



Forschungsdatenarchiv / WissGrid Repositories

Begutachtung des WissGrid AP 3
28. Januar 2010, AIP Potsdam

Andreas Aschenbrenner
SUB Göttingen



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Überblick

- Ausgangspunkte und Kontext
- Technologie
- technische Umsetzung



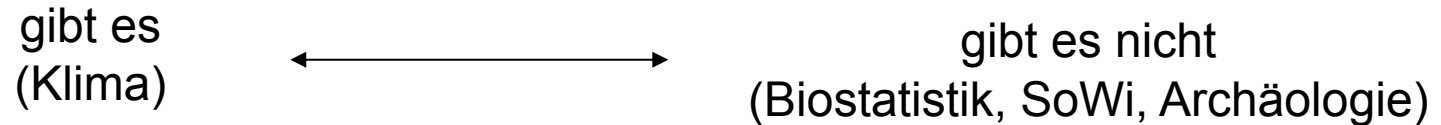
Forschungsdaten der Communities

- **Medizin**
Daten zu Genomik, Biomaterial [CSV, XLS, TXT, XML] Bildmaterial und Krankheitsbildern [DICOM, TIFF, JPG, ...]
- **germanistische Sprachwissenschaften**
15 Millionen Einzeltexte aktueller Literatur [XML/TEI]
- **Klima**
Klimamodellrechnungen, Beobachtungen [ASCII, GRIB, NetCDF]

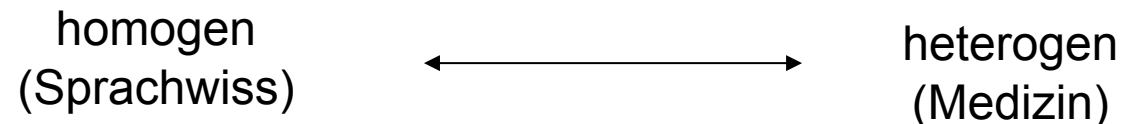


Unterschiede zwischen Communities

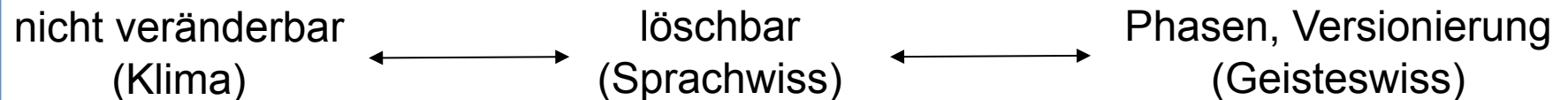
- **Hardware-Infrastruktur, existierende Repositorien**



- **Daten-Arten**



- **Daten-Integrität**

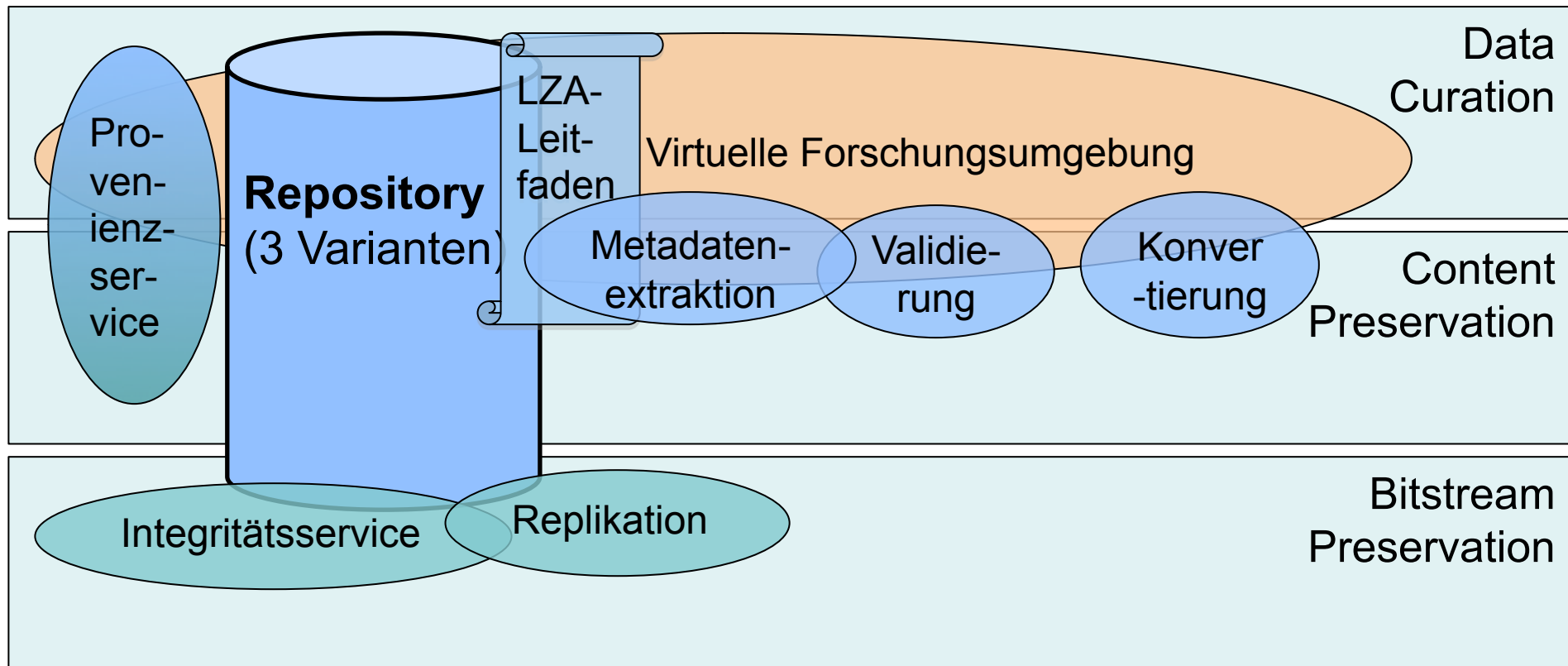


- **Rechte**

- Open Access: Klima
- Lizenzierung: Sprachwiss
- Anonymisierung/Pseudonymisierung: Medizin
- private Daten: Photonenphysik



Ausgangspunkte und Ziele



WissGrid =

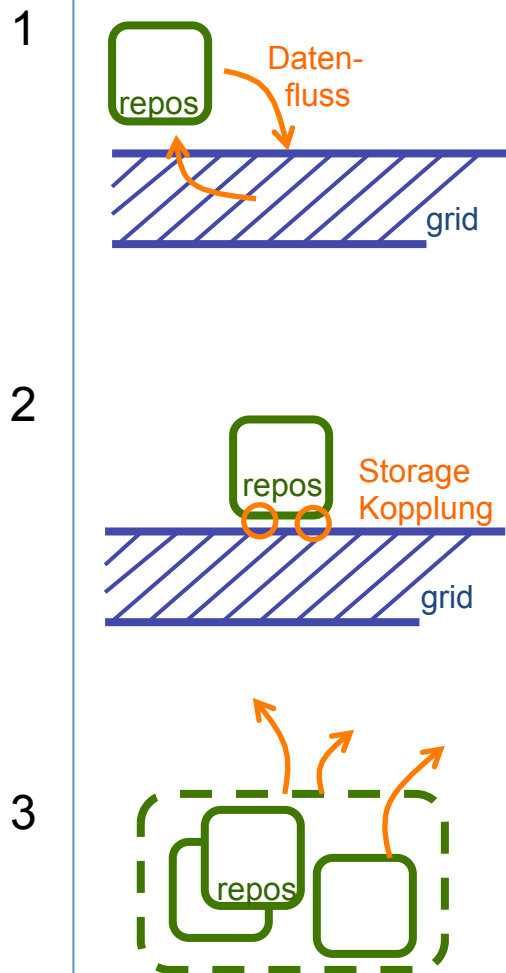
Community =

D-Grid/Infrastrukturanbieter =





Grid/Repository Integrationsarten



- Nutzung Grid Compute Ressourcen
- Schwerpunkt: Daten zu den Diensten
- Nutzung Grid Storage Ressourcen
- Bit Preservation + Trust Zones
- Föderation von Repositorien



A **Profil A - Grid Workflow**

- iRODS [Bit Preservation in D-Grid]
- Compute Grid Schnittstellen
SRM, GSI, CQL/OpenSearch, OAI-PMH

B **Profil B - interaktive Forschungsumgebung**

- iRODS/Fedora
- Fedora Schnittstellen: CQL/OpenSearch
- Interaktion WDF [LZA-Dienste]

C **Profil C - Repository Föderation**

- OAI-PMH
- technische Anleitung (Blaupausen)



technische Umsetzung (Profile)

A

Profil A - Grid Workflow

- iRODS [Bit Preservation in D-Grid]
- Compute Grid Schnittstellen
SRM, GSI, CQL/OpenSearch, OAI-PMH

Kopplung: DGI/D-Grid

+ CRUD
+ Retrieval-Filter
+ Föderation

B

Profil B - interaktive Forschungsumgebung

- iRODS/Fedora
- Fedora Schnittstellen: CQL/OpenSearch
- Interaktion WDF [LZA-Dienste]

assoziierte Projekte
Cheshire3/Shaman,
eSciDoc, ...

Kopplung: AP3 LZA-Dienste

C

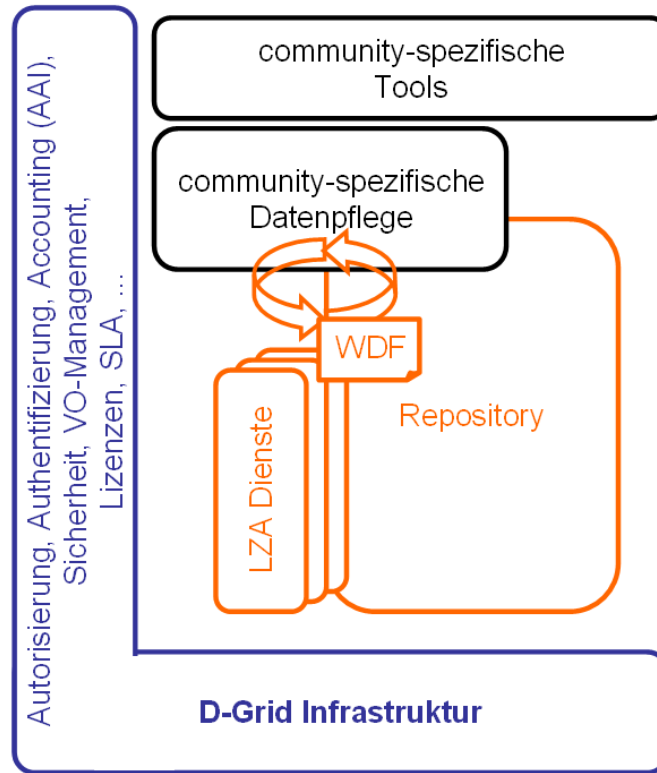
Profil C - Repository Föderation

- OAI-PMH
- technische Anleitung (Blaupausen)

Kopplung: AP1, AP2



WDF - WissGrid Dienste Framework



- Dienste-Gateway zu Repository
- unabhängig von Repository, generisch
- Daten zu Repository



- nicht DAS WissGrid Forschungsdatenarchiv, sondern Unterstützung der Communities nach indiv. Kontext
- Interoperabilität und Verknüpfbarkeit !!
... aber pragmatische Schritte setzen
- Kopplung mit anderen APs, D-Grid, sowie mit externen Partnern