



Curriculum Vitae Prof. Dr. Martin Claußen



Name: Martin Claußen
Geboren: 6. November 1955

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 2021 Direktor Emeritus am Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg; em. Professor für Meteorologie, Universität Hamburg
- 2005 - 2021 Professor für Meteorologie an der Universität Hamburg und Direktor am Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg
- 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 in 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

- seit 2020 Mitglied, Scientific Advisory Board, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel
- seit 2018 Leiter, International Max Planck Research School on Earth System Modeling
- seit 2017 Mitglied, MINT Forschungsrat der Stadt Hamburg
- 2012 - 2015 Mitglied im IGBP Science Committee (wissenschaftlicher Lenkungsausschuss)
- seit 2010 Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Senckenberg Biodiversitäts und Klima-Forschungszentrums (SBIK-F)
- 2009 - 2017 Stellvertretender Vorsitzender, seit 2012 Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des Alfred-Wegener-Institut – Helmholtz Zentrum für Polar und Meeresforschung
- 2008 - 2015 Kuratoriumsmitglied der Süring-Stiftung
- 2008 - 2014 Mitglied Scientific Committee für den Bayer Climate Award
- 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

- seit 2019 Beteiligter Wissenschaftler im DFG-Exzellenzcluster EXC 2037: Climate, Climatic Change, and Society (CLICCS)

- 2015 - 2019 Ko-Koordinator des nationalen Verbundprojektes: From the Last Interglacial to the Anthropocene: Modeling a Complete Glacial Cycle (BMBF).
- 2007 -2018 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

- 2016 Johannes Georgi Preis der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung
- 2015 Gender Equality Award, Exzellencluster CliSAP, Hamburg
- seit 2009 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- seit 2008 Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- seit 2008 Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Hamburg
- 2005 Milutin Milankovic-Medaille der European Geosciences Union (EGU)
- seit 2004 Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz
- seit 2003 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 1999 Mitglied der Academia Europaea
- 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 5000 bis 6000 Jahren – und ob diese Gegenden wieder ergrünen könnten.