

## DD 29: Lehr-Lernforschung – Lernermerkmale

Time: Tuesday 16:15–16:55

Location: DD-H10

DD 29.1 Tue 16:15 DD-H10

**Empathisches oder systematisches Denken im Physikunterricht? Testentwicklung für Lernende der Sekundarstufe I** —

•JULIA WELBERG, DANIEL LAUMANN und SUSANNE HEINICKE — Institut für Didaktik der Physik, WWU Münster

Es ist hinreichend untersucht, dass Physikunterricht eher Jungen und weniger Mädchen interessiert. Im Schuljahr 2020/21 machten Mädchen jedoch 1/5 der Lernenden in Physikleistungskursen in NRW aus - physikinteressierte Mädchen gibt es also doch?!

Das biologische Geschlecht scheint demnach nicht das einzige Merkmal zu sein, welches zum Interesse an Physik betrachtet werden sollte. Studien von Zeyer und Kollegen haben gezeigt, dass Konstrukte der "Empathising-Systemising Theory" besser die Motivation Naturwissenschaften zu lernen beschreiben als das Geschlecht. Bisherige Erhebungen fanden allerdings ausschließlich ab der Sekundarstufe II statt. Von Interesse sind jedoch auch Zusammenhänge von empathischem und systematischem Denken in der Sekundarstufe I, da hier besonders im Bereich der Mittelstufe das Interesse an Physik(unterricht) stark sinkt. Für die Erfassung der Konstrukte lag jedoch bis jetzt kein geeignetes Erhebungsinstrument vor.

Im Beitrag werden die Entwicklungsschritte zu einer geeigneten Kurzskaala zur Erfassung des empathischen und systematischen Den-

kens von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I vorgestellt und erste Ergebnisse in Bezug auf das Fachinteresse Physik gezeigt.

DD 29.2 Tue 16:35 DD-H10

**Growth Mindset (Cultures), Uni-Schul-Kooperationen und innovative Schulkonzepte** — •LARS MÖHRING, JANNIK HENZE und ANDRÉ BRESGES — Inst. f. Phydid, Universität zu Köln

Die Kultur im Klassenraum aber auch der ganzen Schule hat einen großen Einfluss auf das Mindset von Lernenden und beeinflusst deren Lernstrategien und -bilder stark. Menschen mit einem Fixed Mindset sehen Fähigkeiten als prädestiniert an, Menschen mit einem Growth Mindset verstehen Fähigkeiten und Potential als veränderlich und entwickelbar. Ein Growth Mindset fördert Resilienz gegenüber Rückschlägen, hilft aus Fehlern zu lernen und minimiert Rückstände von vernachlässigten Lerngruppen. Ein Growth Mindset förderliches Klima im Klassenraum umfasst viele lernförderliche und inklusive Aspekte.

Die Inklusive Universitätsschule Köln weist ein modernes Schulkonzept auf und das Intelligenz- und physikbezogene-Mindset der Lernenden konnte im Zusammenhang mit dem Projekt "Zukunft gestalten mit Mensch und Technik" untersucht werden. Einflüsse des Projektes sowie unterschiedlicher digitaler Lernwerkzeuge und ein Vergleich zu "klassischen" Schulen werden im Vortrag präsentiert.