



© Jannik Zoubek

# Greifswald 21.–22.8.2023

## Aktuelle Forschung und das Wesen der Naturwissenschaften im Physikunterricht Von PeerReview bis Großkollaboration

### Viertes Symposium in der multiperspektiven Tagungsreihe: Kohärente Vermittlung der Physik der kleinsten Teilchen in der Schule

Die Tagung beschäftigt sich mit den Schnittmengen Physikunterricht, moderner physikalischer Forschung und Nature of Science. Sie richtet sich an engagierte Physiker:innen in der Schulpraxis, Fachwissenschaft und Fachdidaktik, sowie an Aktive in Wissenschaftskommunikation und Outreach. Ziel ist die Produktion konkreter Ergebnisse und die Anbahnung gemeinsamer Kooperationen.

Für die Vermittlung moderner Teilchen-, Astroteilchen- und Kernphysik existieren bereits eine Vielzahl von Unterrichtsentwürfen, die häufig unabhängig voneinander durch Fachwissenschaftler:innen, Didaktiker:innen aber auch Praktiker:innen aus Schule und Outreach entwickelt wurden. Vermehrt erwiesen sich dabei einige, für eine kohärente Vermittlung notwendig zu klärende, Fragen als nur gemeinsam, d. h. im Austausch der jeweils besonderen Perspektiven aller Gruppen beantwortbar. 2018 fand darum ein erstes interdisziplinäres Symposium aus Schulpraxis, Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Wissenschaftskommunikation und Outreach zur Vermittlung der Elementarteilchenphysik in Wuppertal statt. Weitere Tagungen folgten in Münster und Dresden. Sukzessive trug der kollegiale Austausch dazu bei, Unschärfen in unseren Vermittlungspraxen zu erkennen und die bildenden Anteile der Fachinhalte zu identifizieren.

#### Tagungsprogramm

Die Tagung selbst wird dreiteilig aufgebaut sein:

- Im ersten Teil** gibt es die Gelegenheit in Form von Kurzvorträgen über die eigene Arbeit zur Vermittlung von Nature of Science zu berichten und Impulse für mögliche Arbeitsergebnisse vorzuschlagen.
- Der zweite Teil** besteht aus Hauptvortrag und inhaltlich geleiteter Diskussion. Als Sprecherin konnten wir **Dr. Irene Neumann** (Leibniz-Institut für die Didaktik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel) gewinnen.
- Der dritte Teil** dient der Produktion „belastbarer“ Ergebnisse. Beispielsweise inhaltliche Klärungen, Konzepte für science communication trainings oder Vereinbarungen zur Weiterarbeit (z. B. in Form von gemeinsamen Forschungsarbeiten, Workshops, Veröffentlichungen usw.).

#### Organisatorisches

Die Teilnahme ist kostenlos. Anreise, Unterkunft und Verpflegung müssen selbst getragen werden. Ein Kontingent von Übernachtungsplätzen zum Preis von 103€ pro Nacht inkl. Frühstück haben wir über die Stadt Greifswald bereits reservieren lassen. Es kann bis zum 20.7. über das Anmeldeformular gebucht werden. Bitte melden Sie sich an unter folgendem Link:

<https://indico.cern.ch/e/NoSGreifswald>

Institut für Physik | Felix-Hausdorff-Str. 6 | 17489 Greifswald | mehr Informationen: [zuegge@physik.uni-greifswald.de](mailto:zuegge@physik.uni-greifswald.de)

