

**Title:** **Curriculare Umsetzung einer inklusionsorientierten  
Physiklehrer\*innenbildung in Deutschland**



**Author(s):** René Dohrmann, 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:**

"René Dohrmann, Novid Ghassemi, Volkhard Nordmeier, 2021, Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch? ; Tagungsband 2021 – Band 41, 294-297 ; <https://gdcp-ev.de/tagungsbaende/tagungsband-2020-band-40-2/>"  
Archiviert unter <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-34197>

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

<sup>1</sup>Freie Universität Berlin

## **Curriculare Umsetzung einer inklusionsorientierten Physiklehrer\*innenbildung in Deutschland**

### **Abstract**

Die Bemühungen und normativen Vorgaben zur Umgestaltung des Bildungssystems sowie zahlreiche damit verbundene Empfehlungen und administrative Vorgaben seitens der KMK sowie der HRK zum Umgang mit Heterogenität in der Schule stellen Lehrkräfte vor große Herausforderungen.

Ihnen fehlt es häufig an Förder- und Diagnosekompetenzen sowie entsprechenden Einstellungen beim Umgang mit Heterogenität – Befunde, die auch auf curriculare Defizite in der ersten Phase der Lehrkräftebildung zurückzuführen sind.

Die in diesem Beitrag vorgestellte Analyse fokussiert daher auf den aktuellen Stand der curricularen Verankerung inklusionsorientierter Inhalte in der Physiklehrer\*innenbildung deutscher Hochschulen. Die Datengrundlage bieten Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulhandbücher von Physik-Lehramtsstudiengängen, die via ‚Hochschulkompass‘ der HRK recherchiert und anschließend hinsichtlich bestimmter Begriffe analysiert wurden. Erste Ergebnisse zeichnen dabei ein eher ‚ernüchterndes‘ und heterogenes Bild.

### **Grundlagendokumente**

Für die hier vorgestellte Studie wurden die ‚Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung‘ (KMK, 2008/2014) sowie die curricularen Vorgaben zur inhaltlichen Ausgestaltung der ‚Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt‘ (KMK & HRK, 2015), die u. a. das fachdidaktische Lehrangebot adressieren, hinsichtlich inklusionsorientierter, inhaltlicher Forderungen untersucht, um Suchbegriffe für die Analyse deutscher Hochschulcurricula für das Lehramt Physik zu identifizieren bzw. abzuleiten.

### **Datengrundlage und Vorgehensweise**

Die Hochschulen, an denen ein Lehramtsstudium Physik aufgenommen werden kann, wurden via ‚Hochschulkompass‘<sup>1</sup> der HRK identifiziert. Die Datengrundlage bildeten die Studien- und Prüfungsordnungen sowie die Modulhandbücher für das Lehramtsstudium Physik (Hauptfach an Gymnasien/Sekundarschulen) von 56 deutschen Hochschulen, die im Wintersemester 2019/2020 Gültigkeit besaßen. Bei der Analyse wurde auf das Gesamtstudium (Ba/Ma oder Staatsexamen) fokussiert.<sup>2</sup>

Um mögliche Komposita der Suchbegriffe einzuschließen, wurden bei der Analyse der Studien- und Prüfungsordnungen sowie der Modulhandbücher folgende ‚Wortstämme‘ verwendet: *diagnos\**, *heterogen\**, *inklusi\**, *divers\**, *differenzier\**, *individu\**, *förder\**, *begab\** und *talent\**. Module und Lehrveranstaltungen, die in ihren jeweiligen Beschreibungen und Handbüchern einen der oben genannten Suchbegriffe enthalten, werden im Folgenden als ‚inklusionsorientiert‘ bezeichnet.

<sup>1</sup> ([www.hochschulkompass.de](http://www.hochschulkompass.de))

<sup>2</sup> Die Universität Magdeburg wird ausgeschlossen, da der Masterstudiengang noch im Aufbau ist.

Zusätzlich zur Erfassung der Gesamtanzahl an Lehrveranstaltungen sowie der ECTS je Lehramtsstudiengang Physik, wurden der Anteil an fachdidaktischen Lehrveranstaltungen, der Anteil an fachdidaktischen Lehrveranstaltungen mit Inklusionsorientierung (Treffer bei Suchbegriff) sowie die entsprechenden ECTS<sup>3</sup> erfasst. Wurden die Inhalte und Ziele mit Inklusionsorientierung in den Modulbeschreibungen als Rahmung für mehrere Veranstaltungen angegeben, so wurde jeder dem Modul zugehörigen Veranstaltung eine Inklusionsorientierung zugeschrieben.<sup>4</sup> Bei der Analyse wurden Treffer bei den Suchbegriffen nur eingeschlossen, wenn diese in (fach)didaktischem Kontext standen und eindeutig Inklusionsbezug aufwiesen. Folgende Forschungsfragen wurden formuliert: 1. Wie groß ist der Anteil fachdidaktischer ECTS am Gesamtstudium? 2. Wie groß ist der Anteil an fachdidaktischen Lehrveranstaltungen mit inklusionsbezogenen Inhalten? 3. Wie groß ist der Anteil der Physiklehramtsstudiengänge mit inklusionsbezogenen Inhalten? 4. Welche inklusionsbezogenen Inhalte werden adressiert und wo liegen die Schwerpunkte?

### Ergebnisse

Im gesamten Studienverlauf besuchen angehende Physiklehrer\*innen durchschnittlich sieben fachdidaktische Lehrveranstaltungen (min: 2; max: 13), von denen sich drei mit inklusionsorientierten Inhalten auseinandersetzen. Je Hochschule wurden im Durchschnitt zwei verschiedene Suchbegriffe in den Modulbeschreibungen gefunden (Mehrfachnennungen desselben Suchbegriffs möglich) (siehe Tab. 1), wobei an 17 Hochschulen keiner der Suchbegriffe in den Modulbeschreibungen verortet werden konnte.

Tabelle 1: Anteil Fachdidaktik (ECTS und LV) am Gesamtstudium Lehramt Physik

	Mittelwert	Median	Modus	Min	Max
ECTS	104	105	107	80	132
ECTS-Fachdidaktik	22	21	18	10	39
Anzahl LV Fachdidaktik (FD)	7	7	8	2	13
Anzahl LV FD (Inkl.-Orient.)	3	3	0	0	12
Suchbegriffe je Hochschule	2,2	1,5	0	0	7

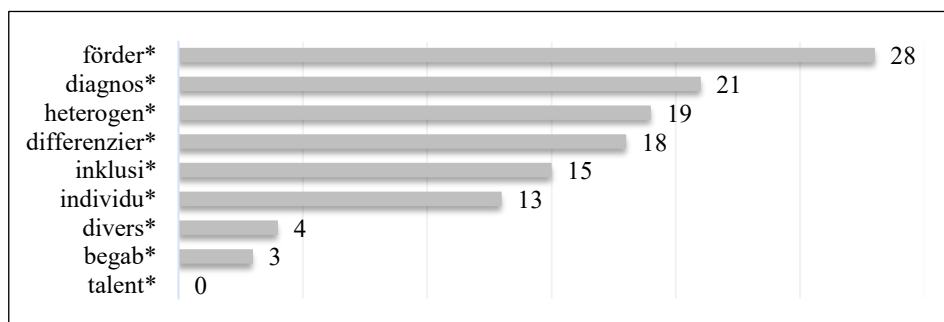


Abbildung 1: Häufigkeit der Suchbegriffe (Anzahl Hochschulen je Suchbegriff)

<sup>3</sup> Abschlussarbeiten wurden nicht mit einbezogen.

<sup>4</sup> Wahlpflichtveranstaltungen wurden bei der Analyse eingeschlossen.

In Abbildung 2 wird die Anzahl der Hochschulen je Suchbegriff dargestellt. Die Hälfte der betrachteten Hochschulen bietet Inhalte zum Thema *Förderung im Physikunterricht* im Verlauf des Physik-Lehramsstudiums an, gefolgt von den Themengebieten *Diagnostik/Diagnose* (21), *Umgang mit Heterogenität* (19) und *Differenzierung* (18). An drei Hochschulen wird *Begabungsförderung* adressiert.

### **Diskussion und Zusammenfassung**

Die in der hier vorgestellten Analyse generierten Ergebnisse sind vorsichtig zu interpretieren. Zum Teil ist in den Modulbeschreibungen nicht explizit aufgeschlüsselt, welche Inhalte und Ziele in welchen der zum Fachdidaktikmodul gehörenden Veranstaltungen vermittelt werden. Hier wurde angenommen, dass sich die Veranstaltungen diese inhaltlich ‚teilen‘. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass der Begriff Inklusion (Suchbegriff *inklusi\**) als Oberbegriff verstanden wird und somit einzelne inklusionsorientierte Aspekte nicht extra in den Curricula aufgeführt werden. Einige Hochschulen legen in ihren Rahmenstudienordnungen für die Lehramtsstudiengänge die Grundlagen für eine inklusionsorientierte Ausrichtung. Möglicherweise ist dies der Grund für die insgesamt gering ausfallenden Treffer in Bezug auf die Suchbegriffe, da hier die Ziele bereits übergeordnet festgelegt und evtl. nicht noch einmal für den Physik-Lehramtsstudiengang expliziert wurden. Für die hier dargestellten Ergebnisse wurden Mehrfachnennungen desselben Suchbegriffs nicht gewichtet.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass zwischen den Hochschulen erhebliche Unterschiede in Bezug auf den Umfang und die inhaltliche Ausrichtung der curricularen Verankerung inklusionsorientierter Inhalte in der Fachdidaktik Physik bestehen. Zumeist sind nur einzelne Aspekte zu finden. Lediglich 18 Studiengänge adressieren explizit den Themenbereich Differenzierung und nur drei beschreiben Inhalte zur Begabungsdiagnose und -förderung.

Hohenstein et al. (2014) stellen ähnliche Ergebnisse in Bezug auf die curriculare Umsetzung der Standards in den Bildungswissenschaften fest und schließen daraus, dass die länderübergreifende Gültigkeit der Standards nicht eingehalten sei. Opalinski und Schmaltz (2020) untersuchten die Inklusionsorientierung in den Bildungswissenschaften (alle dt. Hochschulen in der Lehrkräftebildung) und stellten ebenfalls fest, dass zwischen den Hochschulen erhebliche Unterschiede in Umfang und inhaltlicher Ausrichtung der curricularen Verankerung inklusionsorientierter Inhalte bestehen.

Wenn also eine inklusionsorientierte Ausrichtung des Lehramtsstudiums eine Querschnittsaufgabe der Fachdidaktiken, Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften ist, dann besteht weiterhin Nachholbedarf in Bezug auf den Stand der curricularen Umsetzung.

### **Ausblick**

Im Verlauf der weiteren Ergebnisaufbereitung werden die Mehrfachnennungen der Suchstichworte sowie die Anzahl unterschiedlicher Suchbegriffe je Hochschule gewichtet, um ein differenzierteres Bild zu erhalten. Darüber hinaus werden die Curricula explizit hinsichtlich der inklusionsorientierten Zielkompetenzen analysiert. Zusätzlich ist eine Gegenüberstellung der Ergebnisse bezüglich der Bundesländer sowie der verschiedenen Abschlüsse (Sekundarschule, Berufsschule etc.) und ein Vergleich mit den Lehrkräftebildungsgesetzen geplant. Mithilfe einer Interviewstudie könnten die praktisch umgesetzten Inhalte mit Inklusionsorientierung mit den curricular festgelegten abgeglichen und so der Stand der Umsetzung aus Sicht von Studen\*innen und Dozent\*innen ermittelt werden.

**Literatur**

- Hohenstein, F., Zimmermann, F., Kleickmann, T., Köller, O. & Möller, J. (2017). Sind die bildungswissenschaftlichen Standards für die Lehramtsausbildung in den Curricula der Hochschulen angekommen? Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, 497-507.
- KMK (2008/2014). Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Online verfügbar unter [https://akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/KMK/Vorgaben/KMK\\_Lehrerbildung\\_inhaltliche\\_Anforderungen\\_aktuell.pdf](https://akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/KMK/Vorgaben/KMK_Lehrerbildung_inhaltliche_Anforderungen_aktuell.pdf), zuletzt geprüft am 07.10.2020.
- KMK & HRK (2015). Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz. Online verfügbar unter [http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_03\\_12-Schule-der-Vielfalt.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-Schule-der-Vielfalt.pdf) zuletzt geprüft am 07.10.2020.
- Opalinski, S. & Schmaltz, C. (2020, angenommen). Teacher training for inclusive education in Germany: status quo and curricular implementation. In T. Loremann, J. Goldan & J. Lambrecht (Hrsg.), Resourcing Inclusive Education – Perspectives on Funding and Professional Development.