

Pressemitteilung

Bad Honnef, 3. März 2021

Chemieunterricht in Pandemie-Zeiten: Ideen für einen lebendigen Unterricht im Homeschooling

Prof. Dr. Michael Tausch, Seniorprofessor an der Universität Wuppertal, erstellt Materialien-Pakete zur Photochemie für den Chemieunterricht. Er hilft damit Lehrerinnen und Lehrern auch im Homeschooling lebendigen, gehaltvollen und zeitgemäßen Unterricht zu gestalten.

Prof. Tausch stellt aktuell digitale Lernpfade aus Texten und Videos von Experimenten um das Thema Licht – Farbe – Energie zusammen. Basis dazu sind die allgemein zugängliche Website „Chemie mit Licht“ seiner Arbeitsgruppe an der Universität Wuppertal sowie seine Veröffentlichungen zur Chemiedidaktik. Die Idee dabei ist, die aufgezeichneten Versuche wieder real durchzuführen, sobald Experimente im Präsenzunterricht möglich sind.

Die fertigen Pakete schickt er an die verschiedenen Landesbildungsserver. Dort werden die Materialien integriert und den Schulen kostenlos zur Verfügung gestellt. „Das kann recht problemlos laufen, wie die Erfahrungen mit früheren Lieferungen zeigen“, sagt Prof. Tausch, „und diejenigen, die uns kennen und unsere Materialien mit Gewinn im Unterricht einsetzen, warten bereits drauf.“

Dabei ist die Chemie mit Licht, also die Photochemie, noch nicht in den Lehrplänen angekommen – sie ist also kein Pflichtstoff. „Deshalb hatten die meisten heutigen Lehrkräfte keine Berührung mit der Thematik“, erklärt Tausch, „manche schrecken davor zurück, weil sie die Materie für schwierig halten und glauben, man brauche teure Apparate und giftige Reagenzien für den Unterricht. Das ist aber ein Irrglaube.“

Die Chemie mit Licht lässt sich mit ganz einfachen, harmlosen und kostengünstigen Chemikalien und Geräten vermitteln – nicht nur in den Sekundarstufen I und II, sondern teilweise auch schon im Kindergarten. Es gibt wunderschöne, aussagekräftige Versuche mit Sonnenlicht, Flaschen und LED-Taschenlampen. Details finden sich auf der oben genannten Website und im gleichnamigen Lehrbuch, das sich an Studierende des Lehramts, Lehrkräfte und interessierte Laien richtet. Auch Fortbildungsveranstaltungen werden, wenn dies möglich ist, wieder angeboten.

Links

<https://chemiemitlicht.uni-wuppertal.de/>

<https://chemiedidaktik.uni-wuppertal.de/>

+

Zur Person

Professor Michael W. Tausch (71) ist Seniorprofessor für Curriculare Innovationsforschung an der Bergischen Universität Wuppertal. Dort hatte er von 2005 bis 2018 den Lehrstuhl für Chemie und ihre Didaktik inne. Dieses Fach vertrat er zuvor (1996 bis 2005) als C3-Professor an der Mercator-Universität Duisburg. Von 1976 bis 1996 wirkte Tausch als Fachlehrer für Chemie und Mathematik an der Kooperativen Gesamtschule Weyhe. In diesem Zeitraum absolvierte er seine Promotion an der Universität Bremen und leitete Lehrerfortbildungskurse der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Michael Tausch stammt aus Siebenbürgen, Rumänien, und siedelte nach Chemiestudium und wissenschaftlicher Tätigkeit am Institut für Organische Chemie Bukarest im Jahr 1975 nach Deutschland um. Mitglied der GDNÄ wurde Michael Tausch im Jahr 2006 bei der Versammlung in Bremen. Im Jahr 2015 erhielt er als erster Chemiedidaktiker den neu eingerichteten Heinz-Schmidkunz-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker.

Über die GDNÄ

Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e. V. (GDNÄ) ist die einzige wissenschaftliche Gesellschaft in Deutschland, die breit über die naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Fachdisziplinen hinweg allen an ihrer Zielsetzung Interessierten, auch Schülern, Studenten und naturwissenschaftlichen Laien für eine Mitgliedschaft offensteht. Insofern ergänzt und bereichert die GDNÄ die von Akademien und Fachgesellschaften geprägte Landschaft wissenschaftlicher Gesellschaften in Deutschland.

Wichtige Ziele der GDNÄ sind:

Förderung des wissenschaftlichen Austauschs über die Grenzen der naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Fachdisziplinen hinweg.
Vermittlung von Faszination und Bedeutung wissenschaftlicher Erkenntnis gegenüber einer informierten Öffentlichkeit und besonders auch jungen Menschen.

Ansprechpartner für Medienvertreter:

Prof. Dr. Michael Dröscher
Schatzmeister und Generalsekretär
presse@gdnae.de

Allgemeine Anfragen:

Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte e.V.
Geschäftsstelle
Sylvia Landeck u. Katja Diete
info@gdnae.de
Tel: +49 (0)2224 90148-0
Fax: +49 (0)2224 90148-19
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef

www.gdnae.de