

Wirtschaft trifft Wissenschaft

Klimaforschung – eine Investition in die Zukunft

Wenn wir den Klimawandel verstehen wollen, müssen wir die jeweiligen Entwicklungen analysieren und auswerten. Erst die Forschung liefert uns Erkenntnisse über die klimatischen Zusammenhänge und ermöglicht Schlussfolgerungen für ein umweltschonendes Handeln. Nachfolgend berichtet Dr. Christian Klepp über sein Forschungsprojekt ...

Herr Klepp, um was geht es bei Ihrem Forschungsprojekt konkret?

Wir untersuchen die Niederschlagsentwicklung über den Ozeanen, um anhand dieser Daten Rückschlüsse auf den Klimawandel ziehen zu können. Ich arbeite dabei auf dem Gebiet der Satellitenfernerkundung und Erdsystemerforschung, wobei es im Schwerpunkt um die Erstellung, Nutzung und Überprüfung der international anerkannten HOAPS-Satellitendatenklimatologie geht (HOAPS steht für Hamburg Ocean Atmosphere Parameters and Fluxes from Satellite Data). Die mittels Satelliten gewonnenen Daten überprüfen wir, indem wir zusätzlich Messungen vom Schiff aus durchführen.

Welche Schritte stehen in den nächsten Jahren an?

Im Exzellenzcluster CliSAP (Integrated Climate System Analysis and Prediction) am KlimaCampus Hamburg habe ich eine Arbeitsgruppe aufgebaut, die in den kommenden Jahren auf diversen Forschungsschiffen im europäischen Nordmeer, der Arktis, den Tropen sowie im südlichen Ozean und der Antarktis die Niederschläge systematisch messen wird. Seit Juni 2010 sind die Messungen auf der „Polarstern“ angelaufen; im September 2010 folgen Messungen auf der russischen „Akademik Ioffe“ und der finnischen „Aranda“. Die so gewonnenen Daten werden – zusammen mit Daten, die per Radarsatelliten und von Flugzeugen aus ermittelt werden – dazu dienen, die Niederschlagsabschätzungen in der HOAPS-Klimatologie zu überprüfen und zu optimieren. Darauf basierend können wir den Wasserkreislauf über den globalen Ozeanen besser als bisher nachvollziehen.

Was haben Sie in den vergangenen zwei Jahren bereits umsetzen können?

Unser Projekt hat an Umfang und Tempo gewonnen, so arbeiten wir mittlerweile an 10 Themenblöcken und untersuchen insgesamt 50 Aspekte. Seit Ende 2008 hat unsere Gruppe zehn Veröffentlichungen herausgebracht und an zehn internationalen Tagungen teilgenommen. Im Oktober 2010 werden wir die in Hamburg stattfindende IPWG Tagung (IPWG = Internationale Niederschlagsarbeitsgruppe) organisieren, auf der sich mehr als 100 international anerkannte Niederschlagsforscher über die aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet austauschen werden. Seit Juni 2010 bin ich zudem Mitglied im PMM Wissenschaftsteam, der internationalen Niederschlagsmessmission die ab 2013 ein umfassendes neues Satellitenmessnetz aufbaut.

Sie engagieren sich auch in der Lehre und haben außerdem ein ungewöhnliches Hobby.

Ja, ich halte Vorlesungen am Meteorologischen Institut der Universität Hamburg, wo die Forscher der nächsten Generation ausgebildet werden. In meiner Freizeit widme ich mich der Naturfotografie, ein Hobby, das ich schon seit vielen Jahren

betreibe. Bei meinen Aufnahmen geht es mir darum, die Faszination der Natur einzufangen und beim Betrachter Interesse und Verständnis für die Komplexität der Erde zu wecken. Dazu habe ich das Internetprojekt www.lichtjahre.eu ins Leben gerufen.

Sie haben sowohl Meteorologie als auch Geologie studiert. Wann wurde Ihr Interesse für diese Fächer geweckt?

Schon als kleines Kind hat mich auf Wanderungen in den Bergen die Landschaft mit ihren Gesteinen und der Flora interessiert. Ich wollte alles in Erfahrung bringen über den Aufbau, die Zusammensetzung und Entwicklung der Erde. Auch das Interesse für die Meteorologie habe ich schon sehr früh entwickelt. Weshalb besitzt die Erde eine Atmosphäre? Wie und weshalb ändert sich das natürliche Klimasystem? Auch wenn ich mittlerweile viele Antworten gefunden habe, meine Arbeit hat nichts von ihrer Faszination verloren.

Ein gutes Schlusswort. Vielen Dank für dieses Gespräch und viel Erfolg für den weiteren Fortgang Ihres Forschungsprojektes.