

Press release

Technische Universität Wien

Dr. Florian Aigner

03/20/2025

<http://idw-online.de/en/news849315>

Contests / awards, Miscellaneous scientific news/publications
Construction / architecture, Environment / ecology, Social studies
transregional, national



„Wassernobelpreis“ für Prof. Günter Blöschl

Der „Stockholm Water Prize“, vergeben von der Schwedischen Akademie der Wissenschaften und der Stockholm Water Foundation geht an den Hochwasserforscher der TU Wien.

Die weltweit höchste Auszeichnung für wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Wasserforschung geht dieses Jahr an Prof. Günter Blöschl von der TU Wien. Seit vielen Jahren leistet er mit seinem Team am Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie international aufsehenerregende Arbeit im Bereich der Hochwasserforschung. Offiziell übergeben wird ihm der „Stockholm Water Prize“ vom König Carl XVI Gustaf von Schweden im August, bekanntgegeben wurde der diesjährige Preisträger rechtzeitig vor dem internationalen Tag des Wassers am 22. März.

Weltweit führend in der Hochwasserforschung

„Prof. Günter Blöschl an der TU Wien ist der weltweit führende Hochwasser-Hydrologe“, schreibt das Preiskomitee in seiner Begründung. „Er hat bahnbrechende Beiträge zum Verständnis der Faktoren geleistet, die das zunehmende Hochwasserrisiko im Zuge des Klimawandels in Verbindung mit dem starken Einfluss regionaler Hochwasserprozesse antreiben. Seine auf Beobachtungen basierende Verbindung zwischen Klima und Hochwasser hat gezeigt, dass die letzten zwei Jahrzehnte im Vergleich zu den historischen Aufzeichnungen deutlich hochwasseranfälliger waren.“

Günter Blöschls Forschungsarbeit liegt an der Schnittstelle von Wasserbau, Klima und Gesellschaft. Anhand von historischen Daten und neuen Computernmodellen lässt sich das Risiko von Dürren und Hochwasserereignissen abschätzen. Insbesondere die Häufigkeit und die Dynamik von Hochwasserereignissen an europäischen Flüssen hat Blöschl mit seinem Team genau unter die Lupe genommen.

Auch experimentelle Daten wurden zu diesem Zweck gesammelt: In Petzenkirchen (Niederösterreich) richtete er ein Hydrologielabor ein – dort werden auf einer Fläche von sechzig Hektar mit zahlreichen Sensoren Wasserbewegungen und Stoffkreisläufe untersucht, um den Zusammenhang zwischen Niederschlag, Grundwasser und Abfluss noch besser zu verstehen.

Die Ergebnisse zeigen klar: Der Klimawandel hat einen deutlichen Einfluss auf Wasserkreisläufe und Hochwasserereignisse – allerdings nicht in jeder Gegend auf dieselbe Weise. Auf Basis von Blöschls Analysen lässt sich nun genau verstehen, welche Regionen in welcher Form betroffen sind.

Für internationales Aufsehen sorgte Blöschl auch mit seinem Ansatz der „Sozio-Hydrologie“: Der Mensch beeinflusst das Wasser, und das Wasser beeinflusst den Menschen. Langfristige hydrologische Prognosen sind nur möglich, wenn man auch menschliche Eingriffe in die Wasserkreisläufe vorhersagt. Und langfristige Prognosen über Wirtschaft, Siedungsverhalten und Populationsdichte sind nur möglich, wenn man hydrologische Veränderungen richtig vorhersagt. Deshalb, so ist Blöschl überzeugt, muss man menschliches Handeln und Wasserkreisläufe in vielen Fällen als Gesamtsystem betrachten – als „sozio-hydrologische“ Einheit.

Günter Blöschl

„Das ist eine große Ehre“, sagt Günter Blöschl zur Verleihung des Preises. „Es macht mir wirklich bewusst, wie glücklich ich mich schätzen kann, mit so brillanten Leuten zusammenzuarbeiten.“ Blöschl leitet ein großes Team am Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie, er ist außerdem Leiter des Doktoratsprogramms „Water Resources Systems“. Zu den vielen Forschungspartnerinnen und Forschungspartnern auf der ganzen Welt, mit denen er in den letzten Jahren zusammengearbeitet hat, zählen auch Taikan Oki und Andrea Rinaldo, die ebenfalls bereits mit dem Stockholm Water Prize ausgezeichnet worden sind.

Günter Blöschl sieht sich als Weltbürger – demgemäß verlief auch seine Forschungskarriere sehr international. Er studierte Bauingenieurwesen an der TU Wien und forschte dann an der University of British Columbia (Vancouver, Kanada), der University of Melbourne und an der Australian National University in Canberra (Australien). 2007 wurde er zum Ordentlichen Professor an der TU Wien ernannt. Er wuchs in Wien auf, wo er derzeit mit seiner Familie, drei Kindern und vier Enkeln lebt.

Günter Blöschl wurde bereits mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, z. B. einem ERC Advanced Grant des European Research Council und der Horton-Medaille der American Geophysical Union. Er ist wirkliches Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Mitglied der US National Academy of Engineering (NAE) und war Senator der Helmholtz-Gemeinschaft für den Forschungsbereich „Erde und Umwelt“.

contact for scientific information:

Prof. Günter Blöschl
Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13, 1040 Wien
+43-1-58801-22315
bloeschl@hydro.tuwien.ac.at



Günter Blöschl
TU Wien
TU Wien