Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.

PRESSEKONTAKT
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef
Tel. (02224 9232 – 33)
Fax (02224 9232 – 50)
E-Mail: presse@dpg-physik.de

Bremerhaven, 2./3. Juni 2016

Die Umweltphysik in der DPG

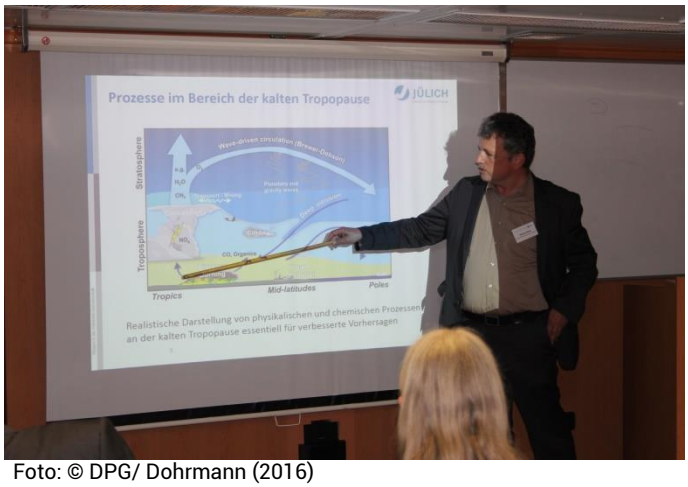

Foto: © DPG/ Dohrmann (2016)

Die Umweltphysik befasst sich mit der Erforschung des Systems Erde mit physikalischen Methoden. Dabei spielen die Teilsysteme Atmosphäre, Hydrosphäre, der Boden und die Biosphäre eine herausragende Rolle. Aufgrund ihres systemischen Charakters ist die Umweltphysik im Vergleich zu vielen anderen physikalischen Disziplinen interdisziplinärer angelegt. So finden sich in vielen Arbeitsgruppen nicht nur Physikerinnen oder Physiker, sondern ebenso Forscherinnen oder Forscher anderer Fachrichtungen wie der Mathematik, Chemie, Meteorologie oder Biologie.

In Deutschland und der DPG
In Deutschland gibt es zwei Institute, die die Bezeichnung „Umweltphysik" explizit in ihren Namen tragen: das Institut für Umweltphysik in Heidelberg und das Institut für Umweltphysik (IUP) der Universität Bremen. Allerdings ist die Umweltphysik fachlich an einer Vielzahl nationaler Forschungseinrichtungen vertreten – an verschiedenen Universitäten, an Großforschungseinrichtungen wie dem Forschungszentrum Jülich oder dem Karlsruhe Institute of Technology (KIT), an Leibniz und Max-Planck-Instituten, am Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI), dem Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung (Geomar) in Kiel sowie verschiedenen Instituten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), beispielsweise dem Institut für Physik der Atmosphäre am Standort Oberpfaffenhofen.

Im Jahr 1998 gründete die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) den Fachverband Umweltphysik. Heute zählt er etwas über 1000 Mitglieder.

Die Umweltphysikerinnen und Umweltphysiker aus Deutschland sind maßgeblich an internationalen Initiativen beteiligt und haben in der Vergangenheit als Haupt- oder Koautoren zum Sachstandberichts der Weltklimarats (IPCC) sowie dem Ozonzustandsbericht der World Meteorological Organization (WMO) beigetragen.

Bemerkenswert ist sicherlich der Umstand, dass die DPG schon vor ziemlich genau 30 Jahren (zum Jahreswechsel 1985/86) bereits öffentlich vor dem menschengemachten Klimawandel warnte – sie sich also schon lange besorgt zeigt und seither versucht, Politikerinnen und Politikern bei dieser Frage mit

wissenschaftlicher Expertise zur Seite zu stehen, damit sie Entscheidungskriterien haben, um geeignete Handlungsoptionen zu entwickeln.

Aktuelle Themen

Auf der Pressereise nach Bremerhaven stellen das Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und die Deutsche Physikalische Gesellschaft auf der Polarstern beispielhaft Arbeitsgebiete und Methoden ausgewählter Umweltphysiker und Umweltphysikerinnen vor:

- Prof. Olaf Eisen und Prof. Torsten Kanzow vom AWI berichten über die Kryosphäre und den Einfluss von Meeresströmungen auf die Verteilung des Meereises.
- Prof. Monika Rhein von der Universität Bremen – Koordinierende Leitautorin des 5. Sachstandberichtes des Weltklimarates (IPCC, Arbeitsgruppe 1) – referiert über Veränderungen des Golf-Stroms.
- Prof. Dr. Martin Riese, Direktor des Instituts für Energie- und Klimaforschung am Forschungszentrum Jülich berichtet über die Rolle der Atmosphäre für die Klimavariabilität.

Diese Themen stehen stellvertretend für eine große Bandbreite an Teildisziplinen und Methoden, mit denen sich Umweltphysiker und Umweltphysikerinnen in Deutschland beschäftigen. Das sind unter anderem:

- Computersimulationen ozeanischer und atmosphärischer Prozesse mit gekoppelten 3-dimensionalen Klimamodellen und Klimasimulationen
- die Initiierung, Entwicklung und Betreuung nationaler und europäischer Satellitenmissionen zur Fernerkundung relevanter Klimavariablen wie Treibhausgaskonzentrationen, Luftverschmutzung oder atmosphärischer Dynamik sowie das Umweltradioaktivitäts-Monitoring.

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit über 62.000 Mitgliedern auch größte physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin.
Website: www.dpg-physik.de