



„Bester Jungwissenschaftler in der Klimaforschung“,  
verliehen von der Amerikanischen Geophysikalischen Union  
für Thomas Mölg

## Klima – ein großes Kunstwerk



» Ende 2009 wurde der Innsbrucker Klimatologe Thomas Mölg als erster Nicht-US-Amerikaner von der Amerikanischen Geophysikalischen Union (AGU) als bester Jungwissenschaftler in der Klimaforschung ausgezeichnet. „Eine Auszeichnung durch die AGU ist für einen jungen Geowissenschaftler die höchsterreichbare. Die Sichtbarkeit ist weltweit groß“, freut sich Georg Kaser, Glaziologe am Innsbrucker Institut für Geografie, über den Erfolg seines Mitarbeiters.

**Aufwändiges Neuland** Thomas Mölg wurde für seine Beiträge zur Erforschung des Energiehaushalts von Gletschern und deren Wechselwirkung mit dem Klima ausgezeichnet. In seinem Studium der Geografie (Wahlfach Meteorologie und Geophysik) an der Universität Innsbruck spezialisierte sich der Tiroler auf die Glaziologie. Als Postdoc forschte er in der dynamischen Meteorologie und Klimadynamik. Mit dieser Perspektivenvielfalt wagte er sich in neue methodische Bereiche. Die gewonnenen Erkenntnisse bündelt er zur Erforschung einer Frage: Welches Klimasignal geben uns die Gletscher am Kilimandscharo tatsächlich; und was bedeutet dies für den globalen Klimawandel? Sich auf den neuen Gebieten zu behaupten, bezeichnet der Klimaforscher als „schwierig und aufwändig“. Gerade deshalb bedeutet ihm diese Auszeichnung aus den USA persönlich viel, hat die Preis-Jury doch seine breite Methodenkenntnis besonders gelobt. „Es hat sich scheinbar rentiert“, meint der Tiroler bescheiden.

**Schlüssel gefunden** In seiner wissenschaftlichen Arbeit hat sich Mölg auf die Simulation mit verschiedenen Modellen spezialisiert. Jenes Modell, das zur Simulation der Gletscher-Klima-Wechselwirkung genutzt wird, hat er über die letzten sieben Jahre selbst entwickelt. „Ich versuche, lokale Messdaten von tropischen Gletschern letztendlich mit der großräumigen Klimadynamik in einen Zusammenhang zu bringen, ohne die Mechanismen in der regionalen Größenordnung dazwischen zu vernachlässigen“, beschreibt er seinen einzigartigen Ansatz, den er in den letzten Jahren in der Forschungsgruppe um Georg Kaser mitentwickelt hat. So konnten die ForscherInnen zeigen, dass der seit über 100 Jahren anhaltende Rückzug der Gletscher am Kilimandscharo vor allem mit einem Rückgang der Niederschläge und weniger mit einer Temperaturzunahme am Gipfel zusammenhängt. Bringen

Luftmassen weniger Feuchtigkeit ins Hinterland, wirkt sich das über regional geänderte Wolken- und Niederschlagsbildung auf die Massenbilanz der Gletscher aus. „Wir haben damit einen Schlüssel im Klimasystem identifiziert“, nennt der 33-Jährige einen Meilenstein in seiner Forschung. Damit wollen die ForscherInnen verstehen, wie die globale Erwärmung zur Verschiebung von Niederschlagszonen in den Tropen führt. Eine Prognose für die Zukunft? „Wenn sich das gegenwärtige Klima fortsetzt, werden die Gletscher am Gipfelplateau des Kilimandscharo um 2040 verschwunden sein“, meint Thomas Mölg.

**Vom Geografieunterricht zur Wissenschaft** Die Liebe zur Geografie vermittelte Mölg ein engagierter Lehrer am Wörgler Gymnasium. Während des Studiums faszinierte ihn dann immer mehr die Klimatologie und Meteorologie. An diesem Forschungsbereich reizt ihn aus wissenschaftlicher Sicht vor allem die Nichtlinearität und große Dynamik des „Systems Klima“: „Man ist ständig mit Verknüpfungen und vorher nicht absehbaren Prozessen konfrontiert. Diese Verknüpfungen sind unglaublich kreativ, ein großes Kunstwerk!“

**Frustrierende Klimadebatte** Gerade angesichts dieser Komplexität frustriert ihn manchmal die Art und Weise, wie die Klimadebatte geführt wird. „Es wird zum Teil dramatisiert, vereinfacht, falsch dargestellt, und viele erklären sich zu Klimaexperten“, ärgert er sich. „Das schadet leider manchmal dem Ansehen der Klimaforschung“, meint Mölg. „Es zeigt aber auch die Bedeutung dieser Wissenschaft“, fügt er hinzu. « [Margit Schwarz-Stiglbauer]



» **Thomas Mölg** studierte Geografie mit Wahlfach Meteorologie und Geophysik an der Universität Innsbruck. Seit 2004 forscht er dort als Projekt-Wissenschaftler, 2007 war er mit einem Fulbright-Stipendium an der University of California, Berkeley. 2009 habilitierte er sich mit der Arbeit „Climate Change in the Tropics Derived from Glacier-Atmosphere Interactions“.