt zu gewinnen.

1) www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/broschueren/studien/studienunterrichtsversorgung-2014.pdf

2) www.dpg-physik.de/veroeffentlichung/broschueren/studien/lehramtsstudie-2014.pdf