

CZ 17.11.2014 Autor: Michael Ende, am 16.11.2014

Celler Hölty-Lehrer zählt mit Ionen-Föhn zu Europas Elite

Beim Bildungsevent von "Science on Stage Deutschland" kamen jetzt auf dem Campus Berlin-Buch rund 100 der engagiertesten Naturwissenschaftslehrer der Bundesrepublik zusammen, um originelle Konzepte für einen fesselnden Unterricht in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) zu präsentieren.

CELLE. Zwölf von ihnen stellen nun im kommenden Juni die nationale Delegation für das europäische Science on Stage Festival in London – dem europaweit größten Symposium für MINT-Lehrkräfte. Unter den ausgewählten Teilnehmern ist auch Holger Bach, Lehrer für Physik am Celler Hölty-Gymnasium.

Wie Schüler mit kreativen Ideen nachhaltig für MINT-Fächer fasziniert werden können, hat Bach mit seinem Projekt „Vom Ionenföhn zum Satelliten mit Ionenantrieb“ vorgestellt: Bei Versuchen mit handelsüblichen Ionenföhnen entdecken die Schüler, wie sich die Technik dieses einfachen Haushaltgeräts in wenigen Schritten für einen Satelliten mit Ionenantrieb nutzen lässt. Mit diesem ungewöhnlichen Unterrichtskonzept begeisterte er nicht nur die Besucher des Bildungsmarktes, sondern auch eine unabhängige Fachjury.

Diese wählte Bach, der mit seinem Projekt in der Kategorie „Kreativer Unterricht“ angetreten war, für die Teilnahme am europäischen Science on Stage Bildungsfestival 2015 aus. Wichtige Kriterien für die Entscheidung der 23-köpfigen Fachjury waren dabei die Förderung forschenden Lernens, der Alltagsbezug des Projektes sowie dessen Realisierbarkeit im Schulalltag.

An Wissenschaftsfestival in London nehmen über 350 Lehrkräfte der Naturwissenschaften aus 25 europäischen Ländern und Kanada teil, um sich über Ländergrenzen hinweg über gelungene Unterrichtsideen auszutauschen. Besonders spannende Unterrichtsideen, die dort vorgestellt werden, werden nach dem Festival in mehrsprachigen Unterrichtsmaterialien aufbereitet und durch Lehrerfortbildungen europaweit verbreitet. Mit dem Projekt von Bach findet nun auch eine innovative Unterrichtsidee aus Celle Eingang auf die europäische Bildungsbühne.

"Man staunt nicht schlecht, welche Technik so in einem handelsüblichen Ionenföhn versteckt ist", sagt Bach. Mit dem Ionengenerator aus einem Föhn lasse sich ein Ionenwind erzeugen: "Das dabei verursachte Rückstoßprinzip eines Ionenantriebs wird auch für Satelliten genutzt. In dem Projekt wird mit einer eigenen Modellbildungssoftware die Bahn eines solchen Satelliten mit Ionenantrieb simuliert. Wer zu den richtigen Zeitpunkten des Fluges den Antrieb einschaltet, kann sich dabei mit dem begrenzten Spritvorrat bis zum Mond hochschrauben."



<http://www.cellesche-zeitung.de/S3501383/Celler-Hoelty-Lehrer-zaehlt-mit-Ionen-Foehn-zu-Europas-Elite>