

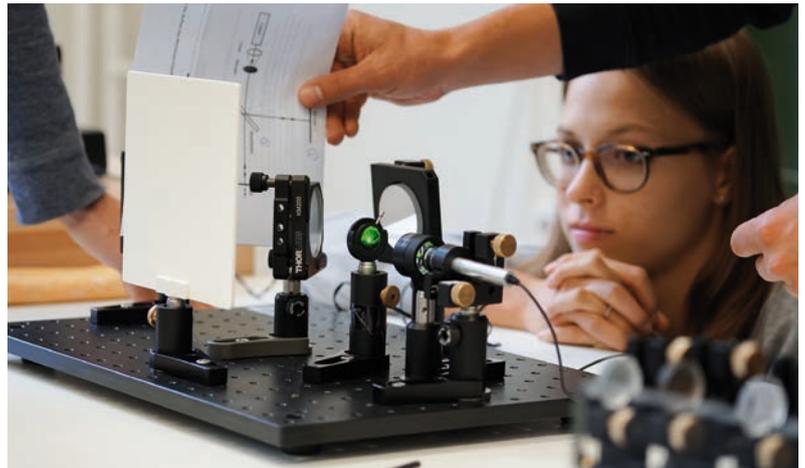
## ■ Physik über die Grenzen des Klassenraums hinaus

An der diesjährigen Schülertagung der jDPG nahmen 35 Schülerinnen und Schüler teil.

Wie funktioniert eine wissenschaftliche Konferenz? Womit beschäftigt sich physikalische Forschung? Auf der Schülertagung 2018 an der TU Braunschweig haben sich 35 Schülerinnen und Schüler im September mit diesen Fragen beschäftigt.

Früh am ersten Morgen wurden Tische gerückt, Wegweiser aufgehängt, Mikrofone getestet und die Anmeldung besetzt, um die Jugendlichen aus ganz Deutschland zu empfangen. Zum Auftakt der Veranstaltung diskutierten eingeladene Gäste aus Forschung und Wirtschaft über die „Zukunft der Mobilität“. Bernhard Fehr, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institute of Transportation Design Braunschweig, freute sich über das Gespräch mit den Schülerinnen und Schülern: „Normalerweise hören wir nur von Erwachsenen, an welchen Kreuzungen sie immer im Stau stehen. Es ist toll, auch mal eure Perspektive zu erfahren!“

Dieser Einladung folgte das Publikum gerne. In einer lebhaften Diskussion wurden die Organisation von Verkehr auf kommunaler und bundesweiter Ebene diskutiert und auch typische Probleme auf



Hannes Vogel

dem Schulweg und beim Wechsel zwischen Verkehrsmitteln. Erstaunlich war, wie viele Verbesserungen im Alltag bereits auf kommunaler Ebene umgesetzt werden. Nach allgemeinem Konsens sei neben dem Wechsel auf neue Antriebsarten vor allem die Umgestaltung der Organisationsstrukturen für nachhaltigen Verkehr entscheidend.

In den Vorträgen und auf der Postersession präsentierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre eigenen Projekte – vom selbst gebauten Teilchenbeschleuniger über die Wettersonde bis zur Mate-

rialuntersuchung mit Lasern. Zeit zum Entdecken und Mitmachen gab es in Form von vier Workshops zu den Themen „Chaos und Fraktale“, „Laser in Mess- und Nachrichtentechnik“, „Schülerlabor zu Batterien“ und „Akustische 3D-Indoorortung“.

Die Tagung ermöglichte es den Anwesenden, ihre Motivation für Physik zu teilen. Auf der DPG-Schülertagung 2019 können sich wieder 100 Jugendliche drei Tage lang im Physikzentrum Bad Honnef austauschen.

**Kristin Pump und Hannes Vogel**

## ■ Die Zukunft macht mobil

**Elektromobilität, Wasserstoff, Hyperloop – wohin geht die Reise? Oder besser: mit welchem Fahrzeug?**

Genau um diese Frage ging es bei dem Wochenendseminar „Mobilitätskonzepte der Zukunft“ in Oldenburg und Emden. Organisiert wurde es von der jDPG-Regionalgruppe Oldenburg und dem Jungforschernetzwerk – juFORUM e.V. Drei Tage lang informierten sich Studierende aus ganz Deutschland über zukunftssträchtige Verkehrstechnologien.

Staus, Schadstoffbelastung, lange Fahrtzeiten, endliche Ressourcen – wir brauchen eine Verkehrswende, da sind sich die meisten Menschen einig. Neuartige Technologien und Konzepte gibt es genügend. Doch

welche davon sind zielführend? Und wie weit fortgeschritten sind sie? Ein Ansatz ist die Elektromobilität. „Sie wird immer noch stark unterschätzt in Deutschland. Die Reichweiten und Ladeinfrastrukturen reichen tatsächlich völlig aus, um sich schon heute für ein Elektroauto zu entscheiden“, sagt Jonas Lohmann, Abteilungsleiter der WAYDO GmbH. Der Besuch bei diesem Tochterunternehmen des Versorgers EWE sowie Probefahrten mit Elektrofahrzeugen bereiteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf eine elektrische Zukunft vor.

Doch batteriebetriebene elektrische Antriebe sind nur ein Teil der Verkehrswende. „Mobilität geht nicht ohne Wasserstoff“, sagt Alexander Dyck vom DLR Institut für vernetzte Energiesysteme. Mit heute 500 Kilometern Reichweite seien Wasserstoffautos eine attraktive Alternative. Viele Tankstellen gibt es allerdings noch nicht. Ab nächstem Jahr wird es immerhin eine in Oldenburg geben. Nach seinem lebhaften Vortrag musste Dyck mit seinem Wasserstoffauto auch schon weiter – nach Bremervörde, zur Einweihung des weltweit ersten Wasserstoffzuges.