idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Dr. Ute Schönfelder

03/01/2011
http://idw-online.de/en/news411244

Miscellaneous scientific news/publications, Research projects
Biology, Chemistry
transregional, national

Algen vor der Kamera

Nachwuchs-Chemikerinnen der Universität Jena dokumentieren ihren Forscheralltag in Filmprojekt

Ein roter Teppich, auf dem Stars und Sternchen posieren, Fans und Journalisten, die sich drängen, um einen Blick oder ein gutes Foto der Promis zu erhaschen. So oder so ähnlich stellen sich wohl die meisten eine internationale Filmpremiere vor. Die Weltpremiere, die heute (1. März) ansteht, kommt dagegen ganz ohne Glamour aus: Unter www.sciencemovies.de sind erstmals acht Filme zu sehen, die Einblick in aktuelle Forschungsprojekte von Wissenschaftlern aus ganz Deutschland geben. Mit dabei ist auch die Arbeit eines Filmteams der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

„Wir wollen zeigen, wie vielseitig wissenschaftliches Arbeiten sein kann“, sagt Andrea Bauer von der Universität Jena. Die Chemie-Doktorandin am Lehrstuhl für Instrumentelle Analytik und ihre Kollegin Caroline Kurth haben deshalb für das aktuelle Projekt der VolkswagenStiftung für einige Zeit die Pipette gegen eine Kamera getauscht und ihren Forscheralltag in bewegten Bildern festgehalten. Die „Stars“ ihrer Kurzfilme leben im Wasser, betreiben Photosynthese und sind manchmal nur unter dem Mikroskop zu erkennen: Algen. „Wer versteht das Algen-ABC?“ so heißt der Jenaer Beitrag, bei dessen Umsetzung die Doktorandinnen von einem professionellen Redaktionsteam unterstützt worden sind.

In zehn Episoden stellen Andrea Bauer und Caroline Kurth die Themen vor, an denen sie selbst und das Jenaer Forscherteam um Prof. Dr. Georg Pohnert arbeiten. „Im Grunde dreht es sich immer wieder um die Frage, wie Algen miteinander kommunizieren“, erläutert Caroline Kurth, die als Moderatorin durch jede Videofolge führt. Die „Sprache“ der Algen beruhe auf einer Vielzahl chemischer Signalmoleküle. So zeigen die Chemikerinnen etwa wie sich die tropische Alge Caulerpa taxifolia nach einer mechanischen Verletzung durch die Abgabe einer hochreaktiven chemischen Substanz selbst heilt und gleichzeitig vermehrt. Eingeschleppt ins Mittelmeer überwuchert sie die natürliche Meeresflora, was die „Killeralge“ zu einem ernsten ökologischen Problem macht. „Alle Algen auch mikroskopisch kleine Arten wie zum Beispiel Kieselalgen, leisten dagegen einen unverzichtbaren Beitrag für das weltweite Klima“, weiß Andrea Bauer, die für das Filmprojekt meist hinter der Kamera agierte. Diese vermeintlich unscheinbaren Organismen stehen im Mittelpunkt einer weiteren Folge der Jenaer Videoreihe.

Den beiden Algenforscherinnen war es besonders wichtig, ihre wissenschaftliche Arbeit so realitätsnah wie möglich darzustellen: Die technischen Herausforderungen, eintönige und frustrierende Tätigkeiten ebenso, wie Selbsterfahrungen, kreative Einfälle und den Spaß an der Forschung. Bei der Filmarbeit haben sie selbst auch Vieles lernen können: „Die größte Herausforderung bestand darin, komplexe, wissenschaftliche Themen so zu komprimieren, dass sie sich allgemeinverständlich darstellen lassen“, sagt Caroline Kurth. Doch der Aufwand habe sich gelohnt. Entstanden sind zehn Kurzfilme, die zeigen, worauf es im Forscheralltag ankommt: Neben wissenschaftlicher Akribie ist Improvisationstalent ebenso gefragt wie Geduld und Abenteuerlust.

Für die Zuschauer bedeutet das, dass sie eindrucksvolle Labor- und Mikroskopaufnahmen sowie jede Menge anschauliche Experimente zu sehen bekommen. Beispielsweise darüber wie Moose Schnecken den Appetit verderben

können. Das und mehr ist ab sofort unter www.sciencemovies.de zu sehen.

Kontakt:
Andrea Bauer, Caroline Kurth
Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Universität Jena
Lessingstr. 8, 07743 Jena
Tel.: 03641 / 948956
E-Mail: Andrea.Bauer.2[at]uni-jena.de, Caroline.Kurth[at]uni-jena.de

URL for press release: http://www.sciencemovies.de
URL for press release: http://www.uni-jena.de

Caroline Kurth (l.) und Andrea Bauer von der Uni Jena zeigen in zehn Kurzfilmen, wie Algen miteinander kommunizieren.
Foto: Jan-Peter Kasper/FSU