Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Jörg Bendix

Name: **Jörg Bendix**
Geboren: **12. April 1961**

Forschungsschwerpunkte: Klimageografie, Satellitenklimatologie, Modellierung von Wettersystemen, Klimawandel und Umweltfolgen, Atmosphärenchemie

Jörg Bendix ist Geograph und Experte für satellitengestützte Klimatologie sowie die Geoökologie tropischer Hochgebirge. Er entwickelt und verbessert Verfahren zur Fernerkundung und Simulation von Klima- und Wetterdaten. Dabei spielen Fragen zum Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel auf die Biodiversität eine wichtige Rolle.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2000	C4/W3-Professor für Geoökologie, Philipps-Universität Marburg
1999	C3-Professur für Angewandte Physische Geographie, Ludwig-Maximilians-Universität München
1997	Habilitation
1992 - 1997	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bereich Klimatologie und Fernerkundung, Geographisches Institut, Universität Bonn
1990 - 1992	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
1992	Promotion, Universität Bonn
1988 - 1992	Wissenschaftliche Hilfskraft, Geographisches Institut, Universität Bonn
1988	Diplom im Fach Geographie, Universität Bonn
1982 - 1988	Studium der Geographie, Bodenkunde, des landwirtschaftlichen Wasserbaus und der Hydrobiologie, Trier und Bonn

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2017	Mitglied im DFG AWBI (Ausschuss für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme)
seit 2012	Vorsitzender der Wilhelm Lauer Stiftung der Akad. D. Wiss. u. d. Lit., Mainz
2012 - 2016	Vorsitzender der Kommission für Erdwissenschaften, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
2012 - 2014	Sprecher, DFG-Fachkollegium Geographie
2008 - 2016	Mitglied, DFG-Fachkollegium Geographie
2008 - 2016	Mitglid, DFG-Senatskommission Biodiversität
2004 - 2005	Sprecher, Arbeitsgruppe Klima, Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)

seit 2021	Koordinator, DFG-Projektbündel „Niederschlagsdynamik im Wandel: Die Wasserquelle für das Galapagos-Archipel im Klimawandel“ (DARWIN)
seit 2019	Administrativer Sprecher, LOEWE-Schwerpunkt Natur4.0 „Sensing biodiversity“
seit 2016	DFG-Projekte „Structure and function of biocrusts in weathering, soil formation and erosion processes (CRUSTWEATHERING)“ und „Estimation of the direct and indirect sediment transport along a climate gradient in Chile“
2018 - 2021	Sprecher, DFG-Forschungsgruppe 2730 RESPECT „Environmental changes in biodiversity hotspot ecosystems of South Ecuador: RESPonse and feedback effects“
2016 - 2019	Paketprogramm DFG-PAK 927 – CorsicArchive, CorsiClimAte „Seasonal and topographic partitioning of vapor transport, cloud and precipitation in Corsica, with special reference to PBL height“
2014 - 2017	Mitglied im Leitungsgremium, LOEWE Schwerpunkt (Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellen) Face$_2$Face „Folgen des Klimawandels, Anpassung an den Klimawandel und Verminderung von Treibhausgas-emissionen bis 2050“
2013 - 2017	Sprecher, DFG-Wissenstransferprogramm PAK823-825 „Platform for Biodiversity and Ecosystem Monitoring and Research in South Ecuador“
2012 - 2017	Koordinator, bi-nationales DFG-Wissenstransferprogramm „Operational rainfall monitoring in southern Ecuador. Towards the development of a national weather radar network“
2007 - 2013	Sprecher, DFG-Forschungsgruppe FOR 816 „Biodiversity and Sustainable Management of a Megadiverse Mountain Ecosystem in South Ecuador“

2001 - 2007 Mitglied im Management Komitee, COST722 „Short range forecasting methods of fog, visibility and low clouds“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2011 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2011 Mitglied, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz

1997 Walter Kalkhof-Rose-Gedächtnis-Preis, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz

1992 GEFFRUB-Preis für Dissertation, Universität Bonn

1988 Preis für eine Computer-basierte Diplomarbeit, Heinrich-Hörlein-Stiftung

Forschungsschwerpunkte

Jörg Bendix ist Geograph und Experte für satellitengestützte Klimatologie sowie die Geoökologie tropischer Hochgebirge. Er entwickelt und verbessert Verfahren zur Fernerkundung und Simulation von Klima- und Wetterdaten. Dabei spielen Fragen zum Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel auf die Biodiversität eine wichtige Rolle.

Mit seinen Arbeiten zu Klimageographie und Umweltmodellierung trägt Jörg Bendix zur Erforschung des Klimawandels und seiner Folgen bei. Insbesondere interessieren ihn die Auswirkungen von Niederschlagsdynamiken auf Ökosysteme, Organismen und Produktionssysteme wie die Landwirtschaft. Dabei setzt er auf die Kombination von Geländemessung, Fernerkundung, numerischer Modellierung und maschinelles Lernen, um letztlich Prognosewerkzeuge bereitzustellen.

Geleitet von der Frage, wie das Klima die Vegetation beeinflusst, entwickelt Bendix Modellierungsverfahren für Wettersysteme und Umweltfolgen sowie Methoden, um Niederschlagsdynamiken in Raum und Zeit zu erfassen. Beispielsweise gelang es ihm, Niederschlags- und erstmals auch Nebelparameter aus den Bildern von Wettersatelliten abzuleiten. Ein weiterer Fokus liegt auf der Analyse von mesoskaligen Wettersystemen an den Übergängen von Land zu Wasser, Flachland zu Gebirge, Stadt zu Umland. Hier konnte er erstmals für die tropischen Ost-Anden beschreiben, wie sich auf einer solchen „mittleren“ Skala in der Interaktion von Hochland und Tiefland Niederschläge bilden.

Um den komplexen Zusammenhängen in Ökosystemen auf die Spur zu kommen, kooperiert Bendix über die Grenzen seiner Disziplin hinweg u.a. mit Pflanzenwissenschaftlerinnen und Pflanzenwissenschaftlern. So lässt sich zum Beispiel herausfinden, wie phänologische Phasen mit Klimazyklen gekoppelt sind oder wie viel Nebelwasser durch Vegetation ausgekämmt werden kann.