



## Pressemitteilung

### Neueste Informationen aus der Wetter- und Klimaforschung auf der DACH2016

#### Bedeutendste Fachtagung für Meteorologie im deutschsprachigen Raum beginnt in Berlin

Berlin, 14.03.2016 – Auf der heute im Henry-Ford-Bau der Freien Universität in Berlin beginnenden 6. Tagung der Meteorologischen Gesellschaften aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH2016) präsentieren und diskutieren mehr als 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die neuesten Erkenntnisse und Fragen aus allen Bereichen der Meteorologie sowie der Klimaforschung. Die Tagung dauert bis zum 18.03.2015.

Die Wettervorhersage wird immer präziser. Dies bewirken verbesserte numerische Wettervorhersagemodelle und die Einbeziehung neuer Beobachtungsdaten. *„Der Deutsche Wetterdienst hat zusammen mit dem Max-Planck-Institut für Meteorologie das derzeit weltweit modernste hochaufgelöste Modell zur Simulation des Wettergeschehens entwickelt“*, so der Präsident des Deutschen Wetterdienstes, **Prof. Gerhard Adrian** in seiner Festansprache. Erste Erfahrungen nach einem Jahr in täglichem Einsatz zeigen deutliche Verbesserungen der Vorhersagequalität, so dass beispielsweise extreme Wettererscheinungen im Schnitt um etwa einen halben Tag früher erkennbar sind.

Im Rahmen der Eröffnung betonte die Vorsitzende der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG), **Gudrun Rosenhagen**, *„Verstand man früher unter Meteorologie fast ausschließlich Wettervorhersage, so ist das Forschungsgebiet heute sehr viel weiter gespannt und befasst sich mit allen physikalischen und chemischen Erscheinungen und Vorgängen in der Atmosphäre der Erde. Besonderes Interesse gilt heute dem Klimawandel und der Klimafolgenforschung. Wir sollten nicht der Vorstellung verfallen, dass die Vereinbarungen von Paris ausreichen, unser Klimasystem zu stabilisieren. Das Klima der Zukunft ist keinesfalls planbar, der Klimawandel wird sich nicht entsprechend den Vertragszielen entwickeln.“* Die Zusammenhänge sind extrem komplex, die Veränderungen durch die einzelnen Einflussfaktoren auf das Klimasystem und vor allem ihre Wechselwirkungen nur sehr schwer berechenbar. **Rosenhagen**: *„Es ist wichtig, dass wir das kommunizieren.“*

Außer den kaum für die Zukunft abschätzbaren Einflüssen des Menschen auf das Klima gibt es natürliche Prozesse, die das Klimasystem in kurzer Zeit und für mehrere Jahre stark beeinflussen können. Deren Eintreten und ihre Ausprägungen sind aber langfristig bisher nicht vorhersagbar.

## **Extreme Vulkanausbrüche können Klimawandel über Jahre hinaus bremsen**

Zu solchen Ereignissen zählen Vulkanausbrüche. Anlässlich des 200. Jahrestages des „Jahres ohne Sommer“, erläutert **Prof. Stefan Brönnimann** von der Universität Bern den Einfluss des Tambora-Vulkan-Ausbruches im Jahre 1815 auf das globale Klima. **Brönnimann:** „Die Ergebnisse unserer Auswertungen zeigen, dass starke lokale Ereignisse, wie eben dieser gewaltige Vulkanausbruch, globale Folgen haben können. Der Vulkan hat damals große Mengen an Schwefelpartikeln bis in die Stratosphäre, also in Luftschichten über die Wolken hinaus, geschossen. Diese haben dann große Teile des Sonnenlichtes absorbiert und sowohl zu einer Erwärmung der Stratosphäre als auch zu einer Abkühlung der Luftmassen in tieferen Schichten selbst in Mitteleuropa geführt. Im Sommer vor 200 Jahren gab es hier sogar Schneefall.“

## **Untersuchungen belegen die Bedeutung der Wechselwirkungen zwischen den tieferen und höheren Luftschichten und ihren Einfluss auf dem Klimawandel**

Auf der Konferenz werden aktuelle Ergebnisse zur Wechselwirkung zwischen den tieferen (Troposphäre) und den höheren (Stratosphäre) Luftschichten unserer Atmosphäre und deren Einfluss auf das Klima vorgestellt. **Joscha Pültz** von der FU Berlin: „Dauer und Intensität von stratosphärischen Anomalien sind entscheidend für die Stärke des Einflusses auf unser Wettergeschehen. Den Einfluss des sich ändernden Klimasystems auf die stratosphärischen Anomalien gilt es zu untersuchen.“ Prof. **Martin Dameris** von der DLR in Oberpfaffenhofen ergänzt dazu in seinem Vortrag über die Frage: „Warum schwankt der Klimawandel?“, dass sich auch über längere Zeiträume – also jenseits solch eindrucklicher Ereignisse wie Vulkanausbrüche - Veränderungen in der Stratosphäre ereignen. **Dameris:** „Wir wissen heute, dass die natürlichen Schwankungen in der Stratosphäre unser Klimasystem wesentlich beeinflussen. Diese langfristigen Veränderungen müssen für zuverlässigere Klimaberechnungen berücksichtigt werden.“

## **Arktisches Wintereis auf Rekord Niedrigstand – Einfluss auf das Wetter in Deutschland nachgewiesen - Zeitalter der arktischen Eisfreiheit im Sommer ist am Horizont jetzt sichtbar**

Mitte März erreicht die Ausbreitung des Eises in der Arktis alljährlich den winterlichen Höchststand. **Rosenhagen:** „Für dieses Jahr wird das geringste winterliche Eismaximum seit Beginn der satellitengestützten Beobachtungen im Jahre 1979 erwartet. Der Arktis fehlt damit eine Eisfläche, die fast so groß ist wie Deutschland, Frankreich und Spanien zusammen. Diese fehlenden Eisflächen wirken sich auch auf das Wetter bei uns aus.“

**Dr. Dörthe Handorf**, vom Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Potsdam hat den Einfluss arktischer Klimaänderungen auf Wetter und Klima in mittleren Breiten untersucht und stellt die Ergebnisse auf der Tagung vor. **Handorf:** „Die wissenschaftlichen Studien der letzten Jahre deckten Verbindungen zwischen arktischen Änderungen und Wetter und Klima in mittleren Breiten auf: Vor allem in der Höhe gibt es Änderungen in den Wind-Jets und in den planetaren Wellen. Dies verändert die Zugbahnen der Tiefdruckgebiete. Diese ziehen im Winter häufiger nach Norden und beeinflussen dadurch das Wetter bei uns.“

**Berit Crasemann**, ebenfalls vom Alfred-Wegener-Institut in Potsdam weist darauf hin, dass seit Beginn der Satellitenaufzeichnungen eine Abnahme des arktischen Meereises beobachtet wird. **Crasemann:** „Alle zehn Jahre nimmt die maximale Meereisausdehnung im Frühjahr um 5 Prozent und die minimale Meereisausdehnung im September um 10 Prozent ab. Ein Zeitalter der arktischen Eisfreiheit im Sommer ist denkbar.“ Den Grund für das rasche Verschwinden des Eises sieht **Crasemann** im ausgeprägten Anstieg der Temperaturen in der Arktis: „In keinem anderen Gebiet der Erde sind die Temperaturen schneller und stärker gestiegen. Der Anstieg beträgt hier fast 0,2 Grad im Jahr.“

## Neue Messmethoden zur Verbesserung der Lebensqualität in Städten

Eines der aktuellen Forschungsfelder beschäftigt sich mit der Zukunft unserer Städte. Neue bodengestützte Fernmesstechnik bietet heute die Möglichkeit, die Luftschichten über einer Stadt und in ihrem Umland nicht nur in der Fläche und in ihren zeitlichen Veränderungen zu erfassen, sondern auch in ihrer vertikalen Struktur. **Prof. Stefan Emeis** vom Karlsruher Institut für Technologie nutzt für die Untersuchungen der Atmosphäre über Städten nicht nur Geräte am Boden, bei denen optische, akustische und elektro-magnetische Wellen zum Einsatz kommen. Das Team führt auch Messungen mit Drohnen durch. Dabei werden Wind, Turbulenz, Temperatur, Feuchte, Aerosole und Spurengase beobachtet. **Emeis:** „*Unsere Messungen fließen in Chemie-Transportmodelle ein, mit denen wir das Geschehen in der kompletten Stadtatmosphäre beschreiben und verstehen können.*“ Die Ergebnisse können Stadtplaner unter anderem für die Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Reduktion der städtischen Wärmeinsel nutzen. **Emeis:** „*Die Stadtmeteorologie trägt damit zur langfristigen Veränderung der Städte hin zu mehr Nachhaltigkeit und Lebensqualität bei.*“ Anpassung an den Klimawandel und Umweltschutz gehören aus seiner Sicht mehr denn je zusammen. Es zeigt sich auf der Konferenz sehr deutlich, in wie vielen verschiedenen Bereichen Klima und Wetter heute eine wichtige Rolle spielen. Beispiele hierzu kommen aus der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft, dem Energiesektor und dem Verkehrswesen.

---

## Wetter- und Klimaforscher auf DACH-Tagung ausgezeichnet

Auf der Tagung werden sechs renommierte Auszeichnungen verliehen:

Der **Förderpreis der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft** für junge Nachwuchswissenschaftler, Preisträger: Dr. Björn Maronga, Hannover

Die **Albert-Defant-Medaille** für hervorragende Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Physikalischen Ozeanographie, Preisträger: Prof. Monika Rhein, Bremen und Prof. Jürgen Sündermann, Hannover

Die **Reinhard-Süring-Plakette** für hervorragende wissenschaftliche oder organisatorische Verdienste um die Ziele der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft, Preisträger: Prof. Stefan Emeis, Garmisch-Partenkirchen und Prof. Wilhelm Kuttler, Essen

Der **Paulus-Preis für die beste Arbeit auf dem Gebiet der Geschichte der Meteorologie**, Preisträger: Dr. Peter Winkler, Hohenpeißenberg

Die **Alfred-Wegener-Medaille** für hervorragende Verdienste um die meteorologische Forschung, Preisträger: Prof. Andreas Hense, Bonn

Der **Georgi-Preis der GeoUnion Alfred Wegener Stiftung**, Preisträger: Prof. Martin Claußen, Hamburg

---

**Akkreditierung: Die Tagung ist für Journalisten frei zugänglich. Sie können sich bei der Veranstaltungsleitung akkreditieren:**

**Telefon: (+49) 01575 – 9608591**

**E-Mail: [dach@dmg-ev.de](mailto:dach@dmg-ev.de)**



Die DACH-Meteorologentagung hat sich als DIE Fach- und Fortbildungsveranstaltung für Meteorologie im deutschsprachigen Raum etabliert. Ziel der Tagung ist es, die neuesten wissenschaftlichen Ergebnisse zu diskutieren und den interdisziplinären wissenschaftlichen Dialog zu stärken. Veranstalter sind die Meteorologischen Gesellschaften aus Deutschland (DMG), Österreich (ÖGM) und der Schweiz (SGM). Gastgeberstädte waren bisher Wien (2001), Karlsruhe (2004), Hamburg (2007), Bonn (2010) und Innsbruck (2013). Die DACH setzt in Deutschland die Tradition der Meteorologen-Tagungen, welche die DMG seit ihrer Neugründung im Jahr 1974 regelmäßig veranstaltete, fort. In Berlin fanden bereits 1980 und 1992 Meteorologen-Tagungen der DMG statt.



Die **Deutsche Meteorologische Gesellschaft e.V. (DMG)** stellt sich heute als vielfältige Informations- und Kommunikationsplattform für alle in dem inzwischen sehr breit gefächerten Feld der Meteorologie und der physikalischen Ozeanographie tätigen Wissenschaftler und interessierte Laien dar. Ihr Ziel ist die Förderung der Meteorologie und die Verbreitung meteorologischen Wissens. Dazu veranstaltet sie Tagungen und Fortbildungsveranstaltungen, gibt Publikationen heraus (darunter alljährlich den Meteorologischen Kalender mit spektakulären Bildern atmosphärischer Phänomene und informativen Rückseitentexten zu jeweils einem übergreifenden Thema) und nimmt zu grundlegenden aktuellen Fragen der Meteorologie Stellung. Bitte beachten Sie unser aktuelles Statement zum Klimawandel unter [www.dmg-ev.de](http://www.dmg-ev.de) .

## Örtliche Mitveranstalter:



Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Potsdam



Freie Universität Berlin, Meteorologisches Institut



Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam