

Wenn Lehrer die Schulbank drücken

journal.lu - 20.03.2019



Foto: Shutterstock

ESCH/BELVAL
DANIEL OLY

Das „Sciencens Lab“ bereitet sich auf ein weiteres Wissenschaftsjahr vor

Der Klassensaal ist ziemlich voll. Das Vortragsthema? Epigenetik. Harter Stoff, selbst Experten dürfte da der Kopf rauchen. Aber statt verzweifelte Schüler sitzen diesmal Lehrer hinter den Pulten. Verkehrte Welt? Nicht, wenn das „Sciencens Lab“ der Universität Luxemburg ein Wort mitzureden hat.

Das 2013 gegründete „Labo fir Jonker“ bietet nämlich nicht nur interessante Kurse für Schulklassen, die auf diese Weise einmal in die Forschung reinschnuppern können, oder im Rahmen der jährlichen „Sciencens Academy“ selbst ausprobieren können, wie eine wissenschaftliche Arbeit aussieht.

Lehrer lernen

Das „Sciencens Lab“ gibt auch Lehrern die Möglichkeit, weiter am Thema dranzubleiben und nicht den Anschluss zur Forschung zu verlieren, wie die Leiterin Dr. Elisabeth John erklärt: „Lehrer sind bei uns im Rahmen unserer Weiterbildungen natürlich auch stark im Fokus“, sagt sie. „Sie sind eine Vorbildfunktion und als Multiplikatoren können sie die Schüler für die Wissenschaft motivieren und begeistern.“

Der Vortrag im „Lycée des Garçons“ auf Limpertsberg kam deshalb nicht von ungefähr: „Wir wurden von einer Lehrerin angesprochen, die einen Kurs zur Epigenetik erhalten wollte -

eigentlich ein schweres Thema“, weiß John, die selbst in diesem Forschungsbereich promoviert hat. Aber das „Scienceteens Lab“ konnte genau die richtigen Forscher vermitteln, die das spannende Thema - eine Kontrollinstanz, die unter anderem bestimmt, welche Gene von einer Zelle abgelesen werden - direkt vor Ort vermitteln konnten.

„Wir konnten hier direkt Menschen aus der Wissenschaft in die Schulen bringen, um vor Ort die Thematik vermitteln zu können“, betont sie. „Wir waren zudem sehr begeistert, wie viele Lehrer sich schlussendlich für das Thema interessierten und hoffen, dass sie die Begeisterung an ihre Schüler weitergeben.“ Als Reaktion darauf wolle man jetzt gemeinsam mit den Lehrern ein Konzept ausarbeiten, um für sie interessante Inhalte zusammen mit dem IFEN anzubieten. „Wir würden uns sehr über Rückmeldungen der Lehrer freuen, um zu erfahren, welche wissenschaftlichen Themen sie interessieren. Nicht nur in der Biologie, sondern auch in Mathematik und Physik. Dann können wir gezielt mit den Wissenschaftlern der Universität Luxemburg sprechen und ein interessantes Angebot aufbauen.“ So werden im Mai gleich zwei weitere Vorträge starten. Die Themen: praktischer Kurs zur Kryptographie und Flüssigkristalle.

Wissen schaffen bei der „Scienceteens Academy“

Aber die große Stärke des „Scienceteens Lab“ ist und bleibt der Fokus auf dem Einsatz für Jugendliche. Im Juli und September kommt deshalb wieder die „Scienceteens Academy“ in den Fokus, ein einwöchiger intensiver Ferienkurs zum Thema Systembiologie. Ein interdisziplinäres Gebiet, das Biologie, Mathematik und Computerwissenschaften verbindet und immer wichtiger wird in der Forschungslandschaft.

Mit der „Scienceteens Academy“ möchte das „Scienceteens Lab“ einen intensiven Einblick in den Forschungsalltag geben und jungen Menschen im Alter ab 15 Jahren zeigen, was Forschen wirklich bedeutet. „Die Schüler werden im biologischen Labor das Wachstumsverhalten eines Bakteriums untersuchen“, erklärt Dr. John. „Die Ergebnisse werden dann durch mathematische Modelle untermauert und durch Computer-Modell Vorhersagen getroffen. Somit können die Schüler einen umfassenden Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten selbst erfahren.“

Letztes Jahr wurde die „Scienceteens Academy“ zum ersten Mal auf Deutsch angeboten. Neu in diesem Jahr ist das Angebot auf Englisch, das in Zusammenarbeit mit der US-Botschaft geschaffen wurde. „Die amerikanische Botschaft war für diese Idee sehr offen, und wir wollen auch eine Academy für englischsprachige Besucher, da unsere eintägigen Kurse auch dreisprachig angeboten werden“, berichtet die Wissenschaftlerin. Angeboten werden die beiden Termine im Juli und September - zu Beginn und zum Schluss der Schulferien. „Um möglichst vielen Schülern die Möglichkeit zu bieten, an der Academy teilzunehmen“, verrät sie. Bewerben kann man sich übrigens bereits jetzt bis spätestens 6. Mai. Und John unterstreicht explizit: „Es ist kein Vorwissen nötig, wir suchen junge Menschen, die Interesse haben, etwas Neues zu lernen.“

Praktische Kurse für Schulklassen

Daneben gibt es das ganze Jahr über Kursangebote, bei denen ganze Schulklassen auf Initiative ihrer Lehrer ins Labor kommen können. Auf dem Campus Belval und Limpertsberg können Schulklassen dann im direkten Austausch mit aktiven Wissenschaftlern selbst zu Forschern werden und im Bereich Physik, Mathematik und Biologie experimentieren. Das

Angebot ist sehr vielfältig: So werden in der Physik Experimente zum optischen Gitter als Analysetool des Lichtes oder Messverfahren in der Rheologie anhand von Mayonnaise durchgeführt. Die Mathematik bietet einen Kurs zum Thema Datensicherheit sowie praktische Experimente im Bereich Graphentheorie an. „Also ein Thema, das uns alle interessiert, um schnellstmöglich mit dem Navi von A nach B zukommen“, meint John. In der Biologie können die Nachwuchsforscher den Effekt von Sonnenlicht auf DNA nachweisen oder die Eigenschaften eines Enzymes, das hier an der Universität erstmalig erforscht wurde, untersuchen. „Für das nächste Schuljahr können bereits Kurse gebucht werden“, erzählt Dr. John, die sich darüber freut, dass das Angebot so gut von den Lehrern angenommen wird.

Mehr unter scienteenslab.uni.lu