

WELTKLIMA ÄNDERT SICH

Bericht über die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels wurde veröffentlicht.

Der menschliche Einfluss auf das Klimasystem steht nach dem aktuellen Weltklimabericht außer Zweifel. Es sei extrem wahrscheinlich, dass die Menschheit die wichtigste Ursache für die



seit Mitte des 20. Jahrhunderts beobachtete Erderwärmung ist. Neue und bessere Beobachtungsmethoden und ein besseres Verständnis der Klimaprozesse untermauern diese Erkenntnis. „Die von uns konstatierten Veränderungen des Klimasystems basieren auf mehreren unabhängigen Beobachtungen. So haben sich die Atmosphäre und die Weltmeere erwärmt, das Volumen von Schnee und Eis ist zurückgegangen, der Meeresspiegel

ist angestiegen und die Konzentration der Treibhausgase ist ansteigend“, sagt Georg Kaser, der als führender Autor an der Erstellung des ersten Teils des Weltklimaberichts mitgearbeitet hat. Ein weiterer Ausstoß von Treib-

hausgasen wird die Erde zusätzlich erwärmen und das Klimasystem weiter verändern. Um den weiteren Klimawandel zu begrenzen, ist deshalb eine grundlegende und nachhaltige Reduktion der Treibhausgase notwendig. Laut dem Bericht wird sich die Erde bis zum Ende des 21. Jahrhunderts wahrscheinlich um mehr als 1,5 Grad erwärmen, wenn das optimistischste Szenario zu-

Ein Interview mit Georg Kaser finden Sie auf www.uibk.ac.at/forschung/magazin/11/

grunde gelegt wird. In zwei weniger optimistischen Szenarien steigt die Temperatur um mehr als zwei Grad, im ungünstigsten, aus heutiger Sicht gar nicht unrealistischen Szenario, gegen vier Grad. Hitzeperioden werden zunehmen und länger andauern und feuchte Regionen generell noch mehr Niederschlag erhalten. Der Anstieg des Meeresspiegels wird sich noch schneller vollziehen als in der Vergangenheit. Diese Vorhersagen basieren auf vier neuen Szenarien zukünftiger Treibhausgaskonzentrationen, wobei der Bericht Veränderungen auf globaler und regionaler Ebene für das frühe, das mittlere und das späte 21. Jahrhundert analysiert. Kaser: „Als Ergebnis der Treibhausgasemissionen in der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft wird sich das Klima auch in Zukunft verändern und Effekte werden noch in vielen Jahrhunderten zu spüren sein, auch wenn wir die Kohlendioxidemissionen sofort stoppen.“



VOM INN AN DIE WOLGA

Innsbrucker Studierende absolvierten im September in Russland ein zweiwöchiges physikalisches Praktikum. Begleitet wurden sie von Wittgenstein-Preisträger Rudolf Grimm. Das Praktikum ist eines der ersten Projekte der neuen Zusammenarbeit zwischen den Universitäten Kasan und Innsbruck. „Die Physik verfügt hier über völlig neu ausgestattete Praktikumsräume mit modernster Geräteausstattung“, erzählt Grimm, der Ende der 1980er Jahre als Gastwissenschaftler in Russland tätig war. Für die Neuausstattung des Physik-Praktikums in Kasan wurden in den vergangenen Jahren über zwei Millionen Euro investiert. „Viele der Geräte stehen uns in Innsbruck nicht zur Verfügung“, sagt Grimm. „Wir haben deshalb das Praktikum so ausgelegt, dass es unser Lehrangebot ideal ergänzt.“ Die Universität Kasan ist international sehr gut vernetzt. So betreibt die Physik ein gemeinsames Masterprogramm mit der französischen Ingenieursschule ISMANS und ein PhD-Programm mit dem japanischen Forschungsinstitut RIKEN. „Gleich wie wir sind die Kollegen in Kasan davon überzeugt, dass exzellente Forschung nur auf Basis hervorragender Lehre möglich ist“, betont Grimm die gemeinsamen Zielsetzungen.

INTERNATIONAL VERNETZT

Hochrangige Repräsentanten des renommierten israelischen Weizmann Institute of Science besuchten im Oktober die Universität Innsbruck, um sich ein Bild von der Forschungsarbeit am Centrum für Chemie und Biomedizin (CCB) und am Austrian Drug Screening Institute (ADSI) zu machen. „Dass uns gleich zwei hochrangige Vertreter des Weizmann-Instituts besuchen, ist eine große Anerkennung für die Universität und den Forschungsstandort. Ich hoffe und bin auch zuversichtlich, dass vertiefte wissenschaftliche Kontakte entstehen werden“, sagte Rektor Märk. Er sprach beim Empfang mit David Mirelman und Berta Strulovici über mögliche Kooperationen im Rahmen des in diesem Jahr an der Uni Innsbruck neu gegründeten österreichisch-israelischen Forschungsnetzwerks AIANI. Am Vortag hatten die Gäste aus Israel bereits das Institut für Analytische Chemie und Radiochemie sowie das ADSI besichtigt und sich mit Innsbrucker Forschern über wissenschaftliche Anknüpfungspunkte ausgetauscht.

