

## DD 30: Lehrendenaus- und -fortbildung 1

Zeit: Dienstag 12:00–13:00

Raum: R5

DD 30.1 Di 12:00 R5

**Umsetzung eines interdisziplinären Seminars zur Erkenntnisgewinnung als E-Learning-Veranstaltung** — ●JANA TAMPE und VERENA SPATZ — Technische Universität Darmstadt

Die Veranstaltungen im Vernetzungsbereich an der Technischen Universität Darmstadt haben insbesondere das Ziel, dass sich Lehramtsstudierende aus unterschiedlichen Fächern gemeinsam mit interdisziplinären Fragestellungen auseinandersetzen. Dabei soll die eigene Fachidentität gestärkt und gleichzeitig interdisziplinäres Arbeiten geübt werden, damit die zukünftigen Lehrkräfte auch auf fächerübergreifende Unterrichtsformate, z. B. Projektwochen oder naturwissenschaftlich-integrierten Unterricht vorbereitet sind. Um dies zu ermöglichen, erfordern diese Veranstaltungen viel Interaktion zwischen den Studierenden. Die Corona-Pandemie erforderte die Umsetzung dieser Veranstaltungen als digitales Format, wodurch die Möglichkeiten zur Interaktion im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen eingeschränkt bzw. verändert wurden. Dies war auch bei der Veranstaltung Erkenntnisgewinnung in den Naturwissenschaften der Fall. Hierbei kam erschwerend hinzu, dass auch geplante praktische Versuche digital umgesetzt werden mussten. Der Vortrag stellt die Umsetzung des Seminars als Online-Seminar dar, das ursprünglich als Präsenzveranstaltung konzipiert war. Zudem werden Daten aus der Evaluation präsentiert, die sich mit den Einstellungen der Studierenden zum E-Learning auseinandersetzen. Anhand dessen können Vor- und Nachteile einer digitalen Seminarumsetzung diskutiert werden, um zu schlussfolgern, welche digitalen Elemente auch nach der Pandemie das Seminar bereichern können.

DD 30.2 Di 12:20 R5

**Entwicklung eines Testinstruments zur Untersuchung der Arbeitssituation von MINT-Lehrkräften** — ●RENAN VAIRO NUNES und FRIEDERIKE KORNECK — Institut für Didaktik der Physik, Goethe-Universität Frankfurt

In Deutschland besteht seit Jahren ein Lehrkräftemangel, der vor allem im MINT-Bereich akuter wird. Um dem entgegenzuwirken, wurden Sondereinstellungsmaßnahmen konzipiert, die die Zusammensetzung der MINT-Kollegien erheblich veränderten. So wird ein substantieller Anteil des heutigen MINT-Unterrichts von Quer- und Seiteneinsteigenden, fachfremd Unterrichtenden und studentischen Vertretungslehrkräften erteilt (Korneck, 2019).

Bisher gelang es den Kultusministerien nur begrenzt, den Lehrkräf-

tebedarf zu decken. Es fehlt eine langfristige Strategie, um den Lehrkräftenachwuchs zu sichern. Zudem fehlen Erkenntnisse über die Auswirkungen kultusadministrativer Entscheidungen auf die Arbeitssituation von MINT-Lehrkräften. Wie zufrieden ist das MINT-Lehrpersonal und welche Gestaltungsspielräume hat es? Gelingt es den Kollegien, Lehrkräfte unterschiedlicher Professionalisierungswege zu integrieren?

In Kooperation mit der TU Darmstadt/dem IPN wird eine Online-Erhebung an allgemein-/berufsbildenden Schulen durchgeführt, die untersuchen soll, ob sich Gruppenunterschiede in Abhängigkeit von Professionalisierungswegen, Schularten und Fachgruppen zeigen, aus denen sich Maßnahmen für die Verbesserung der Berufsbedingungen von MINT-Lehrkräften ableiten lassen. Der Vortrag präsentiert das Forschungsdesign sowie die Entwicklung und Validierung des Fragebogens.

DD 30.3 Di 12:40 R5

**Rating der Qualität kollegialer Reflexionen über Physikunterricht im Prä-/Post-Vergleich** — ●ANDRÉ GROSSE, JAN LAMPRECHT und FRIEDERIKE KORNECK — Institut für Didaktik der Physik, Goethe-Universität Frankfurt

Das Planen, Analysieren und Reflektieren unterrichtlichen Handelns steht im Zentrum jeder Phase der Lehrer\*innen-Bildung. Die Reflexivität von Lehrkräften gilt als eine zentrale Kompetenz, da die Qualität der Reflexion deren Professionalisierung wesentlich beeinflusst (Baumert/Kunter, 2006; Hiebert et al., 2007), indem sie als Brückenbildner zwischen Erfahrungen sowie dem Wissen u. Handeln fungiert (Heiner, 2004).

Nachdem eine qualitative Charakterisierung zur Beschreibung reflexiver Prozesse erfolgte (Szogs, eingereicht), stellt dieser Beitrag ein Ratingverfahren zur unmittelbaren Einschätzung der Qualität von Reflexionsprozessen über Physikunterricht vor. Hierfür wurden offene u. kollegiale Reflexionsgespräche, vor/nach einer Intervention bzgl. der Basisdimensionen von Unterrichtsqualität, untersucht. Durch Einsatz eines Ratingmanuals wurden erste Aspekte identifiziert, in denen sich die Reflexionsqualität angehender Physiklehrkräfte veränderte.

Zusätzlich wird das Manual zur hochinferenten Einschätzung der Qualität reflexiver Prozesse an einem Microteaching-Setting pilotiert sowie auf Funktion u. Güte überprüft. Dabei erfolgt ein Rating anhand von Items in acht Skalen (z.B. Qualität von Handlungsoptionen). Inwiefern hierbei eine qualitätvolle Reflexion erfasst werden kann, diskutieren wir gern mit Ihnen.