

Special Wissenschaft & Forschung

Wolfgang Schöner: „Wir kooperieren bei vier wissenschaftlichen Projekten mit Schulen aus Wien, Niederösterreich, Salzburg und Tirol, um Schülern die Welt der Wissenschaft nahebringen zu können“, erklärt der Klimatologe und Glaziologe von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG).

Unkonventionelle Projekte

Manfred Lechner

economy: Was hat Sie dazu bewogen, mit Schülern wissenschaftlich zu kooperieren?

Wolfgang Schöner: Die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Schülern wird nicht nur vom Wissenschaftsministerium gefördert, sie ist auch ein wichtiger Bestandteil des bis 2009 laufenden Internationalen Polarjahrs. In diesem Großprojekt, als dessen österreichischer

Koordinator ich tätig bin, erforschen Wissenschaftler aus 60 Ländern die Bedeutung der Polkappen für das Weltklima. Bei vier Projekten, die wir in diesem Zusammenhang durchführen, kooperieren wir mit Schulen aus Wien, Niederösterreich, Salzburg und Tirol. Im Rahmen des Projektes „Bipolar“ entwickeln die Jugendlichen derzeit eigene Forschungsideen.

Welche Ziele sind erreichbar?

Ich erhoffe mir, dass Schüler besser verstehen, wie Wissenschaft funktioniert und wie Wissenschaftler zu ihren Fragestellungen gelangen. Die Öffentlichkeit hat, was das Berufsbild von Wissenschaftlern betrifft, oft ein eher diffuses Bild. Ziel ist es, dieses Bild in den Köpfen der Schüler zurechtzurücken. Weiters wollen wir natürlich auch Werbung für unseren wissenschaftlichen Nachwuchs betreiben.

Können Schüler auch Ihre Einrichtungen nutzen?

Es sind Besuche an der ZAMG und den Uni-Labors inklusive Erklärung der vorhandenen Messgeräte geplant, weiters wissenschaftliche Exkursionen zu alpinen Gletschern. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass wir die von Schülern entwickelten Forschungsideen in der Polarregion umsetzen. Wir überlassen ihnen unsere Messdaten zur Auswertung und unterstützen sie beim Verfassen von Publikationen.

Welche Bedeutung haben die Polarregionen für das Klima?

Die großen Eis- und Schneemassen reflektieren sehr stark die Sonnenstrahlung. Kommt es zu einer Verringerung der Eisflächen, nimmt der Boden mehr Wärme auf, was wiederum das Abschmelzen und den Temperaturanstieg in der Atmosphäre weiter beschleunigt. Darüber hinaus kann es dadurch, auf einer Zeitskala von Jahrtausenden, zu einem markanten Anstieg des Meeresspiegels kommen.

Was sind Ihre Forschungsschwerpunkte?

Als Glaziologen arbeiten wir an der Verbesserung des Verständnisses der Zusammenhänge zwischen Klima und Vergletscherung. Derzeit messen wir die Veränderungen der Eismassen und des Klimas in den Al-

pen und in Nordostgrönland. Tatsache ist, dass diese Gletscher derzeit kleiner werden. In Nordostgrönland arbeiten wir zurzeit gemeinsam mit dänischen Wissenschaftlern am Freya-Gletscher. Für dieses Gebiet liegen bereits Messungen vor, die bis in die 30er Jahre zurückgehen, was interessante Vergleichsmöglichkeiten bietet. Weiters messen wir als Kooperationspartner des Joanneum Research in Graz die räumliche Verteilung des Schnees in Franz-Joseph-Land. Auffallend ist, dass auf der Nordseite mehr Schnee als auf der Südseite fällt. Derzeit arbeiten wir an klimatologischen und meteorologischen Modellen, um dieses Geschehen besser verstehen zu können.

www.zamg.ac.at



Wiener Wissenschaftler forschen gemeinsam mit Schülern in der Polarregion. Forscher messen vor Ort – die Auswertung erfolgt durch die Jugendlichen. Foto: B. Hynek

Zur Person



Wolfgang Schöner, Klimatologe und Glaziologe an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Foto: Hynek

Ressourcen aufspüren und nutzen

Wissenschaftsministerium finanziert Kooperationen zwischen Schülern und Wissenschaftlern.

In einem kürzlich abgeschlossenen Forschungsprojekt zum Global Change wurden auch Volksschüler von Wissenschaftlern miteinbezogen. Im Montafon, in Steyr und Gars am Kamp forschten die Kinder in Heimatmuseen, befragten Eltern und Großeltern und erstellten auf dieser Basis Zeichnungen, wie sie sich die Zukunft vorstellen, aber auch wovon sie sich bedroht fühlen.

Der andere Blick

„Die Kinder lernten den Wandel ihrer Umgebung bewusster wahrzunehmen, die Wissenschaftler erhielten hingegen eine weit umfassendere Sicht auf die Chancen und Risiken der untersuchten Regionen“, erklärt Marie Céline Loibl, die im Wissenschaftsministerium für den Bereich Forschungs-Bildungs-



Bis zum Jahr 2018 sollen rund 100.000 Kinder und Jugendliche für die Wissenschaften begeistert werden. Foto: Biocenter Wien

Kooperation verantwortlich ist. Es handelte sich dabei um eines von mehreren Pilotprojekten, die nun für das europaweit einzigartige vom Wissenschafts-

ministerium auf Schiene gebrachte Finanzierungsprogramm Sparkling Science Pate standen. Im Unterschied zu Veranstaltungen wie den Science Days setzt

dieses Programm auf den direkten Kontakt zwischen Schülern und Wissenschaftlern.

Nachgewiesener Nutzen

„Es eröffnet Möglichkeiten, mit Kindern und Jugendlichen aller Altersgruppen wissenschaftlich zu arbeiten“, unterstreicht Loibl. Die Koordinatorin, die über Kooperation von sogenannten Laien und Wissenschaftlern promovierte und über 15 Jahre in diesem Feld forschte und evaluierte, kann aufgrund eigener Erfahrung und durch Fremdstudien belegen, dass durch solche Zusammenarbeit substanzieller Nutzen für beide Seiten geschaffen wird. Wie wichtig das Ministerium diese Programmschiene nimmt, zeigt sich auch an der Höhe der Dotierung. „Das heurige Budget betrug eine Million

Euro, bis 2017 sollen jährlich zwischen zwei und drei Millionen Euro bereitgestellt werden“, berichtet Loibl. Ziel ist es, ein Netzwerk von Schulen und Forschungseinrichtungen aufzubauen. Hochgerechnet auf zehn Jahre können mit diesem Budget rund mehr als 100.000 Schüler erreicht werden. *malech*

www.sparklingscience.at

Die Serie erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

Teil 24

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*. Redaktion: Ernst Brandstetter Der 25. Teil erscheint am 21. Dezember 2007.