



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Jan Esper

**Name:** Jan Esper  
**Geboren:** 2. Oktober 1968



Foto: privat

### **Klimawandel, Paläoklimatologie, Dendrochronologie, Stadtklima**

Jan Esper ist ein Dendrochronologe und Paläoklimatologe. Seine Arbeiten zu Baumringanalysen und anderen paläoklimatischen Archiven haben ihn international bekannt gemacht. Ziel seiner Forschung ist, ein besseres Verständnis über natürliche und von Menschen gemachte Klimavariationen der letzten 10.000 Jahre zu erlangen. Die Erkenntnisse auf lokalen, regionalen bis hemisphärischen Skalen dienen als Grundlage dafür, Unsicherheiten zukünftiger Klimaprojektionen zu reduzieren. Jan Esper befasst sich zudem mit Themen zum Stadtklima, Umweltbelastungen und Mensch-Umwelt Interaktionen.

### **Akademischer und beruflicher Werdegang**

- seit 2010 Professor für Klimageographie, Geographisches Institut, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 2006 - 2009 Leiter, Abteilung „Dendrowissenschaften“, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf, Schweiz
- 2001 - 2006 Wissenschaftler, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf, Schweiz
- 2005 Habilitation, Universität Bern, Schweiz
- 2000 - 2001 Postdoktorand, Lamont-Doherty Earth Observatory, Columbia Climate School, Columbia University, New York City, USA
- 1999 - 2000 Wissenschaftlicher Assistent, Geographisches Institut, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

- 1995 - 1999      Promotion in Geographie, Geographisches Institut, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 1995              Diplom in Geographie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

### **Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien**

- Mitglied, Global Change Research Institute, Czech Academy of Sciences (CzechGlobe), Brno, Czech Republic
- Fellow, Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZIF), Universität Bielefeld
- Fellow, Gutenberg Forschungskollegs (GFK), Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- Mitglied, Lenkungsausschuss, Max Planck Graduate Center, Max-Planck-Gesellschaft und JGU, München/Mainz
- Mitglied, Vorstand, Wilhelm Lauer Stiftung, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz

### **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten**

- seit 2021        Advanced Grant „MONOSTAR: Modelling non-stationary tree growth responses to global warming“, European Research Council (ERC)
- 2006 - 2010    Integrated Project „MILLENIUM: European climate of the last millennium“, 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP), Europäische Union (EU)
- 2003 - 2006    Integrated Project „ISONET“, 5. FRP, EU
- 2003 - 2006    Integrated Project „ALP-IMP“, 5. FRP, EU

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

- seit 2023        Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2018        Mitglied, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
- 2010             Gutenberg Teaching Award, JGU Mainz
- 2003             Best Paper Award, WSL Birmensdorf, Schweiz

### **Forschungsschwerpunkte**

Jan Esper ist ein Dendrochronologe und Paläoklimatologe. Seine Arbeiten zu Baumringanalysen und anderen paläoklimatischen Archiven haben ihn international bekannt gemacht. Ziel seiner Forschung ist, ein besseres Verständnis über natürliche und von Menschen gemachte

Klimavariationen der letzten 10.000 Jahre zu erlangen. Die Erkenntnisse auf lokalen, regionalen bis hemisphärischen Skalen dienen als Grundlage dafür, Unsicherheiten zukünftiger Klimaprojektionen zu reduzieren. Jan Esper befasst sich zudem mit Themen zum Stadtklima, Umweltbelastungen und Mensch-Umwelt Interaktionen.

Jan Esper zählt zu den weltweit führenden Dendrochronologen. In seiner Forschungszeit in Birmensdorf-Zürich (Schweiz) baute er die zu dieser Zeit größte Baumring-Arbeitsgruppe Europas auf. Durch die Analyse von Baumringen und anderen Klimaarchiven konnte er zahlreiche Erkenntnisse zum Paläoklima, dem Klima im Verlauf der Erdgeschichte, der letzten 10.000 Jahre erlangen. Sie sind zum Verständnis des vom Menschen verursachten Klimawandels bedeutsam.

Im Rahmen seiner internationalen Forschungsprojekte beschäftigt sich Jan Esper mit klimabedingten Veränderungen des Baumwachstums in Wäldern der Nordhalbkugel. Baumringe stellen einer Art Datenbank dar, in der die klimatischen Entwicklungen seit Hunderten von Jahren detailliert hinterlegt sind. Allerdings sind Klimarekonstruktionen darauf angewiesen, dass zwischen Baumwachstum und Klima ein verlässliches Verhältnis besteht. Seit den 1960er Jahren halten die Jahrringe jedoch nicht mehr mit der Erwärmung Schritt. Espers Forschungsteam zielt darauf ab, Klimarekonstruktion aus Baumringen zu verbessern.

In jüngerer Zeit hat Jan Esper Untersuchungen zum Stadtklima und zum Baumwachstum in urbanen Räumen angestellt, unter anderem, um Zusammenhänge mit dem Treibhauseffekt und Stress durch Trockenheit aufzuklären. Zu seinen vielfältigen Forschungen zählen auch Erkenntnisse zu Sommerdürren in Europa, zum Stadtklima oder auch zu den klimatisch bedingten Schwankungen europäischer Getreidepreise.