

Climate Modeling at Universities

PalMod: National Climate Modeling Initiative

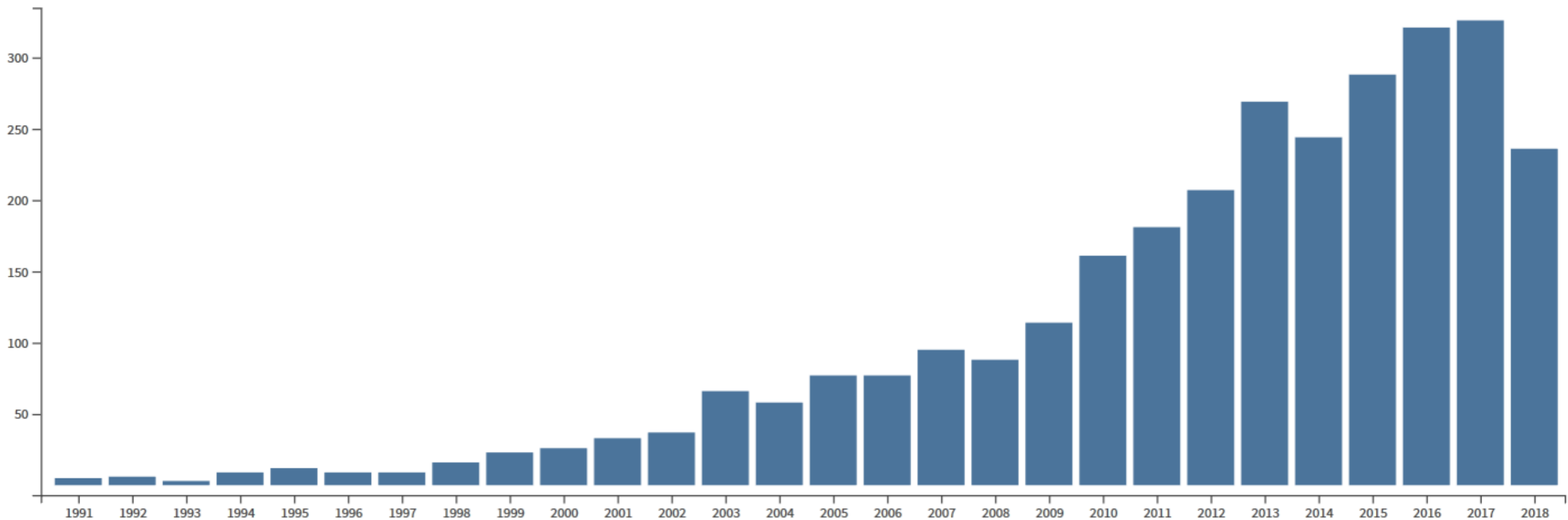
Michael Schulz

MARUM – Center for Marine Environmental Sciences
University of Bremen

Climate Modeling at German Universities (Publications)

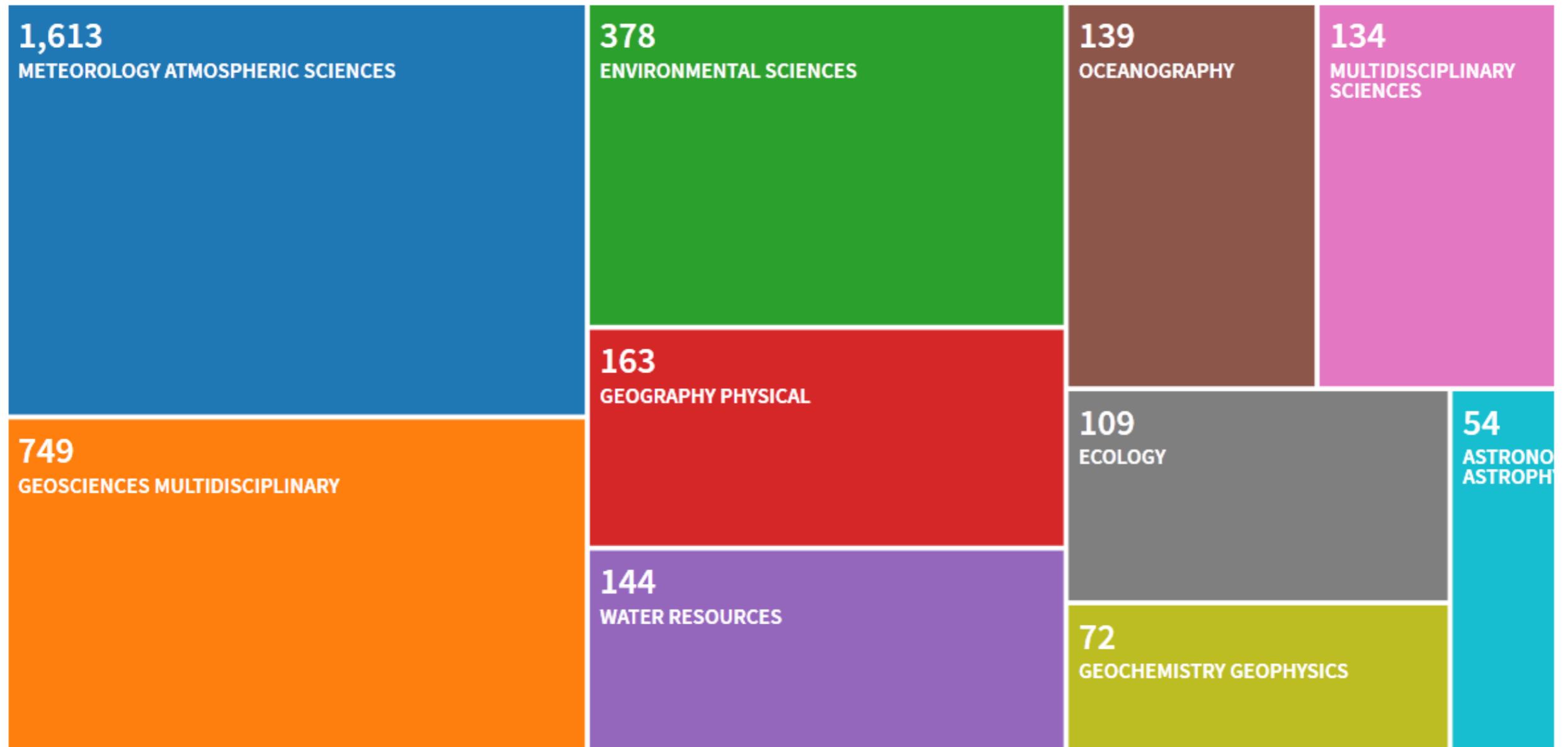
Total Publications

2.996 76% of total



WoS (Sep. 2018) **TOPIC:** ("climate model*" OR "earth*system model*") **AND ADDRESS:** (germany and university)

Climate Modeling at German Universities (Publications)



WoS (Sep. 2018) **TOPIC:** ("climate model*" OR "earth*system model*") **AND ADDRESS:** (germany and university)

Climate Modeling at Universities (DFG Coordinated Programs)

Graduate Training Groups

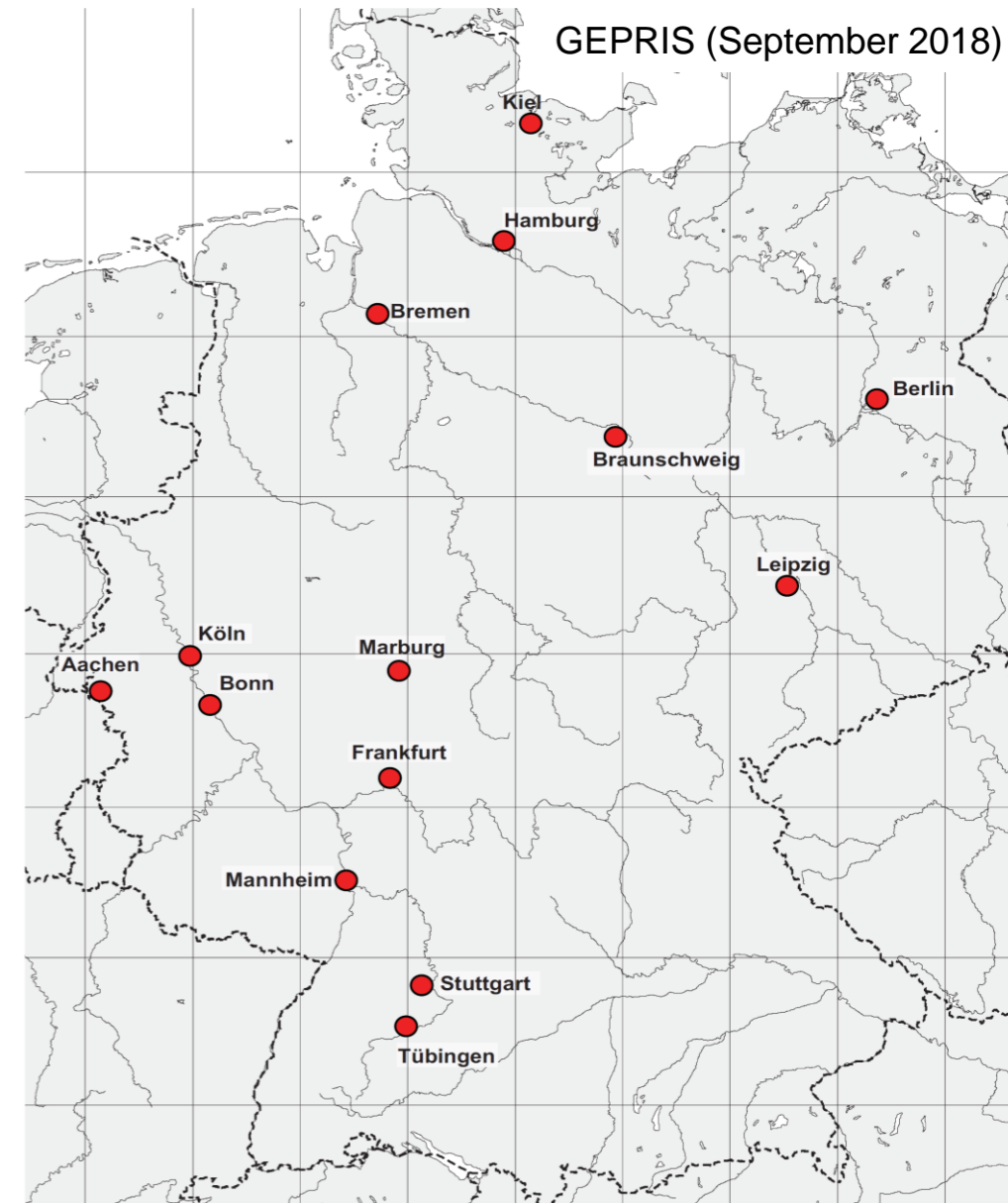
- GRK 1829: Integrierte Hydrosystemmodellierung
- GRK 1904: ArcTrain - Prozesse und Auswirkungen des Klimawandels im Nordatlantischen Ozean und in der kanadischen Arktis
- GRK 2032: Grenzzonen in urbanen Wassersystemen
- GRK 2309: Geoökosysteme im Wandel auf dem Tibet Plateau

Research Units

- FOR 1898: Mehrskalendynamik von Schwerewellen
- FOR 2131: Datenassimilation in terrestrischen Systemen
- FOR 1095: Stratospheric Change and its Role for Climate Prediction
- FOR 1695: Agrarlandschaften unter dem Einfluss des globalen Klimawandels - Prozessverständnis und Wechselwirkungen auf der regionalen Skala
- FOR 2730: Umweltveränderungen in Biodiversitäts-Hotspot-Ökosystemen Süd-Ecuadors: Systemantwort und Rückkopplungseffekte

Collaborative Research Centers

- SFB 806: Unser Weg nach Europa: Kultur-Umwelt Interaktion und menschliche Mobilität im Späten Quartär
- SFB 754: Klima – Biogeochemische Wechselwirkungen im Tropischen Ozean
- TRR 32: Muster und Strukturen in Boden-Pflanzen-Atmosphären-Systemen: Erfassung, Modellierung und Datenassimilation
- TRR 181: Energietransfer in der Atmosphäre und im Ozean
- TRR 172: Arktische Verstärkung: Klimarelevante Atmosphären- und Oberflächenprozesse und Rückkopplungsmechanismen



Clusters of Excellence

- EXC 80: Ozean der Zukunft
- EXC 177: Integrierte Klimasystemanalyse und -vorhersage
- EXC 309: Der Ozean im Erdsystem



**PAL
MOD**

GERMAN
CLIMATE
MODELING
INITIATIVE

From the Last Interglacial to the Anthropocene

Coordinators: Mojib Latif (GEOMAR), Martin Claussen
(MPI-M/UHH), and Michael Schulz (MARUM)



Federal Ministry
of Education
and Research



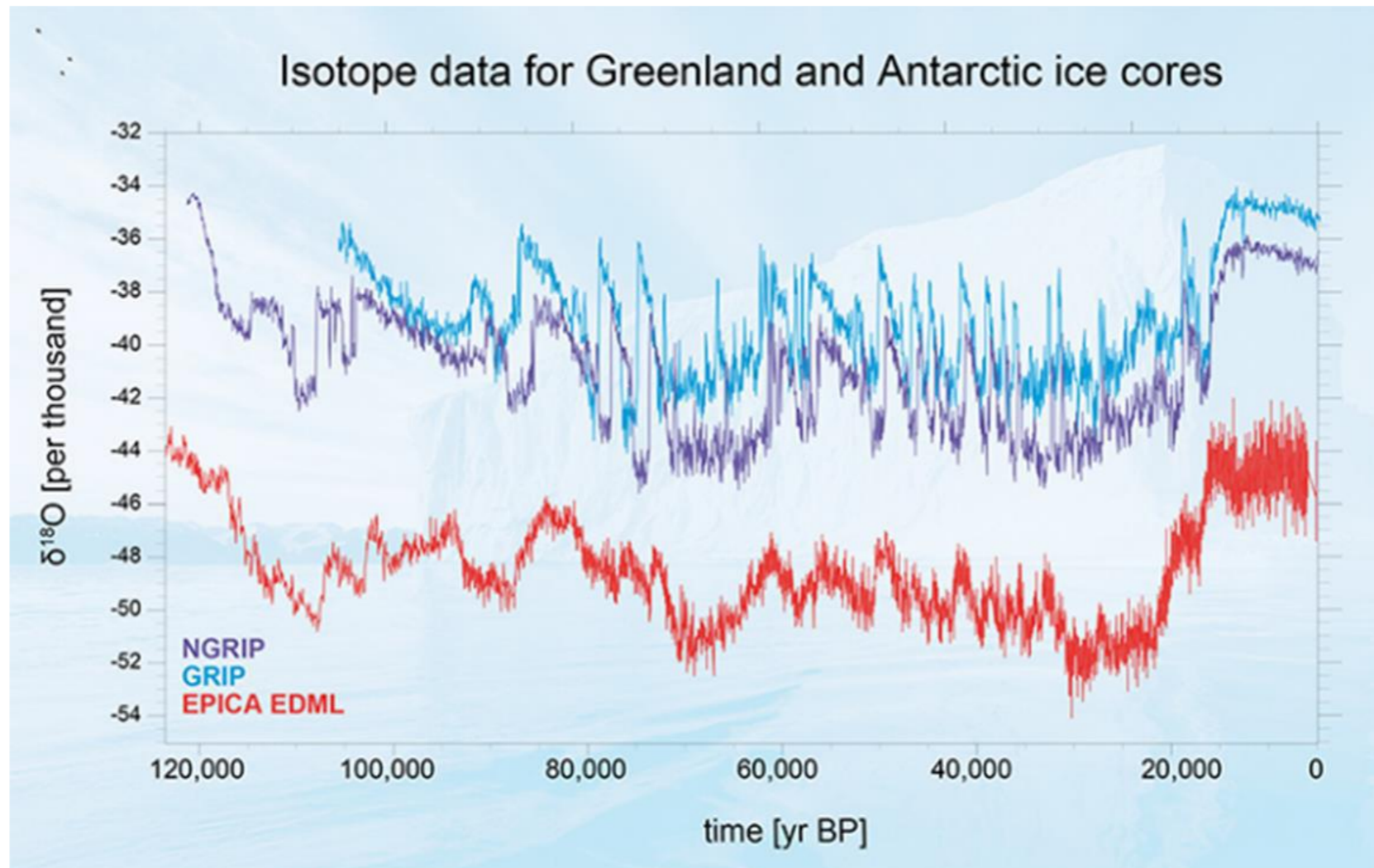
DLR Project Management Agency

Topic: The Last Glacial Cycle



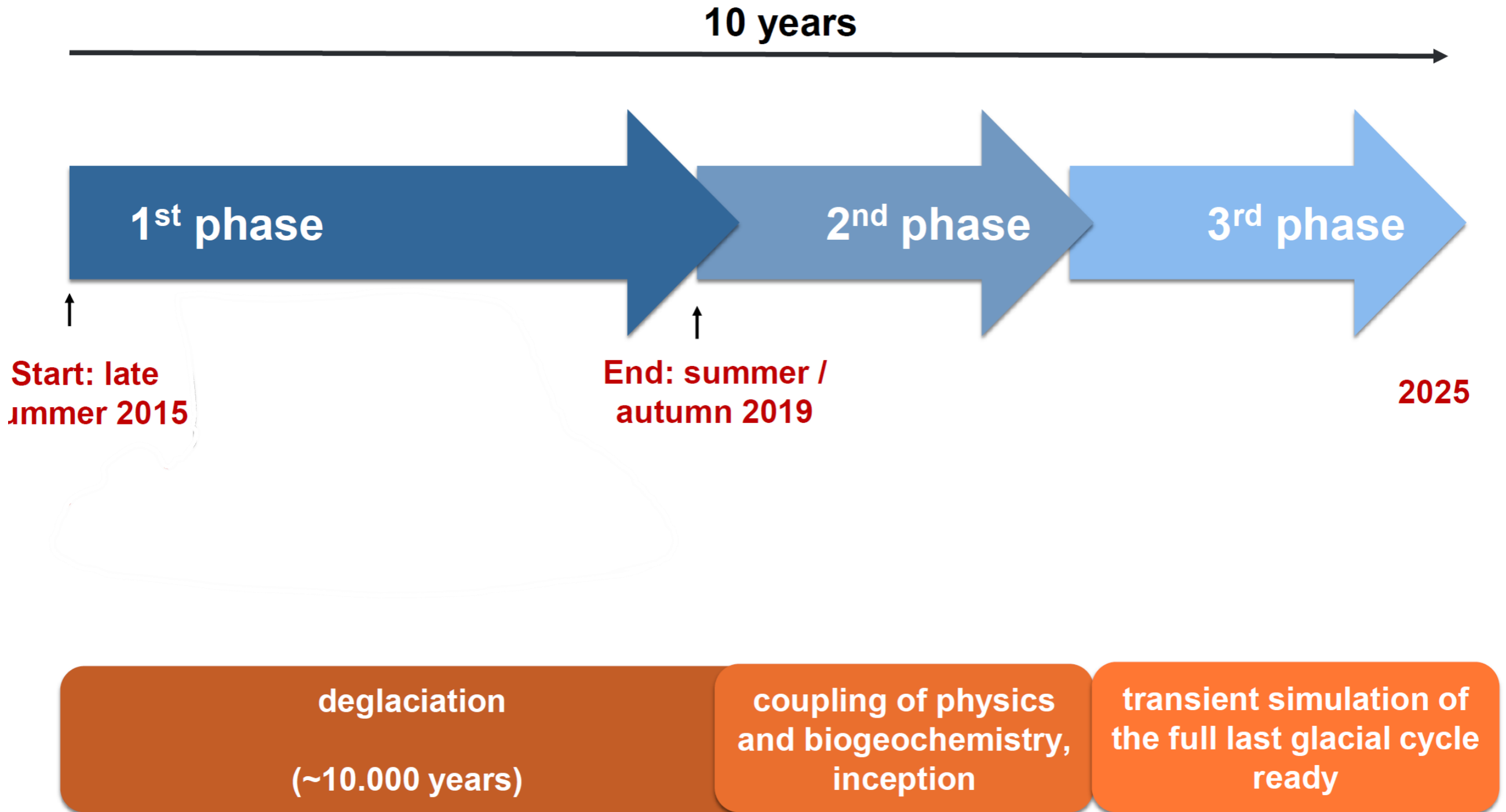
**PAL
MOD**

GERMAN
CLIMATE
MODELING
INITIATIVE



- Climate trajectory and variability: identify and quantify the **fundamental processes**
- Forcing to response: simulate complete cycle with **comprehensive Earth system models**
- Future climate trajectories: assess **next millennia** with models tested vs. paleo data

Timeline



Participating Institutions



- Universities
 - Helmholtz Centres
 - Max Planck Institutes
 - Leibniz Institutes
- 16 partners in total

