

15. August 2013, Nr. 65/2013, AZ 30992

Lehrer und Schüler simulieren: Klimawandel online mitverfolgen

DBU fördert Lernmodule und Datenbank-Projekt zur Klimafolgenforschung mit 163.000 Euro

Potsdam. Über ihn wird viel geschrieben und geredet. Fast täglich berichten die Medien über ihn. Laut Klima-Forschung befinden wir uns mittendrin: im Klimawandel. Doch wie kommt er eigentlich zustande? Und wie wirkt er sich auf unser alltägliches Leben aus? Damit Lehrer diese komplexen Zusammenhänge besser erklären und Schüler sie besser verstehen können, entwickelt das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) gemeinsam mit dem Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) ein öffentlich zugängliches Online-Portal zur Umweltbildung, aber auch zur Information etwa für Forst- und Stadtverwaltungen. Unter www.klimafolgenonline.com können Lehrer und Schüler Simulationen zur Entwicklung des Klimas erstellen. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt dieses Projekt mit knapp 163.000 Euro. „Die geplanten Online-Lernmodule bieten eine gute Möglichkeit, das wissenschaftlich anspruchsvolle Thema Klimawandel fachgerecht in den Unterricht einzubinden“, sagte DBU-Pressesprecher Franz-Georg Elpers.

Ansprechpartner
Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Marina Stalljohann-
Schemme
Anneliese Grabara

Kontakt DBU:
An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Telefon: 0541|9633521
Telefax: 0541|9633198
presse@dbu.de
www.dbu.de

„Wir wollen Lehrern und Schülern mit der interaktiven Web-Plattform die komplizierten Abläufe des Klimawandels modellhaft und allgemeinverständlich näherbringen“, erklärte Projektleiter Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe vom PIK. Aus bereits umfangreich vorliegenden Daten von 1901 bis 2010 über Temperatur, Niederschlag, Solarstrahlung, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Wasserdampfdruck und Sonnenscheindauer könnten Schüler, Lehrer und außerschulische Bildungseinrichtungen Szenarien zum Klimawandel erstellen und seine Auswirkungen nachvollziehen. Mit den Daten könnten sie auch Prognosen und Simulationen für die Zukunft bis zum Jahr 2100 erzeugen und testen, was passiert, wenn weiterhin so viel Kohlendioxid wie bisher ausgestoßen wird, oder aber die Menschen ihren Verbrauch senken würden. „Dabei können aus den Daten natürlich keine hundertprozentigen Vorhersagen abgeleitet werden, sondern Szenarien und Tendenzen. Wie die Folgen des Klimawandels sich örtlich und zeitlich genau verteilen, kann die Wissenschaft

nur näherungsweise sagen. Und die Menschen müssen lernen, mit solchen Unsicherheiten umzugehen“, so Gerstengarbe.

Das Projekt sei für Schüler besonders interessant und praxisbezogen, weil die Daten mit einem regionalen Bezug aufbereitet werden könnten, um die Folgen des Klimawandels für das direkte Lebensumfeld zu rekonstruieren. Man könne aus den Simulationen zum Beispiel ablesen, wo es in der Zukunft mehr Sonnentage gebe – das sei wichtig für den Tourismus und die Solarenergie. Auch könne dargestellt werden, welche Gebiete sich aufgrund natürlicher Voraussetzungen für die Windkraft am besten eignen oder welche Gebiete sich in Zukunft als sichere Ziele für den Skiurlaub erwiesen.

„Unser Vorhaben setzt da an, wo sich die allgemeine Wissenschaft und die Lehre an den Schulen nicht verstehen. Denn der Wissenschaftskommunikation gelingt es bislang kaum, den Lehrern die komplexen Forschungserkenntnisse über die Folgen des Klimawandels didaktisch angemessen zu vermitteln“, erklärte Gerstengarbe. Außerdem würden neue Erkenntnisse zum Klimawandel in der Aus- und Fortbildung für Lehrer nicht genügend berücksichtigt. Das Online-Portal und die hierfür zu entwickelnden Online-Lernmodule für Schüler sollen diese Lücke schließen helfen. Damit sie im Unterricht das Portal und die Lernmodule mit ihren Schülern richtig anwenden können, sollen die Lehrer in Fortbildungen qualifiziert werden. Dazu werde begleitendes Unterrichtsmaterial entwickelt, erprobt und verbessert.

Geplant seien zehn Lernmodule, in denen die ökologischen und wirtschaftlichen Effekte des Klimawandels für die Landwirtschaft, das Waldbrandrisiko oder das Grundwasser sowie für Wind-, Wasser- und Solarenergie dargestellt werden. Das Thema „Erneuerbare Energien“ solle dabei ein Schwerpunkt sein: Wie wirkungsvoll werden Windkraft und Fotovoltaik in Zukunft sein? Und welche gesundheitlichen Wirkungen hat der Klimawandel im Hinblick auf Solarstrahlung oder Ozonwerte? Die Lernmodule sollen dann an den Bildungsserver Berlin-Brandenburg angebunden werden. „Neben dem Lerneffekt zum Klimawandel kann das Projekt auch dazu beitragen, die Jugend frühzeitig an Forschung und Wissenschaft heranzuführen und Interessen für eine spätere Berufswahl zu wecken“, betonte Elpers. Ende November soll das Portal deutschlandweit abrufbar sein.

Lead **1.035** Zeichen mit Leerzeichen

Resttext **3.328** Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de

**Ansprechpartner für
Fragen zum Projekt:**
Prof. Dr. Friedrich-
Wilhelm Gerstengarbe,
Potsdam-Institut für
Klimafolgenforschung
Telefon: 0331/2882586
Telefax: 0331/2882600
E-Mail: gerstengarbe@
pik-potsdam.de