Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Curriculum Vitae Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese

Foto: Peter Kiefer

Name: **Katrin Böhning-Gaese**
Geboren: **22. Dezember 1964**

Forschungsschwerpunkte: Einfluss von globalem Wandel auf Lebensgemeinschaften von Tieren und auf die Beziehung zwischen der Diversität von Artengemeinschaften und Ökosystemfunktionen

Katrin Böhning-Gaese ist Biologin. Sie erforscht den Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel auf Lebensgemeinschaften von Tieren. Dabei untersucht Katrin Böhning-Gaese vor allem den Zusammenhang zwischen der Biodiversität von Tiergemeinschaften und ihrer Funktion für Ökosysteme. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt auf der Bedeutung von Vögeln für die Samenausbreitung und Bestäubung von Pflanzen. Ihr Ziel ist es, vorhersagen zu können, wie sich Ökosysteme durch Umweltveränderungen in den kommenden Jahrzehnten entwickeln werden.

Akademischer und beruflicher Werdegang

2013 - 2018	Mitglied des Direktoriums der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
seit 2010	Professorin (W3) an der Goethe Universität Frankfurt und Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums (BiK-F), Frankfurt am Main
2001 - 2010	Professorin (C3) für Ökologie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
seit 2000	Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Nationalmuseen in Kenia
1999	Habilitation in Zoologie an der Universität Tübingen
1996 - 2001	Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der RWTH Aachen, Abteilung Zoologie/ Tierphysiologie
1993 - 1996	Postdoktorandin an der Vogelwarte Radolfzell, Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie
1990 - 1993	Promotion an der Universität Tübingen

1984 - 1990 Studium der Biologie an der Universität Tübingen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2023 Mitglied im Hochschulrat der Universität Kassel

seit 2023 Mitglied im Rat für Nachhaltige Entwicklung

2017 - 2021 Vize-Präsidentin der Leibniz-Gemeinschaft

2015 - 2018 Mitglied im Steering committee der Deutschen Gesellschaft für Biological Data (GFBio)

2012 - 2015 Sprecherin des DFG-Fachkollegiums Zoologie

2014 - 2017 Mitglied im Scientific committee von DIVERSITAS bioDISCOVERY Core Project

seit 2012 Mitglied im Steering committee von “Map of Life” (MoL)

2011 - 2012 Mitglied im Nationalen Komitee für Global Change Forschung

seit 2010 Mitglied im Steuergremium der DFG Forschergruppe „Kilimanjaro“

2008 - 2016 Mitglied der Senatskommission für Biodiversitätsforschung der DFG

2008 - 2011 Mitglied im DFG Fachkollegium Zoologie

2008 - 2010 Mitglied im Ausschuss des Forschungszentrums Erdsystemwissenschaften, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

seit 2007 Mitglied im Editorial Board, Global Ecology and Biogeography

2007 - 2008 Mitglied im Editorial Board, Basic and Applied Ecology

seit 2006 Vorsitzende des Arbeitskreises Makroökologie der Gesellschaft für Ökologie

2004 - 2009 Mitglied im Editorial Board, Journal of Ornithology

2003 - 2007 Vorsitzende der Fachgruppe Ökologie der Deutschen Zoologischen Gesellschaft

2001 - 2003 Mitglied im Editorial Board, Avian Science

1999 - 2004 Mitglied im Beirat der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft

1999 - 2008 Mitglied im Editorial Board, Oecologia

1995 - 2010 Mitglied im Editorial Board, Ecotropica

Gutachterin: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Deutscher Akademischer Austauschdienst, (DAAD), Leibniz-Gemeinschaft, National Science Foundation (NSF, USA), Natural Environment Research Council (NERC, Great Britain), Finnish Academy of Sciences, German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF), Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO), Studienstiftung des deutschen Volkes

Ad-hoc Gutachterin für zahlreiche Fachzeitschriften, darunter Science, PNAS, PLoS Biology, Current Biology, Proceedings of the Royal Society London B, International Journal of Plant Sciences, Journal of Avian Biology, Journal of Ornithology u.a.

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2020	DGF Projekt „Biodiversität und Bereitstellung materieller und immaterieller NCP“, Teilprojekt zu „FOR 5064: Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo (Kili-SES)“
seit 2020	DFG-Projekt „Koordinationsfonds“, Teilprojekt zu „FOR 5064: Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo (Kili-SES)“
seit 2020	Sprecherin der DFG-Forschergruppe „FOR 5064: Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo (Kili-SES)“, Teilprojekt zu „FOR 2730: Umweltveränderungen in Biodiversitäts-Hotspot-Ökosystemen Süd-Ecuadors: Systemantwort und Rückkopplungseffekte (RESPECT)“
seit 2020	DFG-Projekt „Nachfrage und Werte von Nature’s Contributions to People (NCP)“, Teilprojekt zu „FOR 5064: Die Rolle der Natur für das menschliche Wohlergehen im sozial-ökologischen System des Kilimandscharo (Kili-SES)“
seit 2018	DFG-Projekt „Merkmalsabhängige Effekte biotischer und abiotischer Faktoren auf die Regeneration von Pflanzen“, Teilprojekt zu „FOR 2716: Räumliche Ökologie von Lebensgemeinschaften in hochdynamischen Landschaften: von der Inselbiogeographie zu Meta-Ökosystemen [DynaCom]“
2015 - 2018	DFG-Projekt im Rahmen der German Federation for Biological Data (GfBio)
2014 - 2018	DFG-Projekt „Taxon-übergreifender Vergleich der Auswirkungen von Klimawandel auf Populationstrends“
2013 - 2018	DFG-Projekt „Entwicklung und Validierung eines funktionellen Indikatorsystems für die Samenausbreitung durch Vögel“
2012 - 2017	DFG-Projekt „Potential influence of global climate change on ungulates, predators and tourists in African national parks“
2011 - 2015	EU COST Action „Harmonizing global biodiversity modeling (Harmbio)“
seit 2010	Sprecherin der DFG-Forschergruppe „FOR 1246: Kilimanjaro ecosystems under global change: Linking biodiversity, biotic interactions and biogeochemical ecosystem processes“
2010 - 2020	DFG-Projekt „Vorhersage von Ökosystemfunktionen aus der funktionellen Diversität von Lebensgemeinschaften und aus Interaktionsnetzwerken zwischen Tieren und Pflanzen“, Teilprojekt zu „FOR 1246: Kilimanjaro ecosystems under global change: Linking biodiversity, biotic interactions and biogeochemical ecosystem processes“

2010 - 2017	DFG-Projekt „Zentrale Datenbank, Kommunikationsplattform und Datensynthese in der Forschungsgruppe KiLi“
2009 - 2013	DFG-Projekt „Movement patterns and seed dispersal by Trumpeter Hornbills in a fragmented landscape“
2007 - 2011	DFG-Projekt „Landschaftsstruktur, Vogeldiversität und die Samenausbreitung der Wildkirsche (Prunus avium)“
2006 - 2009	Projekt „Naturschutzgebiete in Deutschland unter Klimawandel“ (Bundesamt für Naturschutz)
2004 - 2010	BMBF, BIOLOG-Programm, Projekt „The influence of human disturbance on seed dispersal and forest regeneration in East African rain forests“
2004 - 2007	Projekt „Globaler Wandel und Vogelgemeinschaften“ (Virtual Institute der Helmholtz-Gemeinschaft)
2002 - 2004	DFG-Projekt „The influence of the Atlas Mountains on the migratory routes of Palearctic songbirds“
2001 - 2004	BMBF, BIOLOG-Programm, Projekt „fragmentation, seed dispersal and forest regeneration in Kakamega Forest, Kenya“
2001 - 2002	Projekt „The influence of inundation disturbances on mutualistic animal-plant interactions“
1999 - 2002	DFG-Projekt „The life history of temperate and tropical Sylvia warblers“
1997 - 2005	DFG-Projekt „Ökologische und evolutive Folgen von Frugivorie und Samenausbreitung am Beispiel von Madagaskar und Südafrika“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2023	Science Communication-Medaille, Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin sowie Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften, Göttingen
2021	Deutscher Umweltpreis (mit Hans Joosten), Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
seit 2015	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2015	Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
1999 - 2001	Heisenberg-Stipendium der DFG
1992 - 1993	Promotionsstipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes
1987 - 1990	Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Katrin Böhning-Gaese ist Biologin. Sie erforscht den Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel auf Lebensgemeinschaften von Tieren. Dabei untersucht Katrin Böhning-Gaese vor allem den Zusammenhang zwischen der Biodiversität von Tiergemeinschaften und ihrer Funktion für Ökosysteme. Der Schwerpunkt ihrer Forschung liegt auf der Bedeutung von Vögeln für die Samenausbreitung und Bestäubung von Pflanzen. Ihr Ziel ist es, vorhersagen zu können, wie sich Ökosysteme durch Umweltveränderungen in den kommenden Jahrzehnten entwickeln werden.

Durch Klimawandel und Landnutzung ändert sich die Biodiversität und die Häufigkeit und Verbreitung von Tieren und Pflanzen. Katrin Böhning-Gaese erforscht diese Prozesse sowohl in den gemäßigten Breiten als auch in den Tropen. Ihr Fokus liegt dabei auf der Bedeutung, die Tiere für die Samenausbreitung und die Bestäubung von Pflanzen haben. So werden zum Beispiel in den Tropen über 90 Prozent der Baumarten durch Vögel ausgebreitet. Eine Veränderung der Diversität von Vogelgemeinschaften hat daher auch Auswirkungen auf die Regeneration von Pflanzen und auf die Resilienz von Ökosystemen.

Katrin Böhning-Gaese untersucht zum Beispiel in Südafrika, welche Folgen die Fragmentierung von Landschaften für das Bewegungsverhalten von Trompeter-Hornvögeln und damit für die Samenausbreitung in der Agrarlandschaft hat. Am Kilimandscharo und in den Anden Ecuadors studiert Katrin Böhning-Gaese in zwei Verbundprojekten der DFG die Diversität und die Funktionen von Vogelgemeinschaften über Höhen- und Landnutzungsgradienten. In verschiedenen Nationalparks im südlichen Afrika wird der Zusammenhang zwischen der Dichte und Diversität an Wildtieren und Besucherzahlen ermittelt; Wildtiertourismus ist ein wichtiger Indikator für die kulturellen Leistungen von Ökosystemen für den Menschen. Außerdem erforscht Katrin Böhning-Gaese in einem großen internationalen Kolaborationsprojekt den Einfluss des Klimawandels auf die Bestandsentwicklungen verschiedener taxonomischer Gruppen sowohl in terrestrischen, als auch in aquatischen Ökosystemen.

In jüngster Zeit hat sie mit ihrem Team und weiteren Institutionen eine Smartphone-App entwickelt („Map of Life“). Mithilfe der App kann jeder mit dem Mobiltelefon Arten identifizieren, eigene Beobachtungen dokumentieren und teilen. Böhning-Gaese und ihre Kollegen möchten diese Daten mittelfristig als Grundlage für wissenschaftsbasierte Entscheidungen in Naturschutz und Landmanagement nutzen.