

# Nutzen und Nutzung von Metadaten in Informationssystem-Föderationen – eine Ideenskizze



Dipl.-Ing. Astrid Lubinski

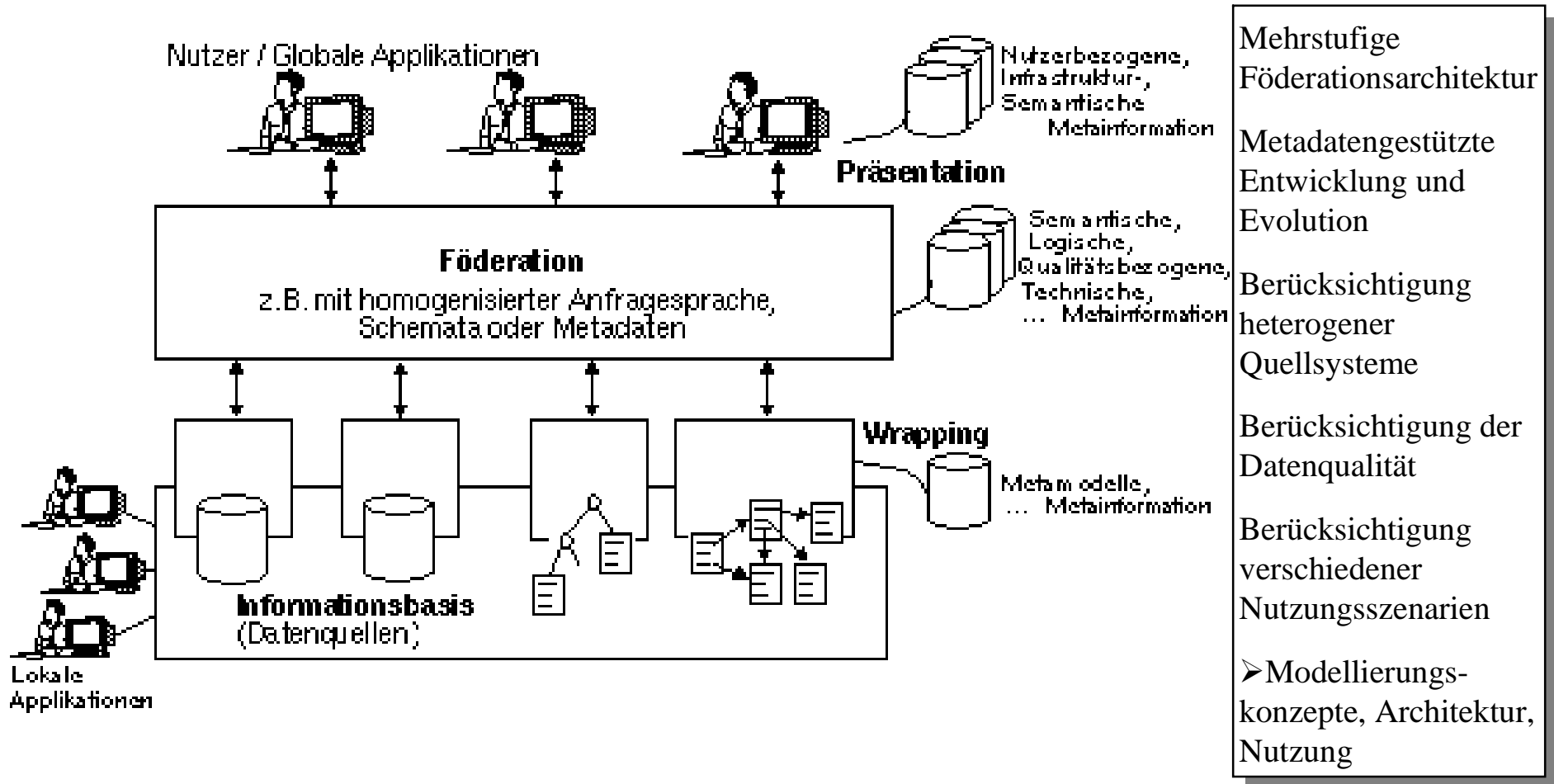
Universität Rostock  
FBIN, LS DBIS



[lubinski@informatik.uni-rostock.de](mailto:lubinski@informatik.uni-rostock.de)

[wwwdb.informatik.uni-rostock.de/~lubinski](http://wwwdb.informatik.uni-rostock.de/~lubinski)

# MEFIS – Gesamtvision



# MEFIS – Teilprojekte

## TU Berlin – MEVOLFIS

- Klassifikation, Modellierung und Spezifikation von Metadaten,
- Entwicklung einer Referenzarchitektur
- Evolutionäre Entwicklung metadatengestützter FIS

## Universität Rostock – METRAFIS

- Gewinnung von Metadaten
- Evolution semistrukturierter Daten
- Anfragebearbeitung

## Universität Magdeburg – MEQUAFIS

- Modellierung, Gewinnung, Integration und Nutzung von Qualitätsinformationen von Informationen

---

# Teilprojekt METRAFIS

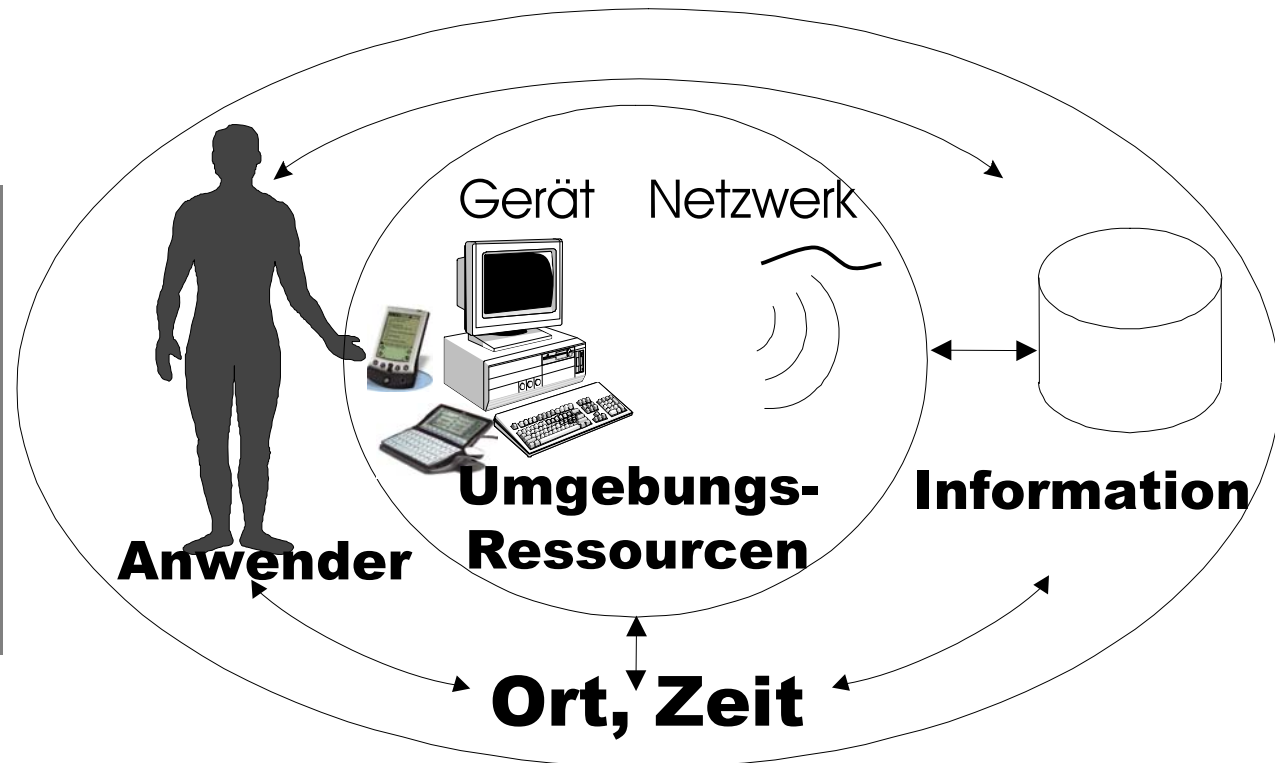
---

- Gewinnung von Metadaten
  - structure mining für unstrukturierte und semistrukturierte Informationen in konkreten Anwendungsszenarien
- Evolution von semistrukturierten Daten
  - Evolution und Adaption von semistrukturierten Dokumenten
- Anfragebearbeitung
  - metadatenunterstützte Anfragen in FIS

# Motivation aus Sicht mobiler IS

Zentraler Betrachtungspunkt ist der mobile Anwender, der sich, Informationen abgreifend und verwertend, in Raum und Zeit bewegt.

► Adaption dynamischer DBS (Daten + Funktionalität) an den mobilen Kontext



---

# Mobile Kontexte und interkontextuelle Beziehungen als Metadaten

---

## Anwender

Nutzerprofile, Vorlieben  
Aufgaben  
Kommunikationspartner

## Information

Typ, Größe  
Anwendungen

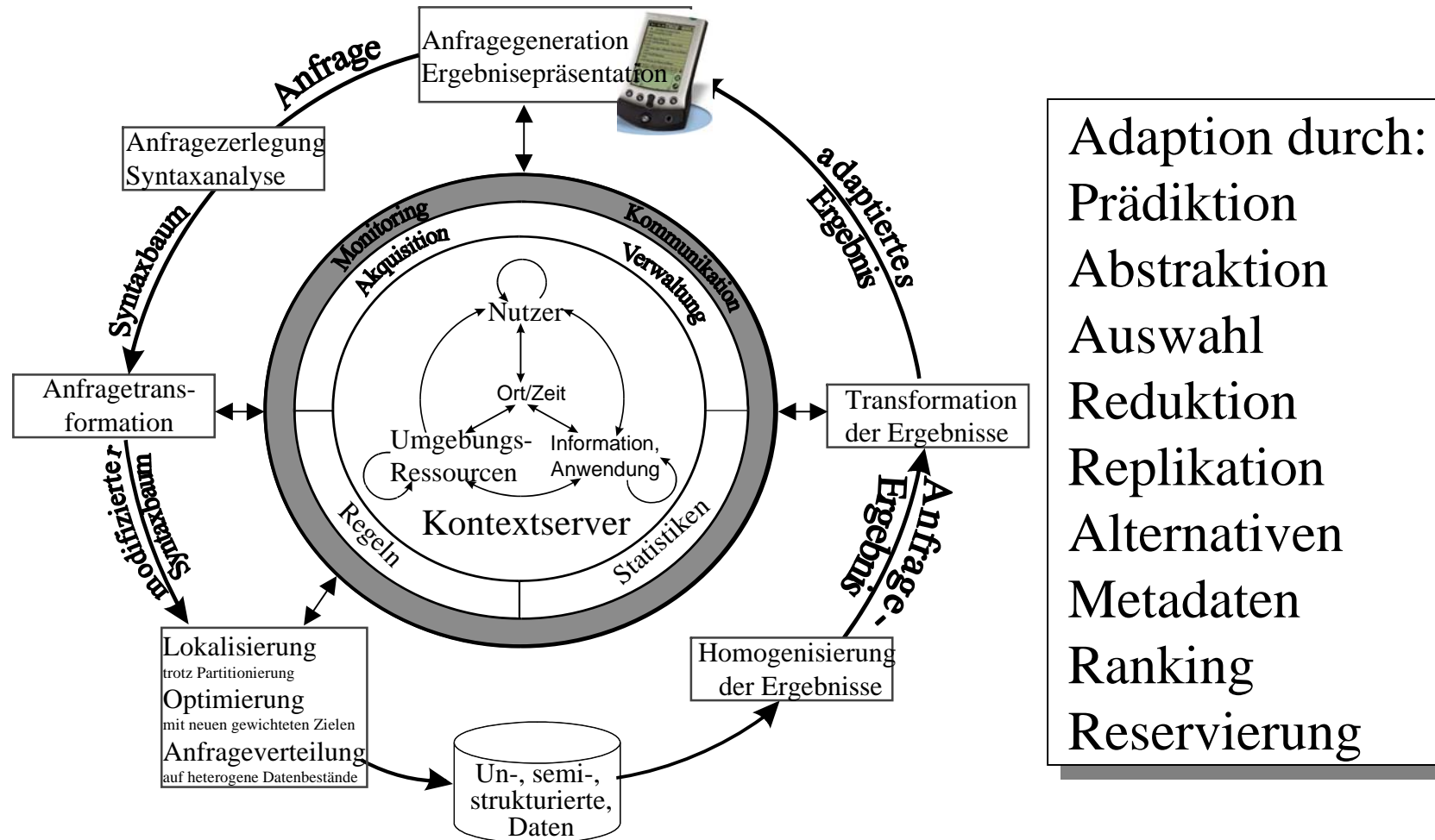
## Umgebungsressourcen

verfügbare HW, SW  
Umgebungsobjekte  
Arbeitsmittel

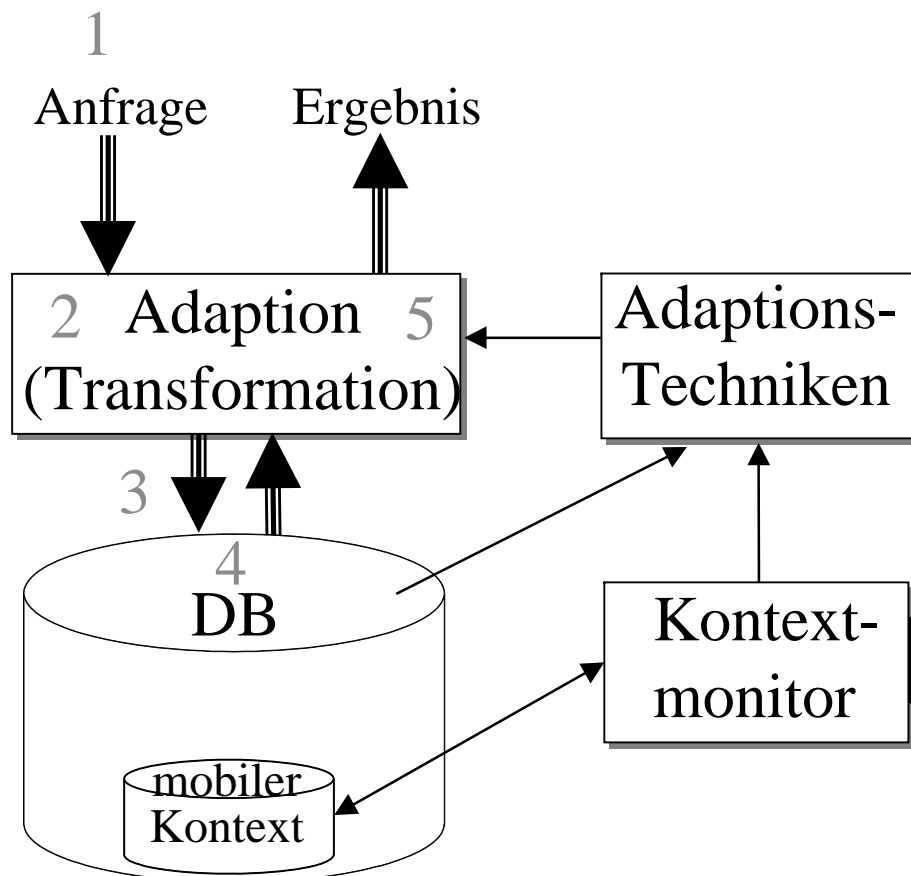
## Orts-/Zeitabhängigkeiten

Adreßdaten  
Objekte der Umgebung  
geographische Orte, relative  
Orte (hierarchisch)  
gestern, heute, morgen

# Adaptive Anfragebearbeitung



# Daten-Adaptionen in DBS



- 1 Nutzerprofilgesteuerte Anfragegeneration
- 2 lokale Auswertung, Anfragetransformation zum Nachladen fehlender Daten
- 3 dynamische Optimierung mit variierenden Zielen
- 4 Zugriffszielersetzung durch reduzierte Alternativen



---

# Zusammenfassung

---

- Basis der Arbeiten:

MOVI - DFG-Projekt „Mobile Visualisierung“

- Erweiterung des Metadatenbegriffes (Ontologien, Theasauri, ...)
- Detaillierung der Verwendung von Metadaten bei der Anfragegenerierung und Anfrageadaption
  - Situation – notwendige Metadaten
  - Einfluß unterschiedlicher Arten von Metadaten
  - (verlustarme) Transformation von Anfragesprachen
  - Grad der Anwendungsabhängigkeit

