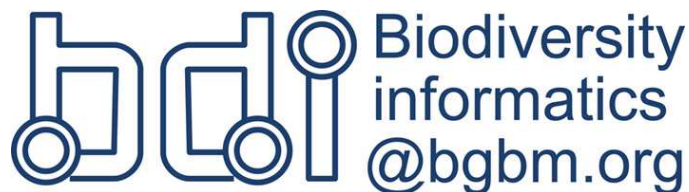


Herbardigitalisierung und Anbindung an internationale Netzwerke

Anton Güntsch

Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem

Abt. Biodiversitätsinformatik u. Labors



Herbariumsbelege



- Objekt
- Erstbestimmung
- Fundort
- Zeitpunkt des Fundes
- Aufsammler
- Annotationen
- Barcode
- ...

Nutzen von Herbarbelegen

- Systematik
- Ausbildung
- Extraktion von DNA
- Beleg für die Namensgebung
- ...

Herbardigitalisierung am BGBM (1)

- Seit 2000
- Im laufenden Betrieb und durch Projekte
- Ersetzt den physischen Leihverkehr
- Bisher 100000 Objekte digitalisiert

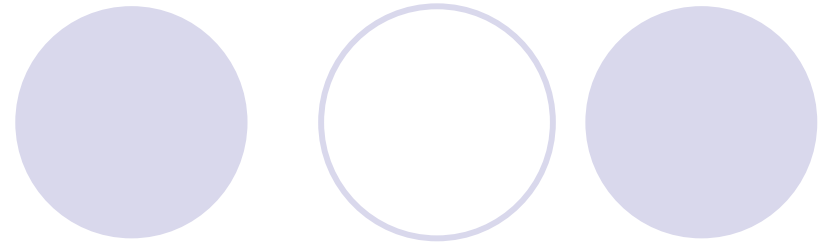
Herbardigitalisierung am BGBM (2)

- Pentacon Scan 5000
- Auflösung >80 Megapixel
- Scangröße 70x90 cm
- 6' / Bild
- ca. 11000€ / Arbeitsplatz




Datenformate

- TIFF (200MB)
- JPEG (1-3MB)
- FlashPix (60-100MB)
- ThumbNail (20KB)




Publikation: Öffentlicher Zugang

 Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem
Digital herbarium specimens with [TrueSpectra Imageserver](#)

Collection:	Sub collection:	Country:
Herbarium B	any	any
Family:	Genus:	
any	Emelianthe	
Name:		
any		

Barcode: B 10 0160254 **Family:** LORANTHACEAE
Name: *Emelianthe panganensis* (Engl.) Danser



Engl.) Danser

Engl.) Danser

5 Images.

following conditions:
ent and due mention of the copyright restrictions, and may not be
publications is authorized on the condition that the source and the
nd Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin.

[Biodiversity Informatics](#) [BGBM Index](#)

© Freie Universität Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem,
Seitenerantwortlicher / Page editor: [D.Röpert](#) [BGBM Impressum / Imprint](#)

Publikation: Digitale Ausleihe



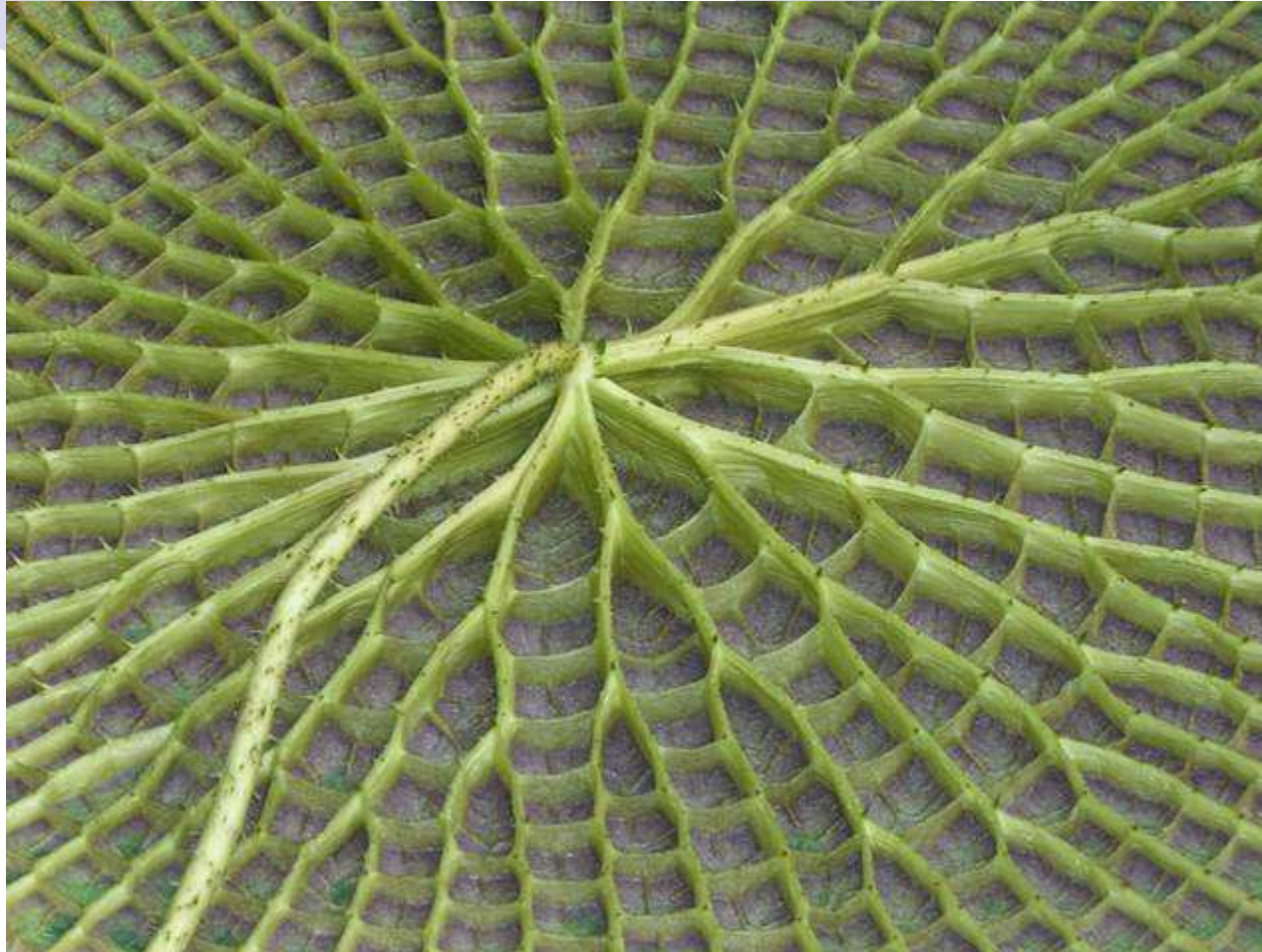
Barcode: B -W 17648 -04 0 Family: FAGACEAE

Name: *Quercus pubescens*

[image as JPG...](#)



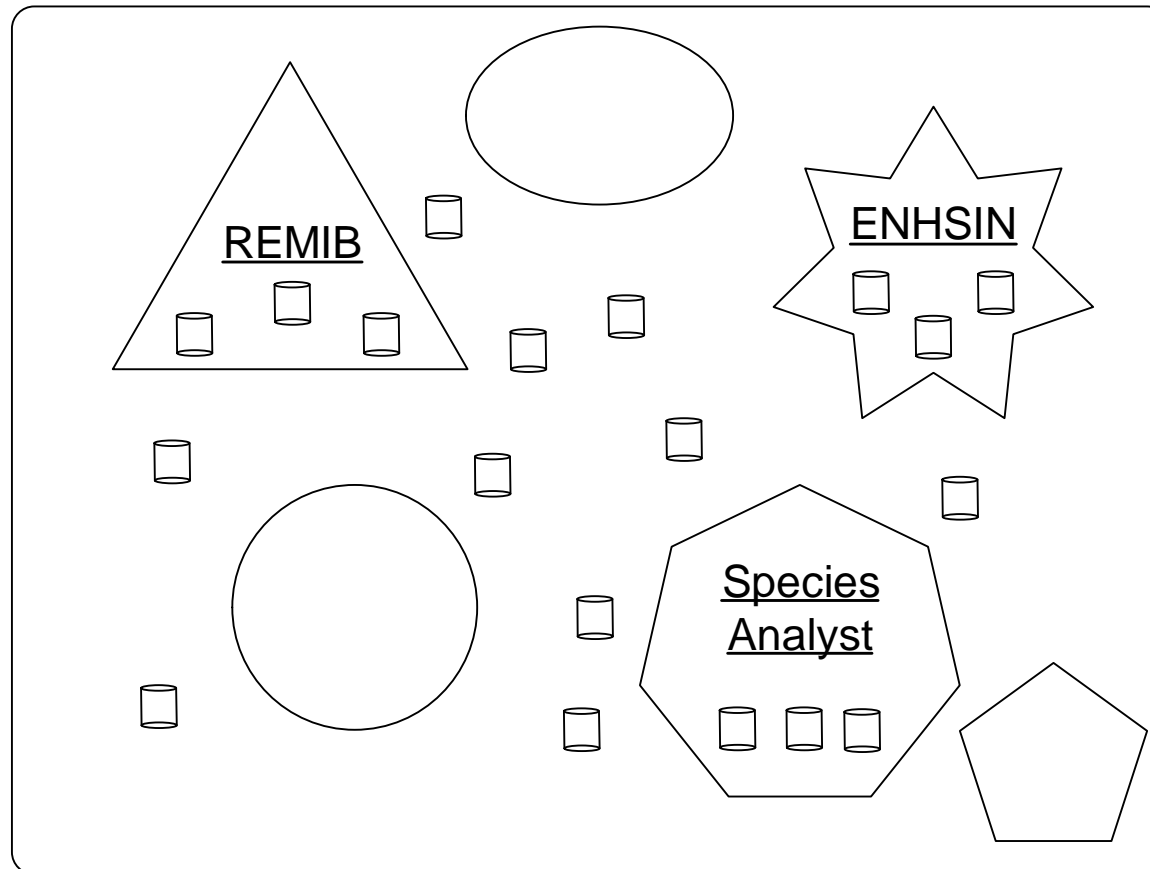
Publikation: Netzwerk-Anbindung



Zugang zu Sammlungsdaten für

- Systematik
- Ausbildung
- Extraktion von DNA
- Beleg für die Namensgebung
- Historische Verbreitungen
- Vorhersage von Verbreitungen
- ...

Sammlungsdaten im Jahr 2000



Schaffung **eines** globalen Netzwerks

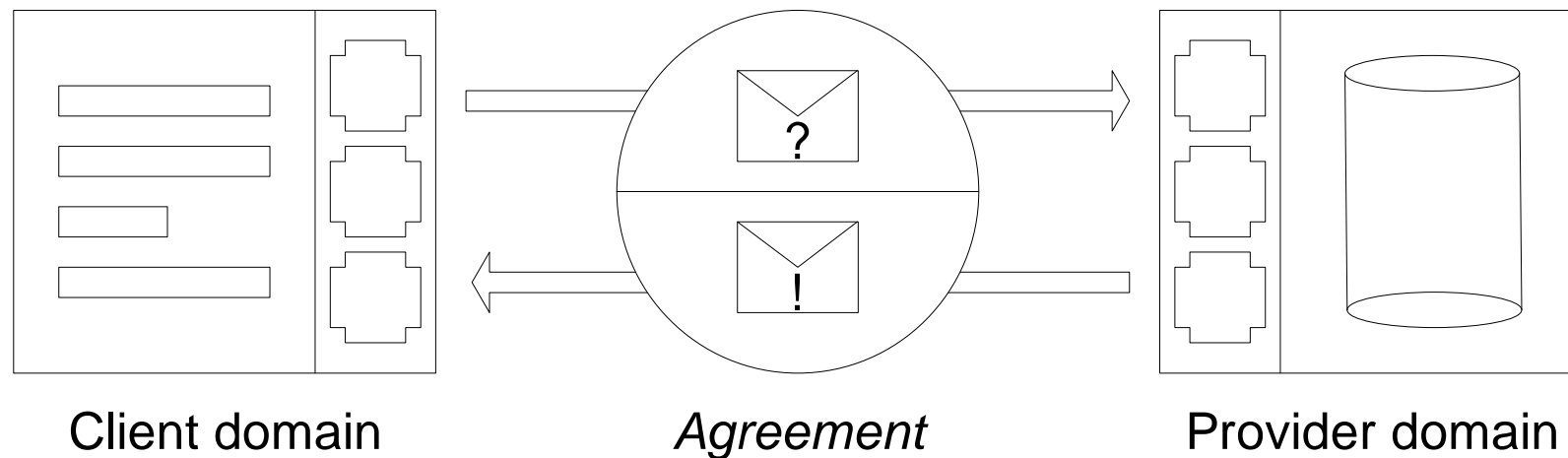
- Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
- Biological Collection Access Service for Europe (BioCASE)

Spezifikation auf 2 Ebenen

- **Protokoll-Ebene** → abstrakte Anfragesprache für heterogene Datenquellen
- **Datenebene** → Spezifikation eines Datenschemas

BioCAsE Protokoll

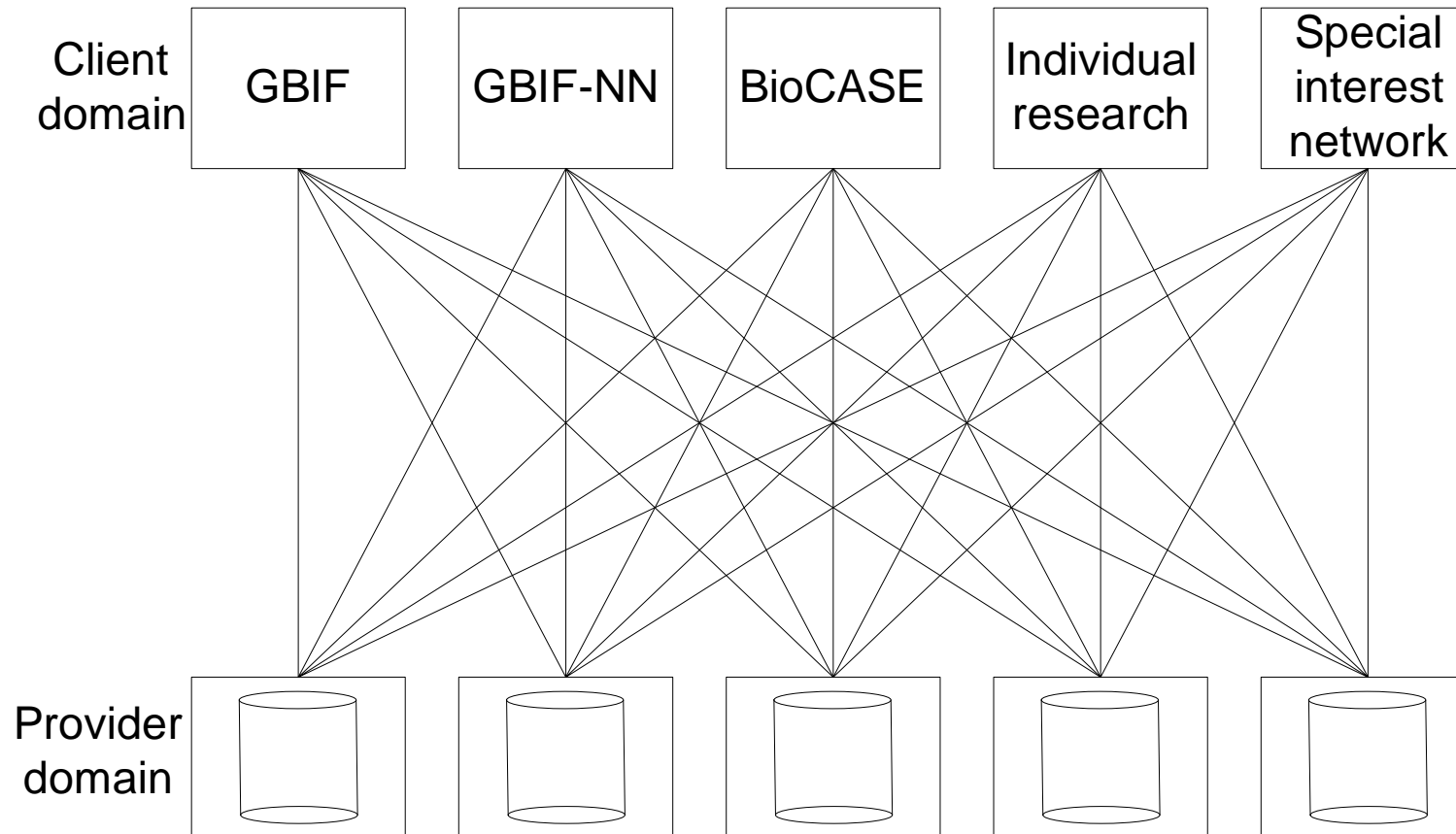
- Spezifikation der Struktur von Anfragen und Antworten im Netzwerk.



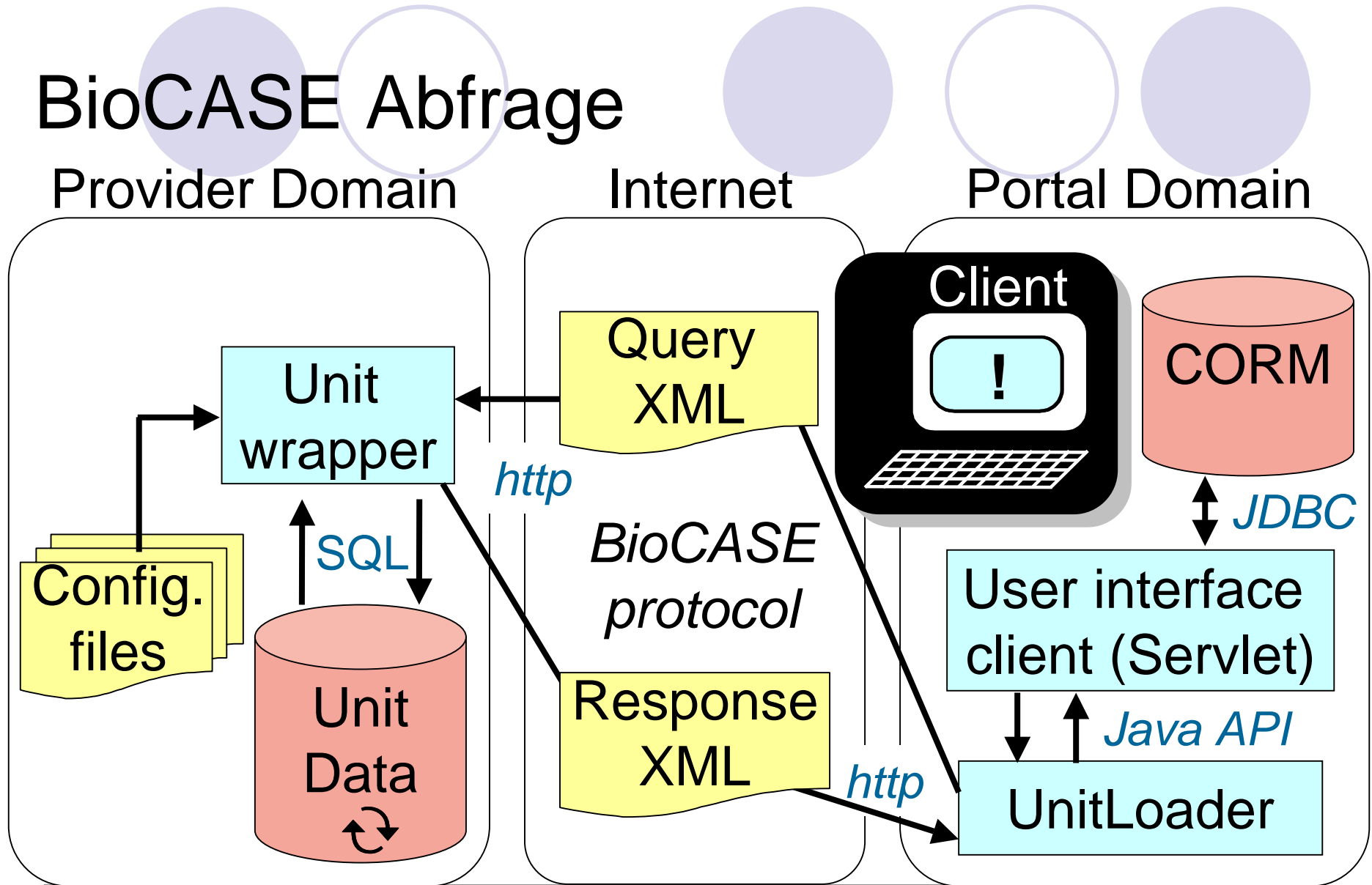
Access to Biological Collection Data

- Datendefinition für alle biologischen Sammlungen (lebend, konserviert, Beobachtungen).
- Behutsamer Umgang mit kontrollierten Vokabularen und regulären Ausdrücken.
- Strukturierte Elementbeschreibungen.
- Variable Atomisierung.

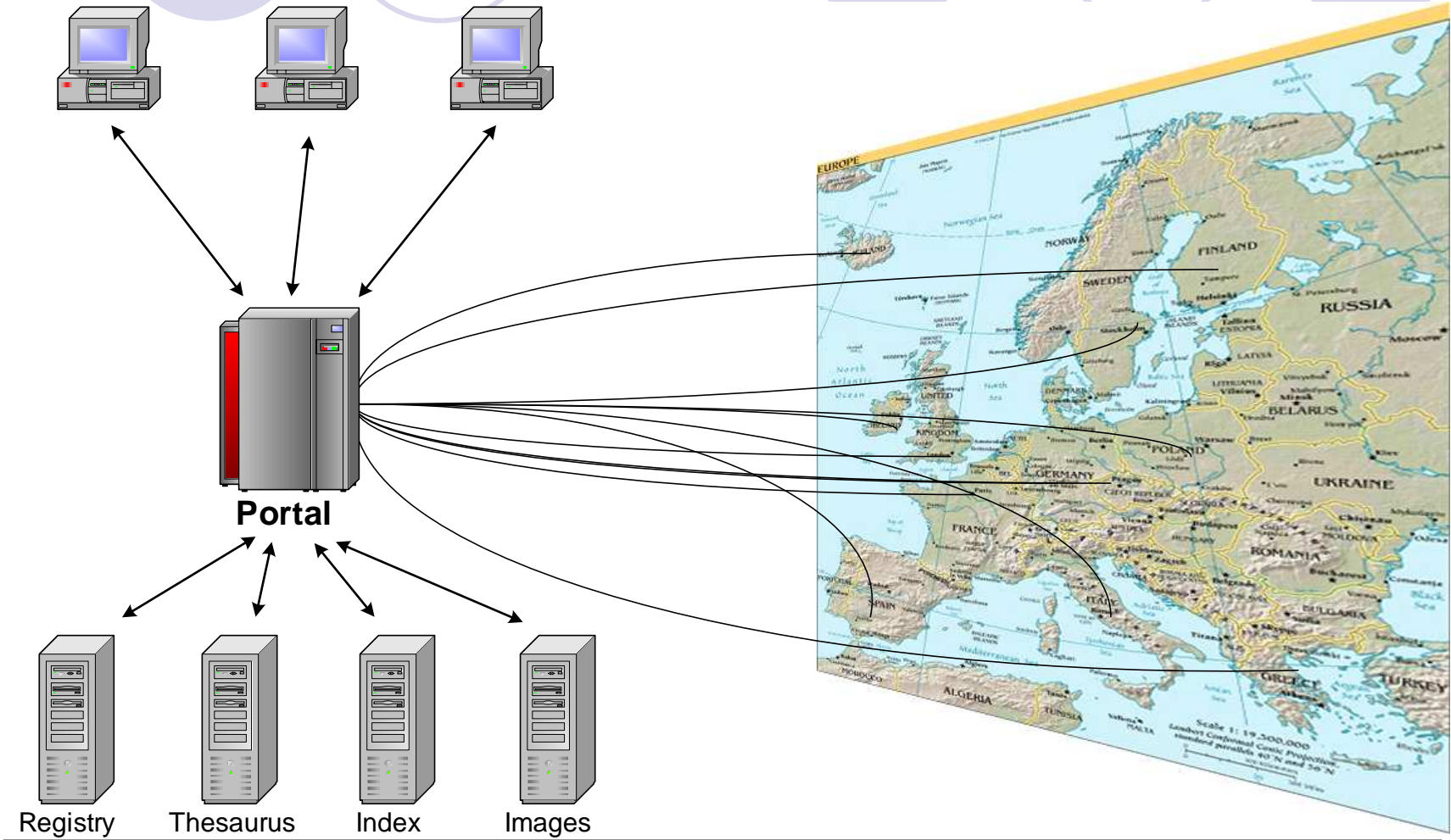
Ad hoc Netzwerke



BioCASE Abfrage



BioCASE Portal



<http://www.europe.gbif.net/portal/index.jsp>



Die ursprüngliche Animation wurde zur Reduzierung der Dateigröße ersetzt.

Statistik (Stand: 9-2005)

Über BioCASE zugreifbar:

- > 150 Sammlungen
- > 70 Datenbanken
- > 5 Millionen Objekte

Vielen Dank!



www.biocase.org