



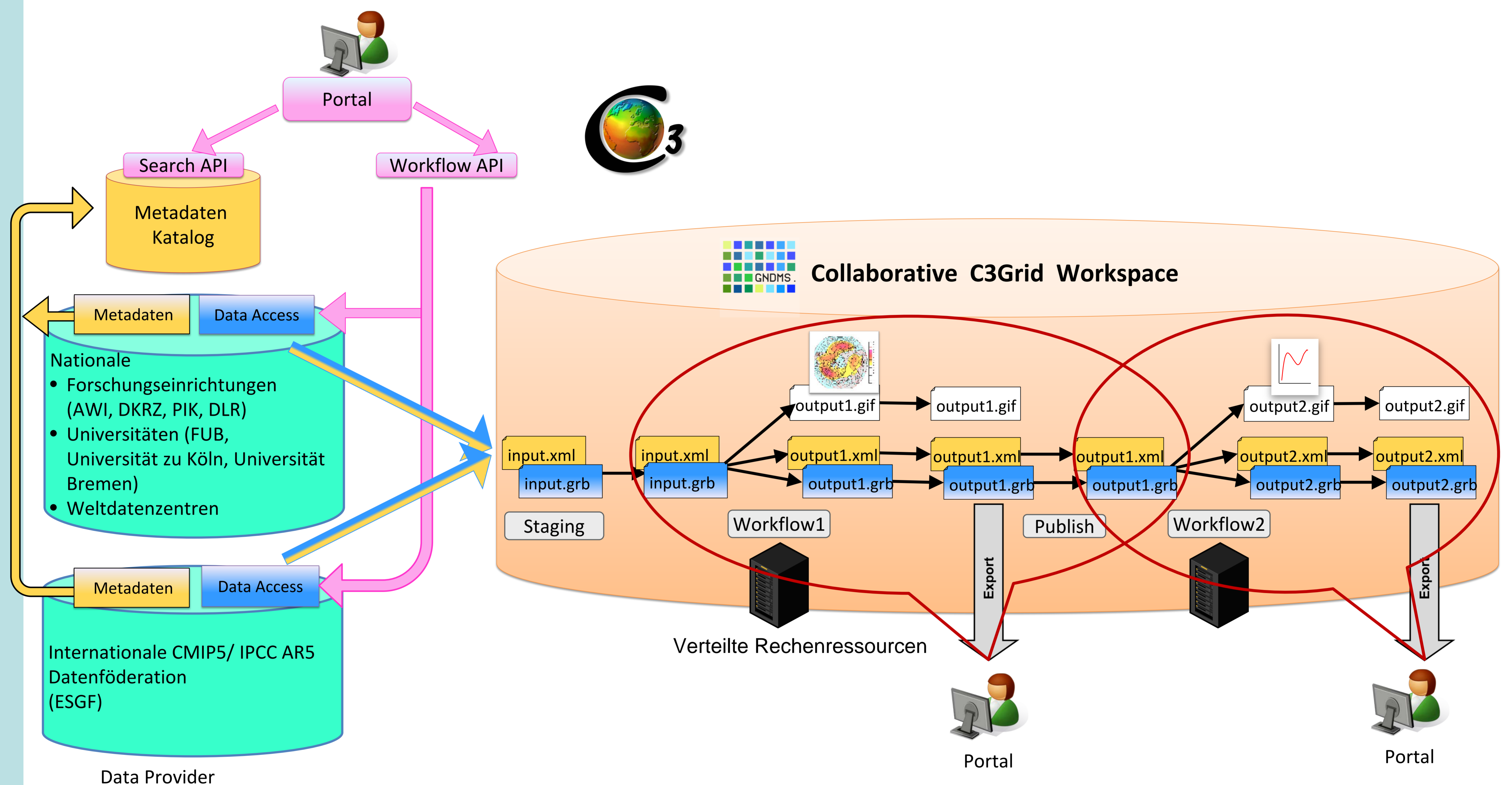
# Nutzung eines gemeinsamen Workspaces für Kollaborationen im C3Grid

B. Fritsch<sup>1</sup>, Maik Jorra<sup>2</sup>, Jörg Bachmann<sup>2</sup> & C3 Team

1) ) Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven AWI  
2) Zuse Institut Berlin ZIB

## Motivation

- Durch die ständig anwachsenden Datenströme ist eine zentrale Datenhaltung in der Klimaforschung nicht möglich. Für die wissenschaftliche Analyse werden aber oft Daten aus unterschiedlichen Quellen benötigt.
- Die Infrastruktur des C3Grids (Collaborative Climate Community Data and Processing Grid) stellt einen kollaborativen Workspace zur Verfügung, in dem die Daten für institutsübergreifende Kollaborationen bereitstehen.
- Das C3Grid bietet
  - (1) ein einheitliches Suchinterface über alle beteiligten C3Grid-Datenarchive
  - (2) einheitlichen Zugriff auf die Daten
  - (3) ein verteiltes Speichermanagement der Daten
  - (4) Zugriff auf die Daten des CMIP5 in der ESGF (Earth System Grid Federation)



## Collaborativer C3Grid-Workspace

- Temporärer, verteilter Speicherplatz für die gemeinsame Arbeit mit Daten im Grid
- Datentransfer (Import und Export) via GridFTP und HTTP
- Logische Separierung von Datensätzen: Daten werden in Slices abgelegt mit eindeutiger Slice-ID
- Analysen können auf diese Daten zugreifen durch Angabe der Slice-ID
- Unterstützt die C3Grid Sicherheitsmechanismen und Zertifikatsdelegation
- Daten werden nach vorher festgelegter Lebenszeit automatisch gelöscht
- Anbindung an den C3Grid Workflow Scheduler

## Status

Derzeit zwei Versionen von C3-Grid

1. Zugriff auf nationale Datenprovider mit Prozessierungsfunktionalität
  - Ausschneideoperationen beim Datenzugriff
  - Diagnostische Workflows:
    - Stormtracks, Cyclone tracking, CAPE, QFlux, Wetterlagenklassifikation, Trough Ident, EADY,
    - GRET
    - Einfache Ensemblestatistik
  - Konvertierung für GIS
  - Visualisierung (einfach)
2. Zugriff auf nationale und internationale Datenprovider

## Ausblick

- Erweiterung der Version mit Zugriff auf ESGF-Daten durch Prozessierungskomponenten
- Ausbau der Liste von verfügbaren Workflows. Derzeit in Arbeit: Multi Model Multi Ensemble, Bereitstellung von Randdaten für RCMs
- Ausbau der Visualisierungsfunktionalität

Weitere Informationen unter:

- [www.c3grid.de](http://www.c3grid.de)
- [esgf.org](http://esgf.org)
- [gndms.zib.de](http://gndms.zib.de)



GEFÖRDERT VOM

