

Stellungnahme der Sozietät Physik zu den Empfehlungen der Expertenkommission zur Fortschreibung der Reform der Lehrerbildung in Hamburg vom Dezember 2016

Die Sozietät Physik begrüßt grundsätzlich die Einführung des neuen Lehramts an Grundschulen und des Lehramts an Stadtteilschulen.

Inklusion und Heterogenität

Wir stimmen ferner zu, dass die Inklusionsthematik in allen Lehrämtern von großer Bedeutung ist. Curricula aller Lehramtstypen sollte diese Thematik widerspiegeln. Das gleiche gilt für die Fähigkeit, Sach-, Naturwissenschafts- oder Physikunterricht unter Bedingungen sprachlich-kultureller Heterogenität erfolgreich zu konzipieren und zu erteilen und die Fähigkeit zukünftiger Lehrkräfte, durchgängige Sprachbildung zu betreiben. Alle diese wichtigen Studienaspekte stehen aber in einem Konkurrenzverhältnis zu den fachlichen Studienangeboten. Die Sozietät tritt daher mit Nachdruck dafür ein, dass Kenntnisse und Fähigkeiten in Physik in den entsprechenden LA-Studiengängen auch in Zukunft auf hohem Niveau und in angemessener Breite und Tiefe erworben werden müssen. Der Anteil der fachwissenschaftlichen Ausbildung darf deshalb auf keinen Fall reduziert werden! Gerade wegen der Inklusionsthematik sollte das Lehramtsstudium die Lehramtskandidaten dazu befähigen, besonders flexibel und für unterschiedliche Lernerinnen und Lerner auf adaptive Weise mit Fachwissen umzugehen. Dies kann nur erreicht werden, wenn fachliche Gehalte auch angemessen tief und breit verstanden und aus der Vermittlungsperspektive reflektiert worden sind. Dies kann u.E. nur durch einen hohen Anteil der Fachwissenschaft und Fachdidaktik erreicht werden.

Wahlpflicht und –freiheit im Studium

Die Kommission empfiehlt einen 9 LP umfassenden „frei schwebenden“ Wahlbereich für die Intensivierung persönlicher Studieninteressen. Die Sozietät unterstützt grundsätzlich die Idee, mehr Wahlfreiheit im Studium zu ermöglichen. Um ein hohes Niveau an Fachlichkeit im Lehramtsstudium nicht zu gefährden, schlagen wir vor, die freien Leistungspunkte bei den Unterrichtsfächern zu belassen und in der fachwissenschaftlichen Ausbildung Wahlmöglichkeiten zu schaffen, was bei einer ausreichend hohen Zahl an Leistungspunkten möglich wäre.

Qualifizierte Lehre

Die Sozietät tritt für hochqualifizierte und forschungsorientierte Lehrangebote ein. Entsprechend unterstützen wir das Votum der Kommission gegen ein unvertretbar hohes Maß an Lehre, die durch Lehraufträge oder Lehrkräfte für besondere Aufgaben abgedeckt wird.

Heterogenität der Schülerschaft und Lehramtsstruktur

Das Gutachten gibt an, dass 55 % eines Jahrgangs den Schulbesuch an einem Gymnasium und 45 % an einer Stadtteilschule aufnehmen. Zugleich wird betont, dass Heterogenität aber eine besondere Herausforderung der Stadtteilschulen sei. Wir gehen davon aus, dass die Heterogenitäts-Dimensionen an der Stadtteilschule zahlreicher als an Gymnasien sind, dass aber zugleich die Heterogenität gymnasialer Lerngruppen unterschätzt wird. Daher spricht sich die Sozietät dafür aus, das Thema Heterogenität z. B. auch im Hinblick auf besonders leistungsstarke Schüler/innen für das Lehramt an Gymnasien zu implementieren. Dies setzt fachdidaktische Beweglichkeit und fachliche Tiefe in besonderem Maße voraus.

Bedeutung von Fachlichkeit im Lehramtsstudium

Die Kommission schlägt ein Abschmelzen des Fachstudiums sowohl im Lehramt an Gymnasien als auch im Lehramt an Stadtteilschulen (verglichen mit dem derzeitigen Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I) vor, dem wir mit Nachdruck widersprechen. Das Fachstudium im Lehramt an Gymnasien summiert über Bachelor- und Masterstudium umfasst zur Zeit 85 LP. Nach dem Vorschlag der Kommission würde das Fachstudium auf 69 LP gekürzt. Auch wenn wir die parallele Aufwertung der Fachdidaktiken von 11 LP auf 16 LP je Fach begrüßen, ist die Kürzung fachlichen Lernens im Studium nicht hinnehmbar. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) empfiehlt z. B. einen Umfang von 90 LP für das Fachstudium Physik und 30 LP für die Physikdidaktik. Studien wie z. B. die COACTIV-Studie zeigen die Bedeutung von Fachwissen für das Lehramt auf, denn nur auf einem soliden fachwissenschaftlichen Fundament kann überhaupt erst fachdidaktische Beweglichkeit entstehen. Zudem haben externe Gutachter des Teilstudiengangs Physik im Lehramt im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der Lehramtsstudiengänge einige Empfehlungen gegeben, die sich sogar nur mit zusätzlichen Leistungspunkten für das Fach umsetzen lassen. Zusätzliche Leistungspunkte sind auch notwendig, um die von der Kultusministerkonferenz geforderten fachlichen Studieninhalte lückenlos vermitteln zu können. Anderenfalls kann die Mobilität der Studierenden und Absolventen nicht sichergestellt werden.

Lehramt an Grundschulen

Die verpflichtende Wahl von Mathematik und Deutsch schränkt die Wahl weitere Fächer mit Notwendigkeit ein. Der Sachunterricht zählt aber auch zu den Kernfächern der Grundschule. Wir plädieren daher für ein Wahlmodell, wobei Studierende aus den drei Fächern Mathematik, Deutsch und Sachunterricht mindestens zwei wählen müssen. Zugleich sprechen wir uns für eine deutliche Stärkung naturwissenschaftlicher Inhalte und Kompetenzen im Sachunterricht aus, hier sehen wir aktuell großen Handlungsbedarf. Die Stellung von Physik im Sachunterricht ist z.Z. sicherlich problematisch. Wenn Naturwissenschaften und Technik unterrichtet werden, dann häufig von Lehrpersonen ohne explizit physikalische Vorbildung. Der Sachunterricht kann kaum entlang der Schülervorstellungen und ihrer Entwicklung hin zu fachlichen Vorstellungen konzipiert werden, wenn die Lehrpersonen aus Mangel an physikalischer Vorbildung selbst noch über diese Schülervorstellungen verfügen.

Lehramt an Gymnasien

Der fachwissenschaftliche Anteil von derzeit 85 Leistungspunkten darf auf gar keinen Fall reduziert werden. Im Gegenteil: Die Deutsche Physikalische Gesellschaft empfiehlt eine fachwissenschaftliche Ausbildung im Umfang von mindestens 90 Leistungspunkten. Mit den derzeit für das Lehramt an Gymnasien vorgesehenen Leistungspunkten lassen sich die von der Kultusministerkonferenz geforderten fachlichen Inhalte nicht adäquat und vollständig vermitteln. Ein wissenschaftspropädeutisch orientierter Fachunterricht bedarf der fachlichen Sozialisation.

Lehramt an Stadtteilschulen

Die Sozietät Physik spricht sich gegen ein Y-Modell aus, wie es die Kommission vorschlägt. Während die Kommission ein Lang- und ein Kurzfach vorschlägt, gehen wir von der hohen Bedeutung von Fachlichkeit für qualitativ hochwertigen Unterricht auch in der Stadtteilschule aus. Dies bedarf zweier gut entwickelter, symmetrischer Fächer.

Wenn Absolventen des Lehramts an Stadtteilschulen auch in der Oberstufe unterrichten sollen, dann muss die fachwissenschaftliche Ausbildung für das Lehramt an Stadtteilschulen der des Lehramts an Gymnasien entsprechen.

Die Sozietät Physik schlägt vor, dass beide Unterrichtsfächer lediglich für die Sekundarstufe I studiert werden und die Absolventen nicht in der Oberstufe unterrichten. Der Oberstufenunterricht sollte nur von Gymnasiallehrkräften erteilt werden. In diesem Punkt sind wir also nah am Sondervotum von Dr. Reiner Schmitz und plädieren für eine klare Profilierung von LA STS gegenüber LA Gym. Zugleich darf das LA STS nicht mit allen gesellschaftlich bedeutsamen Problemlagen und ihren Auswirkungen auf Schule und Unterricht überfrachtet werden.

Lehramt an beruflichen Schulen

Berufsschullehrkräfte sind berechtigt ein Abitur abzulegen und Fachunterricht auf Oberstufenniveau zu erteilen. Dieser Berechtigung entspricht aber weder im Ist-Zustand noch im Vorschlag der Kommission eine Befähigung. Die Kommission sieht ein Fachstudium von 39 LP im Bachelorstudium und von 20 LP im Masterstudium, also in Summe 59 LP vor. Damit sind wir vom Ist-Zustand im LA-Gym (85 LP), aber auch vom Soll-Zustand LA-Gym gemäß Kommission (69 LP) deutlich entfernt.

Der derzeitige Vorschlag für das Lehramt an beruflichen Schulen entspricht auch nicht den Vorgaben des Lehramtstyps 5 der Kultusministerkonferenz. Für die beiden Unterrichtsfächer sind ohne Fachdidaktiken insgesamt mindestens 180 Leistungspunkte vorzusehen.

Für den Masterstudiengang Lehramt an beruflichen Schulen – Quereinstieg, ist zunächst kein allgemeinbildendes Unterrichtsfach vorgesehen. Die Lehrberechtigung für ein allgemeinbildendes Fach soll über ein Ergänzungsstudium erworben werden können (siehe Seite 44 der Empfehlungen der Expertenkommission). Über die Art des Ergänzungsstudiums werden keine Aussagen gemacht. Die Lehr- und Prüfungsberechtigung für Abiturprüfungen im allgemeinbildenden Fach darf aus Sicht der Sozietät nur erteilt werden, wenn die fachwissenschaftliche Ausbildung im Rahmen des Ergänzungsstudiums den gleichen Umfang wie die fachwissenschaftliche Ausbildung des Lehramts an Gymnasien hat.

Qualifizierung von Quereinsteigern

Die Sozietät betrachtet mit Sorge, dass im Lehramt Physik nach wie vor zahlreiche Quereinsteiger mit fehlender oder geringer fachdidaktischer Vorbildung in das Referendariat bzw. in den Schuldienst aufgenommen werden. Die von der Expertenkommission (S. 6) lobend hervorgehobenen Qualifizierungsangebote sind zur Zeit nicht hinreichend. Hier verweisen wir auf das Angebot einer Arbeitsgruppe von Physikdidaktikern/innen, die ein Quereinsteiger-Qualifizierungsangebot entwickelt haben, das die Deutsche Physikalische Gesellschaft unterstützt:

https://www.uni-frankfurt.de/52785759/DPG_Studie_Quereinsteiger-FINAL.pdf

Physik als Mangelfach

Die Sozietät möchte als Vertreterin eines Mangelfachs die Gelegenheit nutzen, darauf aufmerksam zu machen, dass die Anzahl an Studienanfängern/innen in physikbezogenen Lehramtsstudiengängen zu niedrig ist. Ein Grund dafür ist das Zulassungsverfahren, nach dem Studienbewerber für das Lehramt an Gymnasien und das Lehramt der Primar- und Sekundarstufe I sich für zwei Fächer und Erziehungswissenschaft bewerben müssen. Es kommt häufig vor, dass Bewerber/innen für das Unterrichtsfach Physik in ihrem zweiten Fach oder der Erziehungswissenschaft aufgrund des beschränkten Angebots an Studienplätzen nicht zugelassen werden. Wir schlagen daher zwei Lösungsmodelle vor, wobei wir a) für am wirksamsten halten:

- a) Mangelfachklausel: Eine Änderung der Gesetzeslage ermöglicht eine bevorzugte Immatrikulation von Studierenden im Lehramt mit Mangelfachwahl.
- b) Die Studierenden wählen nicht zwei, sondern drei Fächer, von denen sie dann für zwei Fächer immatrikuliert werden können. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit, am zweiten Fach neben Physik zu scheitern, verringert.

gez. Dietmar Höttecke (im Auftrag der Sozietät Physik)