



Curriculum Vitae Prof. Dr. Martin Claußen



Name: Martin Claußen

Forschungsschwerpunkte: Klimasystemdynamik, Wechselwirkung von Vegetation und Atmosphäre im Klimasystem, Paläoklimamodellierung

Der Meteorologe Martin Claußen ist fasziniert von der Wechselwirkung zwischen der Atmosphäre der Erde und ihrer Landoberfläche, insbesondere der Vegetation. Er erforscht, welche Rolle das für die Entwicklung des globalen und regionalen Klimas spielt und wie der Mensch dieses Zusammenspiel beeinflusst.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2005 Professor für Meteorologie an der Universität Hamburg und Direktor am Max-Planck-Institut für Meteorologie
- 2002 - 2005 Professor für Klimaphysik an der Universität Potsdam und Geschäftsführender Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung
- 1996 - 2002 Professor für Theoretische Klimatologie an der Freien Universität Berlin und Leiter der Abteilung Klimasystem des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung
- 1991 - 1996 Leitender Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg
- 1991 Habilitation an der Universität Hamburg
- 1985 - 1991 Wissenschaftler am GKSS-Forschungszentrum, Geesthacht
- 1984 - 1985 Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg
- 1984 Postdoktorand am GKSS-Forschungszentrum, Geesthacht
- 1982 - 1983 Visiting Scientist am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA
- 1981 - 1984 Doktorand am Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg
- 1981 Diplom im Fach Meteorologie an der Universität Hamburg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2012 - 2015 Mitglied im IGBP Science Committee
- seit 2010 Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Biodiversität und Klima-Forschungszentrums BIK-F
- seit 2009 Stellvertretender Vorsitzender, seit 2012 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates des Alfred-Wegener Institut – Helmholtz Zentrum für Polar und Meeresforschung
- 2008 - 2015 Kuratoriumsmitglied der Süring-Stiftung
- 2008 - 2014 Mitglied der MISTRA SWECIA Scientific Reference Group, Schweden
- 2006 - 2011 Vorsitzender des COSMOS (Community Earth System Models) Netzwerkes
- 2003 - 2009 Mitglied des Senats und des Hauptausschusses der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2003 - 2008 Vorsitzender (2003 -2005) und Stellvertretender Vorsitzender (2006 -2008) der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG)
- 2001 - 2006 Mitglied des Nationalen Komitees für Global Change Forschung (NKGCF) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 1998 - 2001 Mitglied der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen, Bad Neuenahr-Ahrweiler
- 1996 - 2001 Wissenschaftlicher Berater von WWF Deutschland in Klimafragen

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2015 - 2019 Ko-Koordinator des nationalen Verbundprojektes: From the Last Interglacial to the Anthropocene: Modeling a Complete Glacial Cycle (BMBF).
- 2007 - 2014 Sprecher des Exzellenzclusters „Integrierte Klimasystemanalyse und -vorhersage“ (ESC 177)
- 2006 - 2009 Sonderforschungsbereich “Cyclones and the Climate System of the North Atlantic” (SFB 512), Sprecher des Bereichs F

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2009 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2008 Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech
- seit 2008 Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- 2005 Milutin Milankovic-Medaille der European Geosciences Union (EGU)

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
www.leopoldina.org

seit 2004	Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
seit 2003	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 1999	Mitglied der Academia Europaea, London
1984	Förderpreis der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft (DMG)
1982 - 1984	Stipendiat der Max-Planck-Gesellschaft
1974 - 1981	Studienstiftung des Deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Der Meteorologe Martin Claußen ist fasziniert von der Wechselwirkung zwischen der Atmosphäre der Erde und ihrer Landoberfläche, insbesondere der Vegetation. Er erforscht, welche Rolle das für die Entwicklung des globalen und regionalen Klimas spielt und wie der Mensch dieses Zusammenspiel beeinflusst.

Mit seiner Abteilung „Land im Erdsystem“ widmet Claußen sich Fragestellungen wie: Verstärkt oder dämpft die Wechselwirkung zwischen terrestrischer Biosphäre, Atmosphäre und Ozean globale Klimaveränderungen? Oder wird dadurch nur das regionale und lokale Klima beeinflusst? Ein wichtiger Fokus seiner Forschungen liegt auf der Rolle der Pflanzen. Unter anderem, weil sie CO₂ aufnehmen, spielen sie für das Klima eine wichtige Rolle. Deshalb betrachtet Claußen, welche Auswirkungen Änderungen der Vegetation haben, beispielsweise durch die Entwicklungen in der Landwirtschaft der letzten 1.000 Jahre oder durch die Migration von Vegetationszonen.

Martin Claußen und seine Mitarbeiter nutzen für ihre Forschung sowohl mathematische Modelle als auch Beobachtungen vor Ort und Satellitenmessungen. Ihr Ziel ist auch eine Verbesserung der Klimamodelle, indem zum Beispiel berücksichtigt wird, dass sich die CO₂-Aufnahmekapazitäten der Pflanzen mit sinkender Verfügbarkeit von Nährstoffen wie Phosphor und Stickstoff erheblich verringern. Weil die globale Klimadynamik durch die Migration von Vegetationszonen vor allem langfristig beeinflusst wird, hilft der Blick in die Vergangenheit, um zukünftige Entwicklungen abschätzen zu können. Daher gehören auch die Paläoklimatologie und Paläoklimamodellierung zu Claußens Interessengebieten.

Ein regionaler Fokus seiner Forschung liegt in Nordafrika. Dort untersucht er die Entwicklung von Wüstengegenden wie Sahara und Sahel innerhalb einiger Tausend Jahre. Er geht unter anderem der Frage nach, ob es eine allmähliche oder abrupte Wüstenbildung gab – wie in der Sahara vor 5-6000 Jahren – und ob diese Gegenden wieder ergrünen könnten.