
Curriculum Vitae Prof. Dr. Matthias C. Rillig

Name: Matthias C. Rillig
Geboren: 03. 06. 1968



Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Forschungsschwerpunkte: Ökologie, Globaler Wandel, Pilze, Mykorrhiza, Bodenbiodiversität

Matthias C. Rillig ist ein deutscher Biologe mit dem Schwerpunkt Pflanzen- und Bodenökologie. Er erforscht die Auswirkungen verschiedener Umweltfaktoren sowie Einflüsse des globalen Wandels auf die Biodiversität und die dort ablaufenden Prozesse. Das besondere Augenmerk seiner Biodiversitätsforschung liegt auf Pilzen: Er untersucht sowohl saprobische Pilze, vorwiegend mit Hilfe der vergleichenden Biologie als auch arbuskuläre Mykorrhizapilze und andere Pilzgruppen, meist mit Methoden der molekularen Ökologie.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2013 Direktor, Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Berlin
- seit 2008 Professor (W3) für Ökologie der Pflanzen, Freie Universität (FU) Berlin
- 2007 - 2008 Professor (W2) für Ökologie der Pflanzen, FU Berlin
- 1999 - 2007 Assistant Professor und Associate Professor (mit Tenure) für Mikrobielle Ökologie, University of Montana, Missoula, USA
- 1998 - 1999 Postdoktorand, Carnegie Institution of Washington (seit 2007: Carnegie Institution for Science), Stanford, USA
- 1997 Promotion in Ökologie (Ph.D.), San Diego State University, San Diego und University of California, Davis, USA
- 1989 - 1993 Studium der Biologie und Botanik, Technische Universität (TU) Kaiserslautern und The University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2021 Mitglied, Senatskommission für Biodiversitätsforschung, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2021 Dekan, Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie, FU Berlin
- 2015 - 2019 Prodekan für Forschung, Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie, FU Berlin
- 2010 - 2014 Mitglied, Editorial Board, PLoS One
- 2008 - 2021 Mitglied, Editorial Board, Ecology und Ecological Monographs
- 2004 - 2014 Editor-in-Chief, Pedobiologia – International Journal of Soil Biology

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2020 Sprecher und Koordinator, Verbundprojekt „Rhizo4Bio: Effekte von Mikroplastik auf Rhizosphärenprozesse und -wechselwirkungen“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- 2016 - 2021 Sprecher und Koordinator, Verbundprojekt „Bridging in Biodiversity Science“, BMBF
- 2015 - 2024 Graduiertenkolleg (GRK) 2118 „Verknüpfung von Biodiversitätsforschung und Bewegungsökologie in dynamischen Agrarlandschaften (BioMove)“, DFG
- 2012 - 2022 Teilprojekt „Kontextabhängigkeit des Temperatur-Priming bei Pilzen“, Sonderforschungsbereich (SFB) 973, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2021 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2020 Highly Cited Researcher, Web of Science, Clarivate
- seit 2019 Fellow, Ecological Society of America, USA
- 2019 Highly Cited Researcher, Web of Science, Clarivate
- 2018 Highly Cited Researcher, Web of Science, Clarivate
- 2017 Highly Cited Researcher, Web of Science, Clarivate

Forschungsschwerpunkte

Matthias C. Rillig ist ein deutscher Biologe mit dem Schwerpunkt Pflanzen- und Bodenökologie. Er erforscht die Auswirkungen verschiedener Umweltfaktoren sowie Einflüsse des globalen Wandels auf die Bodendiversität und die dort ablaufenden Prozesse. Das besondere Augenmerk seiner Biodiversitätsforschung liegt auf Pilzen: Er untersucht sowohl saprobische Pilze, vorwiegend mit

Hilfe der vergleichenden Biologie (Trait based-Ansatz) als auch arbuskuläre Mykorrhizapilze und andere Pilzgruppen, meist mit Methoden der molekularen Ökologie. Der Boden- und Pflanzenökologe befasst sich dabei unter anderem mit der Symbiose der arbuskulären Mykorrhizapilze mit Pflanzen und deren Auswirkungen auf die Bodenaggregation und das Ökosystem Boden im Kontext des Kohlenstoffkreislaufs.

Matthias C. Rillig führte erste Arbeiten zu den Auswirkungen von Mikroplastik im Boden durch. Mikroplastik wird als zunehmendes Umweltproblem wahrgenommen, wobei zunächst die Weltmeere und der aquatische Raum insgesamt im Fokus lagen. Erst später kamen die Agroökosysteme dazu. Hier konnte er zeigen, wie bestimmte Formen von Mikroplastik die Bodenstruktur und andere Bodeneigenschaften verändern. Experimentell wies er nach, dass eine Vielzahl von Faktoren sich direkt in einer veränderten Bodenbiodiversität und verschiedenen dort ablaufenden Prozessen niederschlägt. Rillig erforscht mit seinem Team dabei auch, wie sich verschiedene variierende Faktoren innerhalb der Zeit auswirken, sowohl im Hinblick auf sofort eintretende Änderungen als auch auf graduell erfolgende.

Im Ergebnis hat Rillig den bisher vorrangig ökotoxikologischen Forschungsansatz um einen Blick, der den globalen Wandel insgesamt adressiert, erweitert. Dafür hat er die gemeinsame Forschung seiner Disziplin mit der Gewässer- und Umweltökologie intensiviert. Ein wichtiges Anliegen des Wissenschaftlers ist zudem die Kommunikation mit der Öffentlichkeit und das Einbeziehen der Bürgerinnen und Bürger in verschiedene Forschungsprojekte.