

Forum Physikdidaktik

Erstes Treffen am 30. September 2003 in Salzburg

Helmut Kühnelt, Robert Pitzl, Helga Stadler

Am 30. 9. 2003 wurde vor der Jahrestagung der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft (ÖPG) von der Fachgruppe Physik in den IMST²-Schwerpunktprogrammen S1 und S3 gemeinsam mit dem ÖPG-Fachausschuss "Lehrkräfte an höheren Schulen" ein Treffen zum Thema "Zukunft der Physikdidaktik" durchgeführt.

An der Veranstaltung haben 16 Personen aus den Bereichen Schulpraxis, universitäre Lehramtsausbildung und Schulaufsicht teilgenommen. Damit sollten die an den Universitäten mit der Lehramtsausbildung befassten Physiker und Didaktiker die IMST²-Arbeit mit Schulen und die Überlegungen zu einem künftigen Unterstützungssystem für Innovationen im naturwissenschaftlichen Unterricht kennen lernen. Gleichzeitig sollten gemeinsame Vorstellungen über die Zukunft der Physikdidaktik, den Stellenwert der Physik in der Schule und in der Gesellschaft entwickelt und durch Erfahrungsaustausch über die verschiedenen Ebenen hinweg der "Fleckerlteppich" der Physikdidaktik überschaubarer werden. Die Kluft zwischen der universitären Ausbildung und der Praxis in der Schule soll damit verringert werden. Bei dem Treffen wurden verschiedene Ansatzpunkte zur Verbesserung des Physikunterrichts und der Lehramtsausbildung erarbeitet:

Lehramtsausbildung

Studenten und Studentinnen des Lehramts Physik sollen frühzeitig und intensiver mit ihrem späteren Beruf konfrontiert werden. Es ist dazu sinnvoll, über das Schulpraktikum hinaus aktive Lehrkräfte vermehrt in universitäre Lehrveranstaltungen einzubinden, und umgekehrt Studentinnen und Studenten in den Unterricht einzubinden ("Didaktisches Labor"). Um den Studierenden in ihrer Ausbildung die Methodenvielfalt mit zu geben, die sie für einen zeitgemäßen, schülerzentrierten Unterricht brauchen, soll Methodenvielfalt auch in Lehrveranstaltungen an der Universität gepflegt werden. Mit diesen Maßnahmen soll das Selbstverständnis der Lehramtsstudent/-innen als Botschafter/-innen der Physik und als Experten für deren Vermittlung gestärkt werden.

Fortbildung für Lehrerinnen und Lehrer

Fachliche und didaktische Fortbildungsveranstaltungen sollten vermehrt gemeinsam von Physikdidaktik und PIs angeboten werden, auch mit Einbeziehung von Lehramtsstudentinnen und -studenten. Dazu sind definierte Ansprechpartner an den Universitäten erforderlich. Der Übergang vom Studium zur Lehrtätigkeit soll weniger abrupt sein, dazu müssten junge Lehrer/-innen intensiver betreut werden als bisher und der

Kontakt zwischen den Phasen der Ausbildung verbessert werden. Insbesondere ist dazu eine verstärkte Fortbildung der Betreuungslernr/-innen wünschenswert.

Institutionalisierung der Physikdidaktik

Aus den obigen Punkten ergibt sich die Notwendigkeit, Physikdidaktik an den Universitäten besser zu verankern. Während im Ausland Lehrstühle für die naturwissenschaftlichen Didaktiken entweder in den Fachbereichen oder an Zentren für Lehrerbildung selbstverständlich sind, fehlen in Österreich die entsprechenden Strukturen: Notwendig sind klare Ansprechpartner an der Schnittstelle Universität-Schule, fachdidaktisch forschendes Personal mit dem Auftrag zur Verbindung von Theorie und Praxis, das auch für Unterstützungsmaßnahmen wie IMST², in die Neugestaltung von Lehrplänen und in die Diskussion von Bildungsstandards notwendiges Wissen und internationale Kontakte einbringt. Dazu bietet die derzeitige Umstrukturierungsphase der Universitäten eine kurzfristige Chance.

Es war ein ausdrücklicher Teilnehmerwunsch, solche Treffen regelmäßig zu veranstalten und als "Forum Physikdidaktik" zu institutionalisieren. Daher wurde beschlossen, im Herbst 2004 ein nächstes Mal zusammen zu kommen und dabei auch zu resümieren, welche der gewünschten Maßnahmen erreicht wurden.

Bedauerlicherweise waren von der Universität Innsbruck und der TU Wien keine Vertreter gekommen.

Haben Sie weitere Anregungen und Ideen zur "Zukunft der Physikdidaktik"? Wir würden uns über eine Diskussion mit Ihnen freuen.

Der Termin des nächsten Treffens steht nun fest: 22. 9. 2004 an der Universität Klagenfurt. Interessenten wenden sich bitte an:

Univ. Prof. Dr. Helmut Kühnelt, helmut.kuehnelt@univie.ac.at