

Special Wissenschaft & Forschung

Jugendlicher Forschergeist

Das Programm „Sparkling Science“ setzt auf einen unbeschwerten Zugang zur komplexen Welt der Wissenschaft.

Sonja Gerstl

Am Anfang war die Kinder-Uni, wo echte Professorinnen und Professoren geduldig und kompetent all jene Fragen beantworteten, die sich Kinder im Alter von acht bis zehn Jahren in regelmäßigen Abständen stellen. Die Praxis hat gezeigt, dass auch die Erwachsenen neugierig auf die Antworten waren, die dort gegeben wurden. Schließlich waren sie diese ihren Kindern oft genug schuldig geblieben. Hand aufs Herz: Wer weiß schon auf die Schnelle, warum der Mensch vom Affen abstammt und nicht umgekehrt?

Geliebte Partnerschaft

„Forscherkarrieren“, so ist Wissenschaftsminister Johannes Hahn, überzeugt, „beginnen im Klassenzimmer.“ Dort also, wo man in den ersten Jahren bestenfalls bestrebt ist, das Alphabet und und das Einmaleins zu vermitteln, dort sitzen sie – die zukünftigen Wissenschaftler der Nation. Und dieses Potenzial gilt es zweifelsohne zu fördern.

Die Initiative „Sparkling Science“ setzt auf eine geliebte Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Schule – eine Partnerschaft, von der beide Seiten gleichermaßen profitieren. Denn der Blickwinkel und die Begeisterung, mit der die jungen Forscherinnen und Forscher sich den Rätseln der Welt



Spielerischer und vorurteilsfreier Zugang: Kinder und Jugendliche finden sich in der Welt der Wissenschaft und Forschung oftmals deutlich besser zurecht als so mancher Erwachsene. Foto: Fotolia.com

nähern, kann schließlich durch nichts ersetzt werden. „Sparkling Science“ schafft spielerisch, woran das System nur allzu oft scheitert – nämlich Hürden und Ängste vor wissenschaftlichen Arbeiten, vor allem vor naturwissenschaftlicher und mathe-

matischer Erkenntnis zu bezwingen und neue Optionen zu eröffnen. Wenn ich mir ansehe, mit wie viel Eifer und Forscherdrang unsere Kinder und Jugendlichen in die Welt von Wissenschaft und Forschung eintauchen, welche großartigen

und kreativen Projekte bislang bei uns im Ministerium eingereicht wurden, dann mache ich mir keine Sorgen, dass uns die Impulse ausgehen“, erklärt Hahn.

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

fördert im Rahmen des 2007 erstmals ausgeschriebenen Programms „Sparkling Science“ „State of the Art“-Forschung in allen Forschungsfeldern – jedoch mit der spezifischen Bedingung, dass Schüler aktiv am Forschungsprozess mitwirken müssen. Insgesamt 7,5 Mio. Euro stehen für dieses ambitionierte Projekt zur Verfügung, sechs davon kommen aus dem Wissenschaftsministerium.

Enormes Interesse

Bis dato wurden für das heurige Jahr rund 200 Anträge für „Sparkling Science“ eingereicht – 67 wurden für eine Laufzeit zwischen einem halben und drei Jahren ausgewählt. In Summe waren mehr als 7000 Schülerinnen und Schüler sowie 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus rund 50 Fachgebieten an fast allen österreichischen Universitäten beteiligt. Aus den prämierten Einreichungen entstehen im Sommer 2008 insgesamt 31 Forschungsprojekte, die mit bis zu 170.000 Euro dotiert sind. Darüber hinaus werden für eine Laufzeit von zehn Jahren jedes Jahr weitere drei Mio. Euro ausgeschüttet. Vertreten ist eine Vielzahl von Forschungsgebieten, darunter Physikalische Chemie, Klimatologie, Risikoforschung, Genderforschung, Politikwissenschaft, Didaktik und zahlreiche andere.

www.sparklingscience.at

Rückzug der Gletscher

Österreichische Schüler dokumentierten das Schmelzen des Eises.

Das Europa- und Bundesrealgymnasium Salzburg-Nonntal finalisierte dieser Tage ein ambitioniertes Projekt, das sich am Beispiel des Dachsteins mit den Perspektiven österreichischer Skigebiete befasste. Begleitet wurde die umfassende Untersuchung, die unter dem Titel „Schools on Ice“ firmierte, von Wissenschaftlern der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Technischen Universität Wien. Darüber hinaus waren zwei weitere Schulen (das BG Traun und das BG Wien 21) an dem Polarforschungsprojekt beteiligt.

Forschung vor Ort

Die Schülerinnen und Schüler kamen auch vor Ort zum Einsatz und kartierten unter anderem die Eisränder der Gletscher in den österreichischen Alpen. Diese Arbeit liefert wertvolle Informationen darüber, wie weit sich das Eis bislang schon zurückgezogen hat.



Der Klimawandel bedingt, dass sich das Eis auf den Gletschern sukzessive in höhere Lagen zurückzieht. Foto: Fotolia.com

Zum Einsatz kamen dabei hochmoderne GPS-Geräte. Die Vermessung selbst wurde – mit tatkräftiger Unterstützung durch das Expertenteam – von den Schülerinnen und Schülern eigenständig durchgeführt.

Aber auch im Klassenzimmer wurde geforscht. So etwa bestand die Möglichkeit, an-

hand von historischen und aktuellen Satellitenbildern die Veränderungen der Eisbedeckung in den Polargebieten zu verfolgen. Dramatisches Ergebnis der Nonntaler Schulklasse: Bei gleichbleibender Einsinkrate wird der Schladminger Gletscher voraussichtlich in rund 18 Jahren verschwunden sein. sog

Welt im Wandel

Projekt untersucht regionale Auswirkungen.

Nicht nur der allgegenwärtige Klimawandel zeichnet für eine kontinuierliche globale Veränderung verantwortlich. Auch wirtschaftliche und soziale Faktoren prägen unser Umfeld. So etwa schlagen sich derlei Entwicklungen in einer veränderten Nutzung und Gestaltung der Landschaft nieder. Das Projekt „future.scapes“ versucht, lokale Antworten auf globale Fragen zu finden. Im Wesentlichen geht es dabei darum, welche Auswirkungen auf Gesellschaft und Landschaft feststellbar sind.

Exemplarisch dafür wurden drei Regionen in Österreich erfasst – nämlich die Stadtregion Steyr (Oberösterreich) als „urban.scapes“, Gars am Kamp (Niederösterreich) als „agri-scapes“, also eher ländlich geprägte Region, und die Region Montafon (Vorarlberg) als „mountain.scapes“. Für alle drei Regionen werden sozioökonomische, ökologische und raum-

strukturelle Auswirkungen des globalen Wandels aufgezeigt. Mit in dieses Projekt eingebunden sind Volksschüler, die sich via Fotografie und selbst angefertigter Zeichnungen potenziellen Zukunftsszenarien ihrer Wohnumgebung annähern. sog

www.systemsresearch.ac.at/projects/futurescapes



Zukunftsszenarien für ländliche Regionen. Foto: Fotolia.com