

Münster Information System for Research and Organization (MIRO)

**Integrierte Bereitstellung, einheitlicher Zugang
und individuelle Verteilung**

– Informations-Management einer großen Universität –

W. Held
Held@uni-
muenster.de

W. Held
Zentrum für Informationsverarbeitung

Aachen, 17.02.2006

Münster: 40.000 Studierende

7.000 Bedienstete (inkl. Teilzeit, ...)

- **Klassische Universität**
- **Keine Ingenieure**

W. Held
Held@uni-
muenster.de



Einige Details:

- **19.500** Netzanschlusspunkte, **33.500** inkl. **Klinikum**
- **13.000** Rechner
- **Server**

	Server	WMA	nWMA
IVVen	450	13	20
ZIV	330	10	1
Summe	780	23	21

- **IT-Sachmittel 30 – 40 % (inkl. HBFVG)**
- **IT-Personal 2 %, in ungünstigen Fällen 5 %**

Personal-Differenz von 2 bis 5 %: etwa 25 % möglicher Studiengebühren

Einsparmöglichkeiten Sachmittel ?

DFG-Ausschreibung

Leistungszentren für Forschungsinformation

- Centers of Excellence -

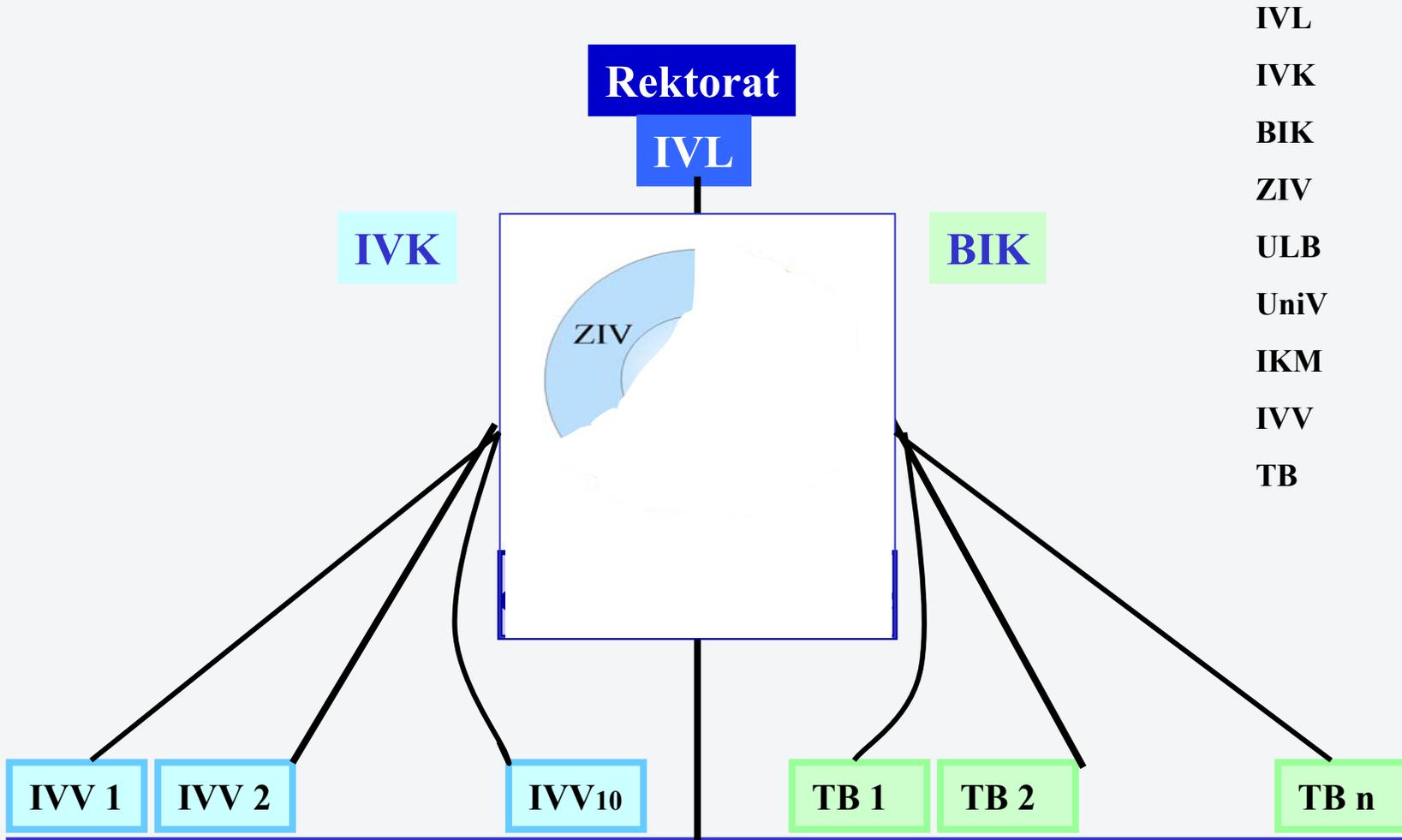
- **Rezeption und Auswertung des weltweiten Wissens**
- **Professionelle Verbreitung des eigenen Wissens**
- **Universitäten sollen dazu Profil stärken**

I. Integration

Neue Organisation von RZ, ULB, UniV, IVVen, IVL, IVK (✓)

II. Informations-Management

I. Organisation



- IVL
- IVK
- BIK
- ZIV
- ULB
- UniV
- IKM
- IVV
- TB

Fachbereiche 1 – 15
Studierende, Wissenschaftler/innen, ...

W. Held
Held@uni-
muenster.de



Zum Zustandekommen der Organisation

1. Vertikale Organisation

- 1994-1997 langwierige, teilweise unerfreuliche Diskussionen
- Haushalte freier, Begehrlichkeiten der FB, USA
- Übergang Mainframe → Client/Server

- Aufgaben sehr detailliert aufgeschrieben
- Kostenrechnung mit Kostentreibern (vereinfacht)

- Rektor hat den Knoten durchgeschlagen
- IVL, ZIV, IVVen, IVK

W. Held
Held@uni-
muenster.de

Von der positiven Entwicklung

- **Anfangs viel Misstrauen bei IVVen und ZIV-Mitarbeitern**
- **Information der IVVen**
- **IVVen ernst genommen, bei Mitarbeitern für Sachlichkeit geworben**
- **Vertrauen, Verlässlichkeit, Ehrlichkeit, Fairness, Gespräche**
- **Aufgaben untereinander abgegrenzt und aufgeteilt**
- **Einladung zu Vorträgen**
- **Stück um Stück positiv entwickelt**

- **Verantwortung der IVV-Leiter**

W. Held
Held@uni-
muenster.de



- **Konsens, Organisation des Einvernehmens**
- Alle Probleme und Aufgaben gemeinsam besprechen (ZIV, IVVen)
- Gefundene Lösung über IVK an IVL
- Damit ist **Konsens** hergestellt
- Abstimmung mit den Fachbereichen durch die IVV-Leiter
- Viele Kooperationen erfolgreich durchgeführt
 - Katastrophenvorbeugung, IT-Sicherheit, Bericht über CIP-Pools, Technisch Verantwortliche, Administratoren, ...
 - Software-Verteilung
 - Virenschutz
 - Software-Beschaffungen
 - E-Mailserver
 - Web-Server anstehend
 - Bestandserhebung aller Server und Mitarbeiter (IVVen, ZIV)
 - ...
 - Reaktion auf LRH, HIS-Studie: Wo können wir besser werden

Aus einer schwierigen Anfangssituation zu gut funktionierender Kooperation

Einsparmöglichkeiten sind gegeben:

- **Organisations-Struktur führt zu mehr Professionalität**
- **Aufwand durch Servervielfalt, nicht durch ihre Anzahl**
- **Kandidaten:**
 - **E-Mail (in Münster nur noch an 4 Stellen)**
 - **Backup und Archivierung (in Münster weitgehend rezentralisiert)**
 - **Virenschutz (in Münster weitgehend zentral)**
 - **Active Directory Domain Server (ca. 10)**
 - **Datei-Server (ca. 10)**
 - **Print-Server (ca. 4)**
 - **System Management MOM/SUS**
 - ...

3. Horizontale Organisation (ZIV, ULB, UniV)

- Vor 4 Jahren praktisch keine Kontakte zur ULB
- Vor einigen Jahren Empfehlungen von WR, DFG, Rektorenkonferenz zur Weiterentwicklung der Bibliotheken
- Entwicklungen in England
- Rektorat: Kooperation ULB – ZIV ?

- Kontaktaufnahme zur ULB
- Offene Ohren
- Schnell wurden Gespräche konstruktiv und positiv

- **Nach kurzer Zeit Entwurf IKM-Service**
 - **Kooperation in überlappenden Feldern**
 - **keine Zusammenlegung**
 - **Synergien gewinnen**
- **Kanzler wurde Konzept erläutert**
- **Sofort positive Signale**
- **Dazu muss man bedenken**
 - **Verwaltungen stehen häufig in der Kritik**
 - **Verwaltungen sind daher auch dünnhäutig**
 - **Dies mag Konzepte und Kooperation befördert haben**
- **IKM funktioniert bestens**
 - **Zahlreiche Projekte gemeinsam angegangen, wir ergänzen uns sehr gut!**
 - **MIAMI, Video-Streaming zu MIAMI**
 - **Studierende, Bedienstete und Bürger in Nutzerverwaltung**
 - **Server-Hosting, Backup**
 - **MIRO-Antrag**
 - **...**

4. IVL

- Rektor (Prorektor), Kanzlerin, Vorsitzender IVK, Sprecher IVVen, 2 sachkundige Wissenschaftler
- Prorektor für Finanzen als ständiger Gast
- ZIV und ULB nicht stimmberechtigt
- **Konsens**, weil zuvor in IVVen und IVK abgestimmt
- Haushalt, Personal
- Wichtige Entscheidungen

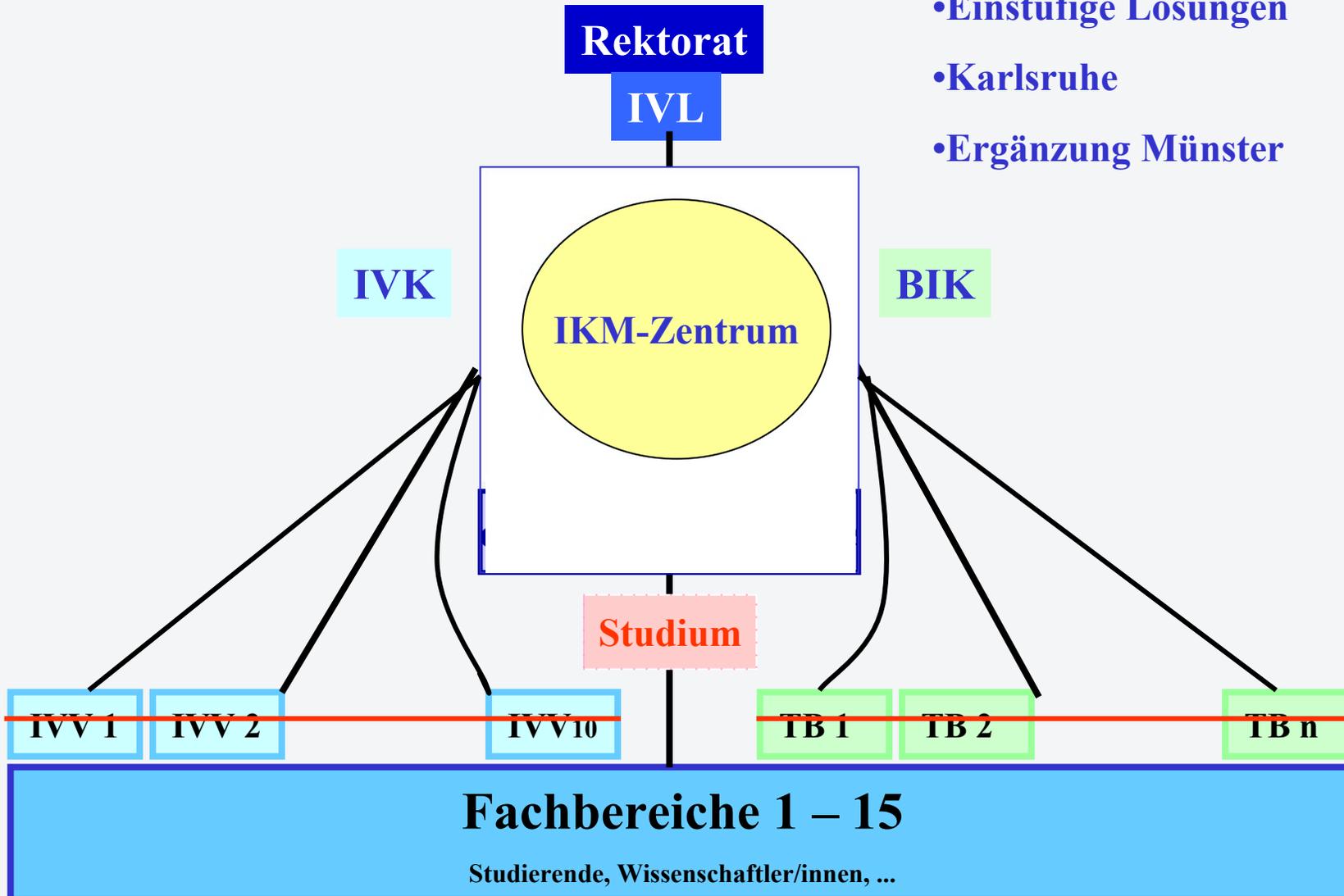
- Besser als CIO
- CIO wäre in Münster undenkbar

5. IVK

- Senatskommission
- Fachliche Empfehlungen, z. B. nicht Haushalt des ZIV

Bewertung der Organisation

- Kleine Universitäten
- Einstufige Lösungen
- Karlsruhe
- Ergänzung Münster



W. Held
Held@uni-
muenster.de

Nebenbedingungen

- Leistungen des ZIV nicht in Frage gestellt
- ZIV ist sehr oft Vorreiter
- Vorreiterrolle ist sehr wichtig, sonst entstehen „Erbhöfe“
- Netz von Anfang an vollständig zum ZIV
- Mitarbeiter des ZIV sind sehr leistungswillig und kompetent
- Wenn IVV Vorreiter ist, akzeptieren und würdigen wir das
Bsp.: Condor Grid, Software-Verteilung

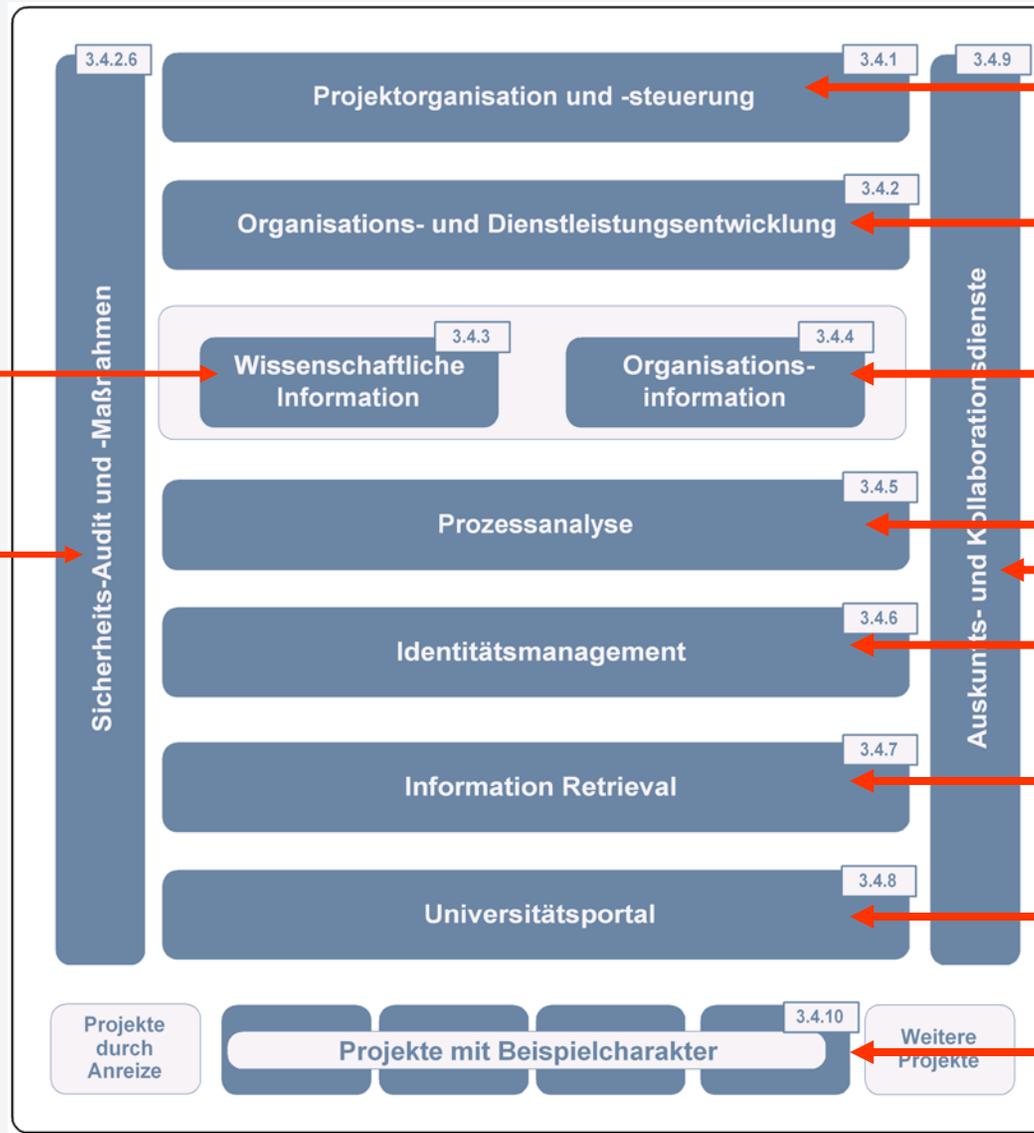
II. Vorhaben Informationsmanagement

1. Relevante wissenschaftliche Informationen für F&L
2. Organisationsinformation für universitäre Prozesse
3. Folge- und Randthemen

W. Held
Held@uni-
muenster.de



Arbeitspakete



W. Held
Held@uni-
muenster.de



Organisations- und Dienstleistungsentwicklung

- Weiterentwicklungen vertikal und horizontal

Sicherheits-Audit und weitere Maßnahmen

- Service-Qualitäten und ITIL
- Servicepunkt Digitalisierung
- Servicepunkte für Neue Medien

W. Held
Held@uni-
muenster.de





Wissenschaftliche Information

- **Information Retrieval und Metadaten**
- **Bibliotheksportal und Profildienste**
- **Digitales Publizieren / Digitales Repository**
- **Digitale Semesterapparate**
- **Archivierung wissenschaftlicher Informationen**

Organisationsinformation

- **Rollen, Rechte und Profile**
- **Metadaten und Kategorien zu Organisationsinformationen**
- **Archivierungsrichtlinien**

W. Held
Held@uni-
muenster.de



Kategorien zu Organisationsinformationen in Anlehnung an Webseiten (Ontologien)

Bsp.: Studieren

- **Fristen**
- **Termine**
- **Vorlesungsverzeichnis**
- **Studiengänge**
- **Fachbereiche**
- **Institute**
- **Hörsäle**
- **Computerräume**
- **Prüfungsämter**
- **Promovieren**
- **Studienkonten**
- **Studiengebühren**
- **International**
- **Fremdsprachen**
- **Praxis**
- **Studienfinanzierung**
- **Studierendenschaft**
- ...

Prozessanalyse

soweit für Informationsmanagement erforderlich

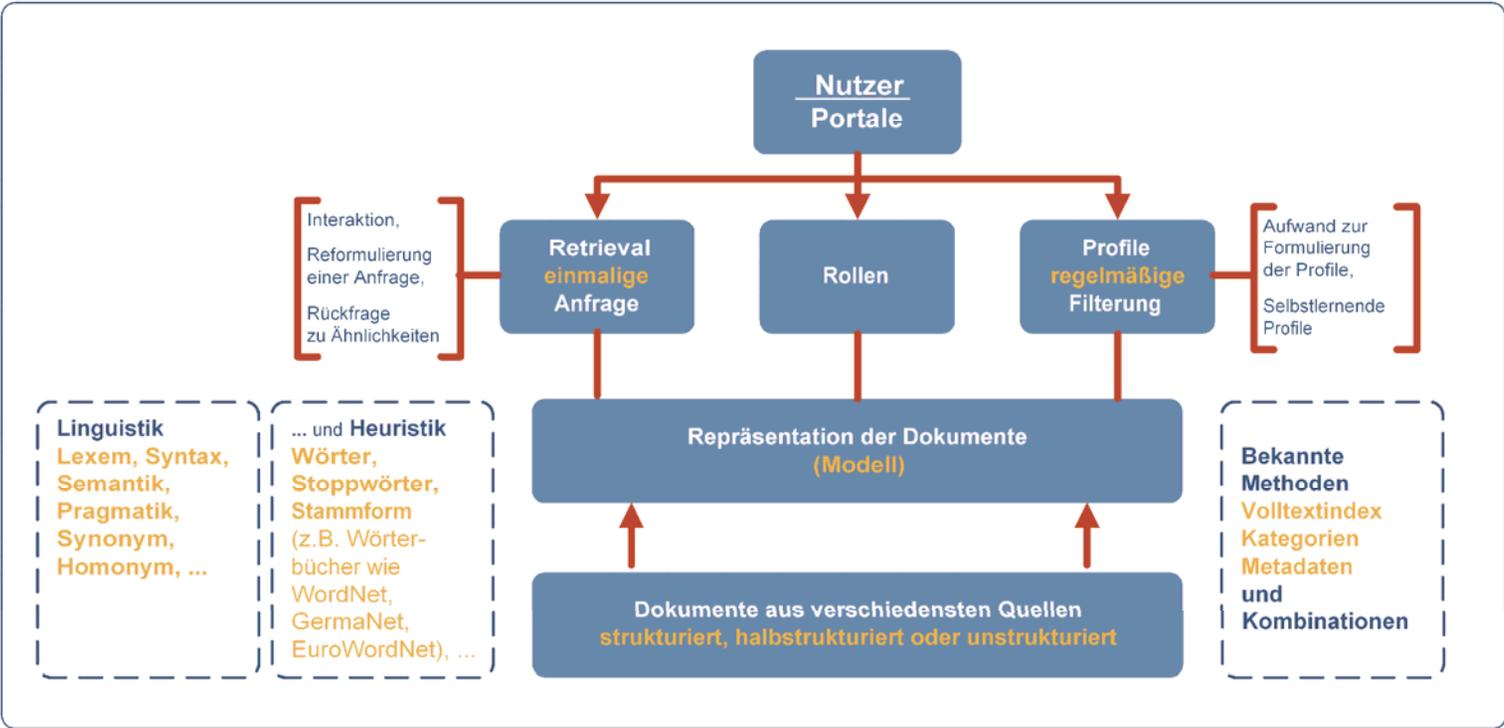
Identitätsmanagement

- **Stufe 1: NRW-Kooperation**
- **Stufe 2: Einführung des Systems für Informationsmanagement**
- **Stufe 3: Prüfung und ggf. Einführung des Systems für sachbezogene Identitäten (z. B. für Rechner, um darüber Software-Ausstattungen und Sicherheitsmaßnahmen zu steuern)**

Information Retrieval

- **Suchmaschinen und Metasuchmaschinen**
- **Einbindung von Kategorien und Metadaten**
- **Training der Suchmaschinen**
- **Individuelle Suche (Push und Pull)**
- **Datenbereinigung (Datendopplungen)**

Leistungszentren für Forschungsinformationen



W. Held
Held@uni-muenster.de

Information Retrieval



Universitätsportale

- **Einheitlicher Einstiegspunkt**
- **Authentifizierung/Autorisierung/Single-Sign-On (Identitätsmanagement)**
- **Personalisierung/Individualisierung**
- **Suchmaschinen**
- **Integration bestehender Anwendungen**
- **Kommunikation und Kollaboration**

W. Held
Held@uni-
muenster.de



Portale für Leitung und Administration, Wissenschaftler, Studierende, Schulen und Schüler, Firmen und Behörden, Alumni, Bürger, Sponsoren und ggf. weitere Gruppen

Auskunfts- und Kollaborationsdienste

- **Automated Call Distribution**
- **Chatbots (Automatischer Antworter)**
- **Instant Messaging und Präsenz-Meldedienste (z. B. Jabber)**
- **Wikis und Weblogs**

Projekte mit Beispielcharakter der Universitätsverwaltung, u. a.

- **Personal- und Organisationsentwicklung
(Personalentwicklungsplan, Führungsinformationssystem,
Dokumentenmanagementsystem zur elektronischen
Schriftgutverwaltung)**
- ...

Hierbei geht es nicht um neue Verfahren, sondern um ihre Einsatzsteuerung über das Identitätsmanagement (Rollen und Rechte) sowie um den Einsatz intelligenter Suchmaschinen

Ausstattung

- **DFG 8 Stellen (BAT IIa)**
- **ULB, ZIV, UniV je 2 Wissenschaftler**

- **Ergebnisse transferieren**
- **Kooperation in NRW und mit Betrieben**

W. Held
Held@uni-
muenster.de

