

# Ökologie und Menschen im ewigen Eis

13.04.2013 | 18:09 | von Martin Kugler (Die Presse)



## **Vier heimische Forschungsorganisationen bündeln in der Polarforschung ihre Kräfte.**

Die Tradition Österreichs in der Polarforschung – rückreichend bis zu den Pionieren Carl Weyprecht und Julius Payer, die 1873 Franz-Josef-Land entdeckten – ist unbestritten. Ebenso, dass österreichische Forscher immer wieder mit Top-Forschungsergebnissen aus der Kälte aufwarten. Nur: Sichtbar war das bisher kaum – weder in einer breiteren Öffentlichkeit noch in der

internationalen Forscher-Community. Um die Fragmentierung zu überwinden und die Schlagkraft zu erhöhen, haben sich nun 14 Arbeitsgruppen der Uni Wien, der Uni Innsbruck, der TU Wien und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) mit insgesamt 50 Wissenschaftlern zum Österreichischen Polarforschungsinstitut (APRI) zusammengetan.

Arktis und Antarktis sind aus vielerlei Gründen spannende Arbeitsgebiete. „Die Polarforschung ist zentral für das Verständnis des Erdsystems“, erläuterte Institutsleiter Andreas Richter am Montag beim feierlichen Start der neuen Forschungseinrichtung. Zum Beispiel im globalen Kohlenstoffkreislauf. 1700 Milliarden Tonnen Kohlenstoff – das ist mehr als doppelt so viel wie in der Atmosphäre enthalten ist – sind in den arktischen Permafrostböden gespeichert. „Die Pflanzen haben in den letzten zehntausenden Jahren mehr Kohlenstoff gebunden, als von Mikroorganismen wieder abgebaut wurde“, so Richter.

Auftauen. Die globale Erwärmung bewirkt ein Auftauen der Böden und eine verstärkte Veratmung zu CO<sub>2</sub>. Man weiß indes noch wenig darüber, welche Mikroorganismen daran beteiligt sind und wie diese auf Erwärmung reagieren. So konnte man z.B. erst kürzlich jene Vielfalt an Bakterien ermitteln, die für die Methanbildung in Mooren verantwortlich ist. Klimaforscher sorgen sich wegen der möglichen verstärkten Freisetzung des Treibhausgases Methan – das wäre eine Art natürlicher Verstärker des Klimawandels.

Apropos: Vor allem die Arktis ist für Klimatologen höchst interessant, weil sich die Erwärmung dort deutlich stärker bemerkbar macht als in gemäßigten Breiten. Der Vizedirektor des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (Bremerhaven), Heinz Miller, berichtete am Montag, dass die durchschnittliche Dicke des arktischen Meereises binnen dreier Jahrzehnte von 2,4 Metern auf einen Meter zurückgegangen ist. Während früher das Eis auch viele Sommer überdauerte, ist der Großteil des Eises nun einjährig – dadurch verändern sich die physikalischen Eigenschaften, etwa das Schmelzverhalten, dramatisch. Österreichische Forscher haben durch ihre Erfahrung in den Alpen viel Know-how bei Eis und Schnee.

In einem weiteren Bereich werden im APRI auch die Menschen in den polaren Regionen erforscht. Durch die vergleichsweise hohen Löhne in der Öl- und Gasindustrie pendeln monatlich mehr als 100.000 Menschen nach Nordsibirien. In einem aktuellen Projekt wird etwa die Durchmischung der Arbeitsmigranten mit den seit Generationen im Norden lebenden Menschen untersucht.

<http://diepresse.com/home/science/1388604/Oekologie-und-Menschen-im-ewigen-Eis?from=suche.intern.portal>  
("Die Presse", Print-Ausgabe, 14.04.2013)