

07.12.2012

# Treibhausgase im Fokus

## Klimaforscher der Uni Graz erhielt Forschungspreis des Landes Steiermark 2012



Hohe Auszeichnung für den Uni Graz-Klimaforscher Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast. Er bekam den „Forschungspreis des Landes Steiermark 2012“ verliehen: Laudator em. O. Univ.-Prof. Dr. Siegfried Bauer, Preisträger Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast, Steirische Landesrätin für Wissenschaft und Forschung Kristina Edlinger-Ploder sowie der Vizerektor für Finanzen, Ressourcen und Standortentwicklung an der Uni Graz, Dr. Peter Riedler. (v.l.)

Mit einer revolutionär neuen Methode zur Messung von Treibhausgasen sorgte der Klimaforscher Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast international für Aufsehen. Für seine bahnbrechende Arbeit erhielt der Wissenschaftler der Karl-Franzens-Universität Graz nun den Forschungspreis des Landes Steiermark 2012. Am 7. Dezember überreichte Landesrätin Kristina Edlinger-Ploder die Auszeichnung im Weißen Saal der Grazer Burg. Die Laudatio hielt Em.O.Univ.-Prof. Dr. Siegfried Bauer, selbst renommierter Pionier der Atmosphärenforschung.

Gottfried Kirchengast, Leiter des Wegener Zentrums für Klima und Globalen Wandel sowie des Fachbereichs Geophysik und Meteorologie am Institut für Physik der Uni Graz, zählt zur internationalen Elite der Klimaforschung. Mit der Entdeckung einer völlig neuen Methode zur Messung von Treibhausgasen hat der Wissenschaftler die bisherigen Möglichkeiten der Klimabeobachtung gesprengt. Das von ihm gemeinsam mit seinem Team entwickelte System erlaubt es erstmals, die Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre langfristig und äußerst genau weltweit von Satelliten aus zu messen.

Gleichzeitig werden auch exakte Daten zu den zentralen Klimavariablen Temperatur, Druck, Feuchte und Wind geliefert. „Die Methode beruht auf Mikrowellen- und Infrarotlaser-Signalen, die auf dem Weg von Sender- zu Empfänger-Satelliten beim Durchqueren der Atmosphäre so beeinflusst werden, dass sich daraus die Treibhauskonzentrationen und die anderen genannten Schlüsselparameter des Klimawandels ableiten lassen“, erklärt Kirchengast.

Das als Mikrowellen- und Infrarotlaser-Okkultation bezeichnete Verfahren ermöglicht tiefere Einsichten in die globalen Klimaänderungen und kann zu einer Referenzmethode für das Monitoring des Klimawandels in der Atmosphäre im 21. Jahrhundert werden, ist Kirchengast zuversichtlich. Nach jahrelanger Pionierarbeit und vielen strengen Evaluationen wurde sie Mitte 2011 erstmals publiziert und bei einem Experiment auf den Kanarischen Inseln bereits erfolgreich getestet.

### Die ausgezeichnete Publikation:

„Climate Benchmark Profiling of Greenhouse Gases and Thermodynamic Structure and Wind from Space“ von Gottfried Kirchengast und Susanne Schweitzer, *Geophysical Research Letters*, 38, L13701, 2011; online: [www.agu.org/journals/gl/gl1113/2011GL047617/](http://www.agu.org/journals/gl/gl1113/2011GL047617/) (open access)

### Zum Preisträger:

Gottfried Kirchengast, geboren 1965 in Feldbach, studierte Physik, Geophysik und Meteorologie an der Universität Graz. Seit 1996 ist er Leiter der von ihm gegründeten Forschungsgruppe für Atmosphärenfernerkundung und Klimasystem an der Karl-Franzens-Universität Graz und war bei zahlreichen internationalen Forschungsaufenthalten sowie Gastvorträgen weltweit unterwegs.

2003 wurde Kirchengast als Universitätsprofessor auf den traditionsreichen Grazer Lehrstuhl für Geophysik berufen (Gründungsinhaber Alfred Wegener, 1924–1930). Seit 2005 leitet er das von ihm initiierte interdisziplinäre Wegener Zentrum für Klima und Globalen Wandel an der Uni Graz.

1998 erhielt Kirchengast den renommierten START-Preis des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF, dotiert mit 1,1 Mo. Euro. 1999 wurde er mit dem Josef-Krainer-Würdigungspreis ausgezeichnet, 2006 bekam er den GRAWE Award für Wissenschaft. 2008 wurde Kirchengast zum Mitglied der Jungen Kurie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), 2011 zum korrespondierenden Mitglied der ÖAW gewählt. 2012 wurde er am Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) in Australien zum Adjunct Professor und Mitglied der RMIT University ernannt.

 Von: Gudrun Pichler