

schm...
schul-
diert
in der

des
der
über-
n mit
haft-
ehrer
tzen
breit
um-
nate-
iken,
is zu
ubert
llenz-
en im
n des
: sich
hrei-
uni-
ren
en,
Aka-
cher
und
äts-
: Vor-
der
TU-
ssen-
Omd
als
war
ßeirä-
tätig.
und
j der
stets
Ber-

enen
ische
Kon-
d am
eine
srich-
f des
des

legen
aften

edemans wieder mit ihm Boot ist. Es folgen Zweier-Qualifizierungen und im Mai/Juni die Welt-Cup-Rennen – erst dann trifft der Deutsche Ruderverband

Ruder-AG mit seinem Sport begonnen, sein Lehrer brachte ihn dann zum Verein, dem Ruderklub am Wannsee. Nach der Juniorenkarriere war schnell klar,

hat 10000 Euro gekostet. Und auch an der TU erhält der Ruderer Unterstützung, kann Klausurtermine flexibler legen und zum Beispiel die Kraftsport-

Lini
auc-
das
rer:

/tu
set
h.
fes
Hu
Mi
un
cal
sch
zu
20
sei
rei
zei
en
Or
Wi
Fo
we
un
so'
für
lur
He
ter
set
ist
mi
he
ge
➔
➔

/tu
me
tig
be
un
Te
Str
du
sei
Int
tor
ge
Ph
co
„C

Der Fußabdruck auf dem Gletscher

Humboldt-Stipendiat Thomas Mölg erforscht, wie der Monsun und El Niño auf uns Einfluss nehmen

„Je mehr man über die Vergangenheit weiß, umso zuverlässiger werden auch die Klimaprojektionen für die Zukunft“, sagt Dr. Thomas Mölg, österreichischer Klimaforscher und derzeit als Alexander von Humboldt-Stipendiat am TU-Institut für Ökologie im Fachgebiet von Prof. Dr. Dieter Scherer tätig.

Und Thomas Mölg sucht sowohl die Vergangenheit als auch die Zukunft auf einem Gletscher. Das hat zwei Gründe: „Zunächst gelangt man auf einem Gletscher in Luftschichten, die weit über jenen liegen, aus denen die meisten Messdaten auf unserem Planeten stammen – sie bieten also noch viel Unentdecktes. Außerdem kann man dort im Hochgebirge die lokalen Auswirkungen großer Strömungssysteme wie Monsun oder El Niño, die durch Atmosphären-Ozean-Wechselwirkung angetrieben werden, besonders gut beobachten, erforschen und dabei vieles über die Vernetzungen im Klimasystem lernen.“

Bisher hat sich Thomas Mölg, der sich 2009 an der Universität Innsbruck an der Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften habilitiert hat und dort am Institut für Meteorologie und Geophysik tätig ist, hauptsächlich mit Gletschern und Klima in den Tropen beschäftigt. Die südamerikanischen Anden waren beispielsweise ein Fokus oder die Gletscher auf dem ostafrikanischen Kilimandscharo, deren Tage fast gezählt sind. „Es genügt aber nicht, allein den Gletscher zu beobachten oder sein langsames Verschwinden mit einer regionalen Erwärmung zu erklären“, sagt der junge, bereits vielfach für seine Arbeiten ausgezeichnete Forscher. „Vielmehr müssen wir die weltweiten Verknüpfungen und Zirkulationssysteme untersuchen und auch andere Folgen der globalen Erwärmung verstehen lernen“, sagt er. Entgegen der Annahme einer regionalen Erwärmung fand Mölgs Team nämlich



Thomas Mölg

heraus, dass der Gletscherschwund am Kilimandscharo der Trockenheit seit Ende des 19. Jahrhunderts geschuldet ist, die ihren Ursprung in Strömungsänderungen im Indischen Ozean hat. Um seine Ergebnisse auch auf globale Entwicklungen anwenden zu können, hat der österreichische Klimaforscher mit seiner Arbeitsgruppe ein Modell entwickelt, mit dem sich nachweisen lässt, welche Spuren die Zirkulationssysteme auf den Gletschern im Hochgebirge hinterlassen. An der TU Berlin will er nun auch den Einfluss des asiatischen Monsuns auf das tibetanische Hochplateau untersuchen. „Der Monsun ist einer der wichtigsten Bausteine des globalen Klimas. Er hat Einfluss auf das Leben von Millionen von Menschen“, erklärt Mölg. „Wir untersuchen konkret einen kleinen Gebirgsgletscher in Tibet, wo Professor Scherers Arbeitsgruppe schon länger Messungen durchführt.“ Thomas Mölgs Modellansatz erlaubt Simulationen über die verschiedensten Größeneinheiten des Klimasystems. Es können also Luftströmungen, die Tausende Kilometer weit wirken, mit Spuren am Gletscher in Zusammenhang gebracht werden. Bei den „Spuren“ handelt es sich um typische Muster des Austau-

sches zwischen Masse und Energie zwischen Bodeneis und Atmosphäre, die man durch die Kombination Messung/Modell „dingfest“ machen kann. Dabei entsteht ein lokaler „Fußabdruck“ auf dem Gletscher, aus dem letztlich auch Rückschlüsse auf Änderungen des Monsuns in der Vergangenheit gezogen werden können.

Warum er ausgerechnet an die TU Berlin gekommen ist, liegt damit auf der Hand: „Dieter Scherer und ich kannten uns von Konferenzen und wussten daher, dass wir methodisch sehr ähnlich arbeiten. Mit ihm über den Monsun und Tibet und damit zu einem Top-Thema des Klimawandels zu forschen bedeutet für mich eine interessante und wichtige Erweiterung meiner Forschung.“

Die Fachwelt hat ihn längst anerkannt. Im April 2011 erhielt der Innsbrucker Klimaforscher von der „European Geosciences Union“, dem europäischen Verband der Geo- und Atmosphärenwissenschaftler, in Wien den „Outstanding Young Scientist Award“ und wurde damit als international bester Jungwissenschaftler auf seinem Gebiet ausgezeichnet. 2009 hatte er bereits in den USA einen vergleichbaren Preis erhalten. Noch bis zum nächsten Herbst wird Thomas Mölg in Berlin bleiben. Hier gibt es zwar keine hohen Berge zu besteigen, aber: „Neben dem guten Ruf der TU Berlin ist die deutsche Hauptstadt auch als Lebensraum äußerst attraktiv. Ein interessantes Umfeld fördert Geist und Ideen.“

Patricia Pätzold

➔ www.klima.tu-berlin.de

Referat für Presse und Information

Newsletter für Studierende



Immer gut informiert

www.tu-berlin.de/?id=6290