

Das Engagement für wissenschaftsbezogene Aktivitäten klärt die Öffentlichkeit über den Klimawandel auf

Die Wissenschaftlerin und Pädagogin **Ann Reid** skizziert Wege, um über Klimawissenschaften zu lehren und zu sprechen.

6. Mai 2019

Elana Kimbrell

Büro für öffentliche Programme Zentrum für Wissenschafts-, Politik- und Gesellschaftsprogramme



Ann Reid, zweite von rechts, und Podiumsteilnehmer untersuchen, wie gut Wissenschaft, Technologie und Politik auf die Unsicherheit der Öffentlichkeit über den Klimawandel reagieren.

Mfjonez.visions@gmail.com

Die meisten Menschen in den USA, einschließlich der Schüler der Mittel- und Oberstufe, haben sich bereits „klebrige“ Vorstellungen über den Klimawandel gemacht, darunter etwa 40% der Erwachsenen in den USA, die den wissenschaftlichen Konsens über den Klimawandel nicht akzeptieren. Ann Reid, die Exekutivdirektorin des Nationalen Zentrums für den naturwissenschaftlichen Unterricht, schlug vor, die Falschinformation über die Klimawissenschaft zu beseitigen und der Öffentlichkeit die Gelegenheit zu geben, sich wie ein Wissenschaftler mit dem Thema auseinanderzusetzen. "Wie wir alle wissen, die jemals als Wissenschaftler gearbeitet haben, entwickelt sich Ihr Verständnis im Laufe der Zeit", sagte Reid während der Präsentation des 44. AAAS-Forums für Wissenschafts- und Technologiepolitik am 3. Mai im AAAS-Hauptquartier in Washington, DC, "Sie packen es nicht in einem einzigen Experiment".

In Gemeinden mit erhöhter Klimaskepsis stehen die Lehrer der Naturwissenschaften unter dem Druck, die Fakten über den Klimawandel der Erde nicht zu vermitteln, sagte Reid. Etwa die Hälfte der Naturwissenschaftslehrer an Mittel- und Oberschulen in den USA lehrt den Klimawandel genau, etwa 36% lehren ihn als zweiseitiges Thema oder vermeiden es, das Thema insgesamt anzugehen, und 10% bestreiten, dass der vom Menschen verursachte Klimawandel real ist NCSE-Bericht 2016: „Gemischte Botschaften: Wie der Klimawandel an den öffentlichen Schulen Amerikas gelehrt wird. Mixed Messages: How Climate Change is Taught in America’s Public Schools“

Um Lehrer zu unterstützen, bietet das NCSE-Programm für Lehrerbotschafter (Teacher Ambassador Program) Unterrichtspläne und Ressourcen, mit denen Schüler über den Klimawandel unterrichtet werden können. Ein Ansatz konzentriert sich auf fünf zentrale Botschaften, mit denen verbreitete Missverständnisse angegangen werden können: Die Wissenschaft ist klar; Modellierung ist ein mächtiges Werkzeug zur Vorhersage; Der jüngste Klimawandel unterscheidet sich dramatisch vom vergangenen Klimawandel. Der Klimawandel trägt auf reale, aber komplexe Weise zu extremen Wetterereignissen bei. und es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, wie Menschen Maßnahmen ergreifen können, um das Problem zu lösen.

Während der Podiumsdiskussion sagte Reid, eine Möglichkeit für Lehrer, Zweifel am Klimawandel auszuräumen, besteht darin, den Schülern zu ermöglichen, Fakten aufzudecken, die zeigen, wie sich der jüngste Klimawandel dramatisch von früheren Klimaveränderungen unterscheidet, völlig anders, wie viele glauben, als nur eine natürliche Schwankung.

Im Unterrichtsplan von NCSE wird ein Online-Tool des King Center für die Visualisierung von Wissenschaften bereitgestellt, mit dem Benutzer 800.000 Jahre Eisbohrkerndaten erkunden können. Dadurch können die Schüler die Änderungsrate sehen, was der Schlüssel dafür ist, warum der aktuelle Klimawandel sich von früheren Klimaschwankungen unterscheidet. Reid verwies auf ein Beispiel aus der Zeit vor 429.000 bis 427.000 Jahren, als der Kohlendioxidgehalt stark anstieg. Die Steigung dieses Anstiegs oder seine Änderungsrate betrug jedoch 0,0123 ppm / Jahr, ein Bruchteil der Änderungsrate von 0,718 ppm / Jahr in den letzten 160 Jahren.

Reid schlug auch vor, dass Lehrer sich an Interaktionen beteiligen sollten, indem sie Menschen nach Veränderungen in ihrer lokalen Gemeinschaft befragen, da die Mehrheit der Menschen in den USA der Meinung ist, dass der Klimawandel Auswirkungen auf ihre Gemeinde hat. Sie ermutigte auch, im Laufe der Zeit Vertrauen aufzubauen und sich auf Lösungen zu konzentrieren.

NCSE verweist häufig auf das Project Drawdown, eine Website mit einer umfassenden Liste von Antworten auf den Klimawandel. Reid fügte hinzu, dass das NCSE-Programm "Science Booster Club", das lokale Lehrer für Naturwissenschaften in mehreren Bundesstaaten unterstützt, einen konfliktfreien Ansatz zur Erörterung des Klimawandels erprobte. Seine Grundsätze lauten: "Vermeiden Sie Debatten, kontrollieren Sie den emotionalen Ton, verwenden Sie einen informellen und fröhlichen Gesprächsstil und beschreiben und nutzen Sie explizit Elemente der wissenschaftlichen Argumentation."

„Wenn Sie den Menschen ein wenig Gefühl für Entscheidungsfreiheit geben und ein wenig begreifen, dass die Dinge, die sie tun, einen Unterschied ausmachen können, werden sie die größeren Veränderungen akzeptieren. Aber es kann keine Vorbeifahrt sein“, sagte Reid. Er plädiert dafür, "Leute willkommen zu heißen und zu fragen: Was interessiert Sie und welche Möglichkeiten gibt es dafür?"

Reid war zusammen mit Joseph Goffman, Geschäftsführer des Programms für Umwelt- und Energierecht an der Harvard Law School, Suzanne Tegen, stellvertretende Direktorin des Zentrums für neue Energiewirtschaft, und Sharlene Weatherwax, stellvertretende Direktorin für Wissenschaft

für Biologie und Umwelt, in der Jury vertreten Forschung im Department of Energy Office of Science.

Das „Panel: Die Klima-Herausforderung als Testfall - Wie gut reagieren Wissenschaft, Technologie und Politik?“ Wurde von Tim Profeta, Direktor des Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions an der Duke University, moderiert.

Weatherwax beschrieb, wie sie mit Bewohnern auf Reisen zu Feldstandorten in Alaska kommunizierte. "Es ist eine Sache, die Leute dazu zu bringen, das Richtige zu tun, ähnlich wie beim Rauchen, aber es ist eine andere Sache, sie in die eigentliche Arbeit einzubeziehen", sagte sie.

„Die Menschen kümmern sich darum, wo sie leben, und wollen sich nicht unbedingt auf eine große Philosophie oder ein politisches Statement einlassen, weil das zu viel ist. Die Menschen wollen verstehen, was um sie herum geschieht und was sie tun können, um ihrer eigenen Gemeinde zu helfen . "

Dieser Text ist per Google-Translate entstanden mit einigen wenigen persönlichen Korrekturen durch Jörg Kampmann (www.ibk-consult.de) am 2019-06-13. Die Quelle stammt aus [AAAS](#).