

**Title:** Evaluation des ‚Lehramtsmaster mit Profil Quereinstieg‘ im Fach Physik



**Author(s):** Novid Ghassemi, Volkhard Nordmeier

**Document type:** Publisher's version

**Terms of Use:** Copyright applies. A non-exclusive, non-transferable and limited right to use is granted. This document is intended solely for personal, non-commercial use.

**Citation:**

"Novid Ghassemi, Volkhard Nordmeier, 2021, Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch? ; Tagungsband 2021 – Band 41, 649-652 ; <https://gdcp-ev.de/tagungsbaende/tagungsband-2020-band-40-2/>"  
Archiviert unter <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-34200>

Novid Ghassemi<sup>1</sup>  
Volkhard Nordmeier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Freie Universität Berlin

## Evaluation des ‚Lehramtsmaster mit Profil Quereinstieg‘ im Fach Physik

### Ausgangslage

Auf Grundlage der „Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung“ (KMK, 2013) sind die Kultusministerien der Bundesländer bemüht, die Differenz zwischen Lehrkräfteeinstellungsbedarf und dem Neuangebot regulär ausgebildeter Lehrkräfte durch Quer- und Seiteneinsteiger\*innen auszugleichen. Einen Überblick über Quer- und Seiteneinstiegsprogramme der Länder bieten Abs, Kuper & Martini (2020) (nicht vollständig). Zwar ist eine gute Unterrichtsversorgung unverzichtbar, die aktuell hohen Quoten neu-eingestellter Quer- und Seiteneinsteiger\*innen werden jedoch als Widerspruch zu Bemühungen um die Professionalisierung der Lehrkräftebildung gesehen (Rothland & Pflanzl, 2016; Ramseger, 2017). Grundlage der Kritik bilden unter anderem empirische Forschungsbefunde, welche einen Aufbau professioneller Kompetenzen im Zuge der universitären Phase der Ausbildung nachweisen (vgl. Kunina-Habenicht (2020) für eine aktuelle Zusammenfassung). Da ein Mangel an grundständig ausgebildeten Lehrer\*innen auch für die nähere Zukunft angenommen wird (KMK, 2019), wird die Einführung von (Mindest-)Standards für die Qualifizierung von nicht-grundständig ausgebildeten Lehrkräften angeregt (Terhart, 2020; GFD, 2018).

### Der ‚Lehramtsmaster mit Profil Quereinstieg‘ an der Freien Universität Berlin

Eine stärker an den Standards für die Lehrerbildung und den Fachprofilen orientierte Alternative zum Quer- und Seiteneinstieg stellen von Universitäten und Fachverbänden konzipierte Unterstützungs- und Qualifizierungsmaßnahmen dar. Im Land Berlin bieten inzwischen alle vier Universitäten nicht-grundständige Qualifikationsstudiengänge für das Lehramt an. An der Freien Universität Berlin (FUB) wird seit dem Wintersemester 2016/17 der Masterstudiengang für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Profil Quereinstieg (Q-Master) als Modellversuch erprobt<sup>1</sup>. Der auf vier Semester (120 ECTS) ausgelegte Studiengang wird unter anderem für die Fächer Mathematik, Informatik und Physik angeboten. In den ersten vier Jahrgängen schrieben sich 23 Studierende in den Q-Master für das Fach Physik ein. Der Lehrplan des Q-Masters stimmt in hohem Maße mit dem des regulären Lehramtsmasters (*Masterstudiengang für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien*) überein. Er beinhaltet ebenso ein Praxissemester sowie fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Studienanteile (FUB, 2018, 2019).

### Gesamtevaluation

Erste Ergebnisse der Gesamtevaluation des Q-Masterstudiengangs zeigen, dass die Q-Masterstudierenden älter als die Studierenden des regulären Lehramtsmasters sind (Ghassemi & Nordmeier, 2020). Sie verfügen häufig über *pädagogische Vorerfahrungen* und gut

---

<sup>1</sup>Das diesem Artikel zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1802 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

die Hälfte ist neben dem Studium erwerbstätig (ebd.) Bezüglich der *Abschlussnoten* und der *Studiendauer* scheinen die Q-Masteranden etwas besser bzw. schneller zu sein als die regulären Lehramtsmasterstudierenden. Diese Ergebnisse sind allerdings nur vorläufig. Die Auswertung erhobener Berufswahlmotive (Watt & Richardson, 2007; Watt et al., 2012) steht noch aus.

### Exemplarischer Fokus auf das Fach Physik

Ein exemplarischer Fokus der Begleitforschung liegt auf dem Fach Physik. Dabei wird der Frage nachgegangen, welche Professionalisierungsprozesse die Q-Masterstudierenden durchlaufen. Zur Einordnung dieses Prozesses sind die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Studierenden des Q-Masters und den regulären Lehramtsmasterstudierenden von Interesse. Über ein Pre-Post-follow-Up-Design werden quantitativ das *fachdidaktische Wissen* (Riese, 2009), das *Fachwissen* (Riese, 2009; Korneck, Krüger & Szogs, 2017) und die *Überzeugungen zum Lehren und Lernen von Physik* (Lamprecht, 2011) erhoben.

Erste Ergebnisse bezüglich der Entwicklung des fachdidaktischen Wissens (FDW) sowie der Überzeugungen zum Lehren und Lernen von Physik lassen bislang keine interferenzstatistisch schlüssigen Aussagen über die Q-Masterstudierenden zu. Bei gemeinsamer Betrachtung der Q-Masterstudierenden und regulären Lehramtsmasterstudierenden zeigt sich ein Zuwachs des fachdidaktischen Wissens (Ghassemi, Milster & Nordmeier, 2019) sowie eine Veränderung der Überzeugungen hin zu stärker konstruktivistischen Auffassungen zum Lehren und Lernen (Ghassemi & Nordmeier, 2020).

Im Rahmen der Begleitforschung konnten mehr als die Hälfte der immatrikulierten Q-Masterstudierenden ( $n_{pre}=13$ ,  $n_{post}=12$ ) der ersten drei Jahrgänge befragt werden. Für die gleichen Jahrgänge liegen auch Daten von regulären Lehramtsmasterstudierenden im Fach Physik vor ( $n_{pre}=43$ ,  $n_{post}=35$ ). Es wird davon ausgegangen, dass die vorliegenden Daten eine gewisse Repräsentativität für die spezifischen Gruppen bzw. deren Vergleich besitzen<sup>2</sup>:

Zu Beginn des Masters scheinen die Studierenden beider Studiengänge ein gleichhohes FDW zu besitzen. Die verfügbaren Daten deuten darauf hin, dass am Ende des Q-Masters FDW mindestens in gleichem Maße erworben wurde wie im regulären Lehramtsmaster Physik (Abb. 1).

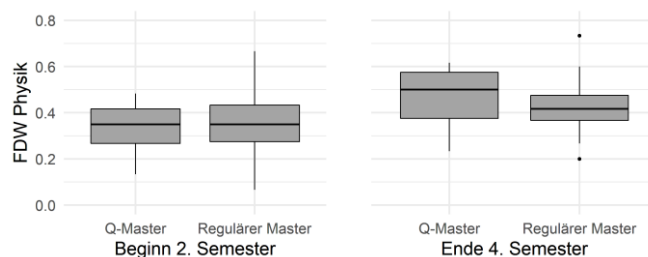


Abb. 1: Fachdidaktisches Wissen im Fach Physik zu Beginn und Ende der Lehramtsmasterstudiengänge an der Freien Universität Berlin.

<sup>2</sup> Für die folgenden Darstellungen und Beschreibungen wurden alle verfügbaren Daten genutzt, ein Pre-Post-Matching wurde nicht vorgenommen.

Bezüglich der Überzeugungen zum selbstständigen Lernen zeigt sich bei beiden Gruppen ein Trend hin zu einer stärkeren Befürwortung eines konstruktivistischen Lehr-Lern-Verständnisses (Abb. 2). Das rezeptartige (transmissive) Lehr-Lernverständnis erfährt dagegen von beiden Gruppen am Ende des Masterstudiums geringeren Zuspruch als zu Beginn. Die Überzeugungen der Studierenden des regulären Lehramtsmasters scheinen zu beiden Erhebungszeitpunkten stärker konstruktivistisch und weniger transmissiv ausgeprägt zu sein als jene der Q-Masterstudierenden. Hinsichtlich der betrachteten Konstrukte deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass beide Masterstudiengänge auf die jeweiligen Studierenden-Gruppen etwa den gleichen positiven Einfluss hinsichtlich des Aufbaus professioneller Kompetenzen haben.

Zur Einordnung dieser Befunde sind insbesondere die Zulassungsvoraussetzungen für den Q-Masterstudiengang zu beachten. So werden fachwissenschaftliche Leistungen, welche den *Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen* (KMK, 2008) entsprechen, insbesondere im Erstfach vorausgesetzt (FUB, 2019).

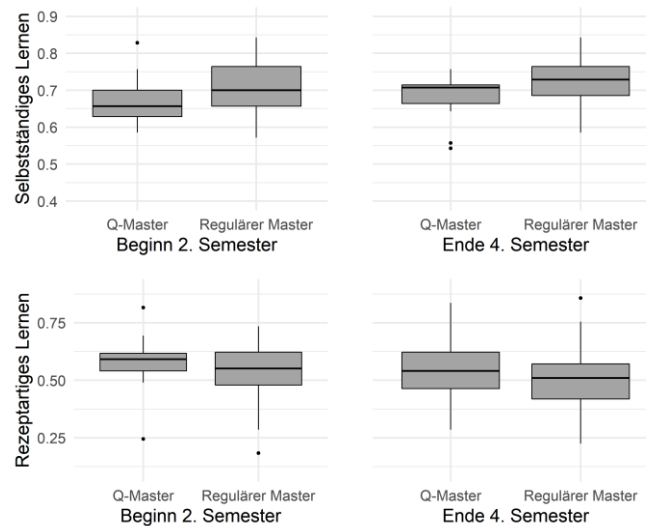


Abb. 2: Überzeugungen zum Lernen und Lernen von Physik zu Beginn und Ende der Lehramtsmasterstudiengänge an der Freien Universität Berlin.

### Ausblick

Im Wintersemester 2020/21 wird bereits der fünfte Q-Masterjahrgang an der Freien Universität Berlin immatrikuliert. Neben dem in diesem Beitrag thematisierten quantitativen Anteil der Begleitforschung, wird im Fach Physik auch eine qualitative Interviewstudie fortgesetzt. Nach der Aufbereitung und Deskription der erhobenen Daten, werden derzeit Möglichkeiten zur Überführung der Daten in ein statistisches Modell geprüft.

### Literatur

Abs, H.J., Kuper, H. & Martini, R. (Hrsg.) (2020). *Datenreport Erziehungswissenschaft 2020*, Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich.

- FUB (2019). Zugangssatzung der Freien Universität Berlin für den Masterstudiengang für das Lehramt an Integrierten Sekundarschulen und Gymnasien mit dem Profil Quereinstieg. Amtsblatt der Freien Universität Berlin. <https://www.fu-berlin.de/service/zuvdocs/amtsblatt/2019/ab132019.pdf>.
- GFD (2018). Ergänzende Wege der Professionalisierung von Lehrkräften. Positionspapier der GFD zur Problematik des Quer- und Seiteneinstiegs. <http://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2015/09/PP-20-Positionspapier-der-GFD-2018-Erg%C3%A4nzende-Wege-der-Professionalisierung-von-Lehrkr%C3%A4ften.pdf> (11.10.2019).
- Ghassemi, N., Milster, J.-J. & Nordmeier, V. (2019). Qualifizierung von Quereinsteiger\*innen. Begleitforschung zum Kompetenzerwerb von Q-Masterstudierenden im Land Berlin. In Nordmeier, V. & Grötzebauch, H. (Hrsg.), *PhyDid B. Didaktik der Physik*. Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung (S. 99–103). Berlin.
- Ghassemi, N. & Nordmeier, V. (2020). Professionelle Kompetenzen von Studierenden im Lehramtsmaster mit Profil Quereinstieg<sup>4</sup> im Fach Physik. In Nordmeier, V. & Grötzebauch, H. (Hrsg.), *PhyDid B. Didaktik der Physik*. Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung (S. 115–120). Berlin.
- KMK (2008). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008.
- KMK (2013). *Gestaltung von Sondermaßnahmen zur Gewinnung von Lehrkräften zur Unterrichtsversorgung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2013*.
- KMK (2019). *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland 2019 – 2030. Zusammengefasste Modellrechnungen der Länder*. STATISTISCHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER KULTUSMINISTERKONFERENZ Nr. 221.
- Korneck, F., Krüger, M. & Szogs, M. (2017). Professionswissen, Lehrerberzeugungen und Unterrichtsqualität angehender Physiklehrkräfte unterschiedlicher Schulformen. In Fischler, H. & Sumfleth, E. (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften der Chemie und Physik* (Band 200) (S. 113–133). Berlin: Logos Verlag Berlin.
- Kunina-Habenicht, O. (2020). Wissen ist Macht: Ein Plädoyer für ein wissenschaftliches Lehramtsstudium. In Scheid, C. & Wenzl, T. (Hrsg.), *Wieviele Wissenschaft braucht die Lehrerbildung? Zum Stellenwert von Wissenschaftlichkeit im Lehramtsstudium* (S. 109–126): Springer VS.
- Lamprecht, J. (2011). *Ausbildungswege Und Komponenten Professioneller Handlungskompetenz. Vergleich Von Quereinsteigern Mit Lehramtsabsolventen Für Gymnasien Im Fach Physik*, Berlin: Logos Verlag Berlin.
- Ramseder, J. (2017). Fachliche Stellungnahme anlässlich der Anhörung im Berliner Abgeordnetenhaus zur Problematik der Quereinsteiger/innen im Lehramt. <https://www.parlament-berlin.de/ados/18/BildJugFam/vorgang/bjf18-0098-v-st-FU%20Berlin.pdf> (22.10.2020).
- Riese, J. (2009). *Professionelles Wissen und professionelle Handlungskompetenz von (angehenden) Physik-lehrkräften*, Berlin: Logos Verlag Berlin.
- Rothland, M. & Pflanzl, B. (2016). Zur Einführung in das Themenheft. Editorial. In Rothland, M. & Pflanzl, B. (Hrsg.), *Quereinsteiger, Seiteneinsteiger, berufserfahrene Lehrpersonen. Auswahl, Qualifizierung und Bewährung im Beruf* (S. 1–4). Landau in der Pfalz: Verlag Empirische Pädagogik.
- Terhart, E. (2020). Gedanken über Lehrermangel. In Jungkamp, B. & Pfaffertott, M. (Hrsg.), *Sprung ins kalte Wasser. Stärkung von Seiten- und Quereinsteiger\_innen an Schulen* (S. 10–17). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Watt, H.M., Richardson, P.W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805.
- Watt, H.M.G. & Richardson, P.W. (2007). Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167–202.