

Impuls

Gute Lehrkräftebildung auch in Zeiten von Lehrkräftemangel sichern Mai 2023



Das Schulfach Biologie ist innerhalb des naturwissenschaftlichen Fächerkanon in allen Schulformen und bis zum Abitur die meist belegte Naturwissenschaft. Deshalb kommt dem Biologieunterricht eine zentrale Bedeutung beim Erwerb naturwissenschaftlicher Grundbildung (Scientific Literacy) junger Menschen zu. Das Verständnis aktueller Herausforderungen, wie der globale Klimawandel, der Biodiversitätsverlust, die Sicherung der Welternährung oder der Umgang mit Pandemien, lassen sich ohne fundierte biologische Bildung weder verstehen noch angemessen bewältigen. Die biologische Perspektive nimmt eine Schlüsselrolle ein.

Ein gutes Grundverständnis biologischer Vorgänge in der breiten Bevölkerung erhöht die Akzeptanz und die Bereitschaft, sich einzubringen. Lösungsansätze für die genannten Herausforderungen müssen zudem durch ausgezeichnet ausgebildete Fachkräfte und biologische (Spitzen-)Forschung entwickelt werden.

Vor diesem Hintergrund trägt insbesondere das Schulfach Biologie und die Lehrkräftebildung Biologie eine herausragende Bildungsverantwortung. Der fundamentalen Bedeutung biologischer Bildung und Forschung für die Zukunft wirken aktuelle Tendenzen in der Lehrkräftebildung und der Schulrealität entgegen, die durch den akuten Lehrkräftemangel geprägt ist. Prominente Beispiele hierfür sind:

- Biologie-Lehramtsstudierende werden sehr früh und weitestgehend unbegleitet in den Schulen für Vertretungsunterricht herangezogen.
- Personen ohne zweite Staatsprüfung übernehmen im Schuldienst Verantwortung, für die sie keine ausreichenden Qualifikationen und Erfahrungen haben.
- Fachfremde Lehrkräfte übernehmen Unterrichtsverantwortung.

Diese Entwicklungen sind bedenklich, denn sie fördern eine unreflektierte Gewöhnung an fachliche, fachdidaktische und pädagogische Routinen und gehen damit zu Lasten einer reflexiven Haltung, die professionelles Lehrkräftehandeln auszeichnet.

Als Dachverband der Biologie appelliert der VBIO an alle Entscheidungsträger in Politik, Verwaltung, Bildung und Weiterbildung, gerade auch in der aktuellen Situation des Lehrkräftemangels, bei der Entwicklung von Lösungen verantwortungsvoll zu agieren und an den gemeinsam vereinbarten Standards festzuhalten. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Standards einer professionellen Biologie-Lehrkräftebildung

(KMK, 2004 i. d. F. von 2019)¹, die eine Qualitätssicherung einschließen müssen, sowie die fachgerechte Gestaltung von Programmen zum Quer- und Seiteneinstieg (GFD, 2018)². Der VBIO hat 2019 in einem Positionspapier³ die Notwendigkeit hoher fachspezifischer Standards in der Biologielehrkräftebildung betont und hierzu entsprechende Empfehlungen vorgelegt. Vor diesem Hintergrund bringen wir gerne unsere Expertise in die Sicherung einer zukunftsfähigen Professionalisierung von Biologielehrkräften im Dreiklang der fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und unterrichtspraktischen Aspekte der Lehrkräftebildung ein.

Wir empfehlen die folgenden Maßnahmen:

- **Finanzierung sicherstellen**

Die Hochschulen sowie alle Bildungsträger der Lehrkräftebildung müssen mit den notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen ausgestattet werden, um die Lehrkräftebildung fachlich angemessen und im erforderlichen Umfang sicherzustellen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Biologielehrkräftebildung mit ihrem hohen experimentellen Anteil im Labor und Freiland und der erforderlichen Praxiserfahrung in besonderem Maße von einer guten finanziellen und personellen Ausstattung abhängig ist.

- **Quer- und Seiteneinstieg nur mit qualifizierenden Begleitprogrammen und nach bundesweiten Standards**

Sollte zur Behebung des akuten Lehrkräftemangels der Lehrerberuf kurzfristig für Quer- und Seiteneinsteiger aus den Fachwissenschaften geöffnet werden, so muss dies durch begleitende Programme flankiert werden. Diese müssen durch gezielte Bildungsmaßnahmen sicherstellen, dass neben den vorauszusetzenden fachlichen Kompetenzen auch fachdidaktische und pädagogische Kenntnisse erworben werden. An der Entwicklung und Umsetzung sind Vertreter/-innen aller Phasen der Lehrkräftebildung zu beteiligen⁴. Dabei gilt, dass Standards für Programme des Quer- und Seiteneinstiegs bundesweit transparent formuliert, verbindlich festgehalten und entsprechend umgesetzt werden.

- **Polyvalente Studiengänge fördern**

Unabhängig von kurzfristigen Programmen für Quer- und Seiteneinsteiger ist langfristig der Auf- und Ausbau von polyvalenten Studiengängen notwendig. Dadurch kann die Anschlussfähigkeit der Fach- und Lehramtsstudiengänge (und somit zukünftige Möglichkeiten für den Quereinstiegs bzw. dem Umstieg) systematisch sichergestellt werden.

- **Attraktive und passgenaue Fort- und Weiterbildungen**

Die Biologie ist eine hochdynamische Wissenschaft und erfordert stetige fachliche Fort- und Weiterbildung der Lehrkräfte. Zusätzlich müssen neue fachdidaktische und pädagogische Fragestellungen Gegenstand dieser Fort- und Weiterbildungen sein. Die Bildungsveranstaltungen für Lehrkräfte müssen wissenschaftlich fundiert sein und begleitend evaluiert werden. Sie sind ein essentieller Baustein der Qualitätssicherung und der Weiterentwicklung individuellen Kenntnisse und Fähigkeiten. Es bedarf daher eines differenzierten und passgenauen Angebotes. Dieses ist verpflichtend und muss

¹ https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

² <https://www.fachdidaktik.org/wordpress/wp-content/uploads/2015/09/PP-20-Positionspapier-der-GFD-2018-Erg%C3%A4nzende-Wege-der-Professionalisierung-von-Lehrkr%C3%A4ften.pdf>

³ https://www.vbio.de/fileadmin/user_upload/Schule/pdf/VBIO_Position_Lehrkraeftebildung_Biologie_beschlossen_am_24.6.19.pdf

⁴ Ebd.

während der Arbeitszeit stattfinden (siehe auch Positionspapier der mathematisch-naturwiss. Fachgesellschaften⁵).

- **Überforderungen vermeiden, Begleitung verpflichtend machen**
Studierende, fachfremd unterrichtende Lehrkräfte und Quereinsteiger/-innen müssen während ihrer Tätigkeit in der Schule durch bedarfsgerechte Mentorate professionell betreut und beraten werden. Hierfür sind durch die Bildungsadministration ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Studierende dürfen erst nach angemessener studienbezogener Praxiserfahrung an Schulen tätig werden. Dabei darf ihr reguläre Studium nicht beeinträchtigt werden.
- **Monitoring der Maßnahmen von Beginn an umsetzen**
Um den Erfolg der oben genannten Einzelmaßnahmen abschätzen zu können, muss ein umfängliches Monitoring von Beginn an vorgesehen werden. Dies beinhaltet unter anderem auch die Bestandsaufnahme, Bewertung und Weiterentwicklung von Modellen des Quer- und Seiteneinstiegs, wie auch von der SWK empfohlen. Das zu implementierende Monitoring muss aber deutlich darüber hinausgehen, um das notwendige Steuerungswissen zur Verfügung zu stellen. Das Monitoring ist entsprechend eng verknüpft mit einer noch zu entwickelnden Gesamtkonzeption einer zukünftigen Lehrkräftebildung mit vielfältigen Zugangswegen.

Die skizzierten Maßnahmen adressieren unterschiedliche Zeithorizonte, Handlungsebenen und Akteure. Diese gilt es gut aufeinander abzustimmen und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit stetig zu überprüfen. Wir sind überzeugt, dass jenseits des aktuellen Handlungsdruckes nur ein solches Maßnahmenbündel sicherstellen wird, dass der Lehrkräftemangel nachhaltig überwunden wird. Ziel aller Anstrengungen ist stets die Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl ausgezeichnet ausgebildeter und durch geeignete aktuelle Fortbildungen weiter qualifizierte Lehrkräfte für unsere Schulen.

Dies ist ein gemeinsamer Impuls des Verbandes Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland (VBIO. V.) und der Sektion Fachdidaktik der Biologie im VBIO (FDdB) sowie des Arbeitskreises Schulbiologie im VBIO

Ansprechpartnerinnen:

Prof. Dr. Kerstin Kremer (Präsidium VBIO) Telefon: 0641-99-35502, E-Mail:

Kerstin.Kremer@didaktik.bio.uni-giessen.de

Kerstin Elbing (Ressort Kommunikation des VBIO) Telefon: 030-27891916, E-Mail:

elbing@vbio.de

⁵ <https://wissenschaft-verbindet.de/gemeinsame-aktivitaeten/positionspapier-der-fachgesellschaften-zu-fort-und-weiterbildung-von-lehrkraeften-fuer-mathematisch-naturwissenschaftliche-faecher>