

# **Sterben Weisheit und Wissen im Schlaraffenland der Information?**



Dr. Reinhard Grunwald  
Göttingen, 18.09.2002



**Where is the wisdom  
we have lost in knowledge?**

**Where is the knowledge  
we have lost in information?**

T.S. Eliot



## Daten

durch Sprachregelung  
verbundene Zeichen

- **speicherbar**
- **leicht übertragbar**

## Informationen

durch menschliches  
Urteilsvermögen  
bewertete Daten

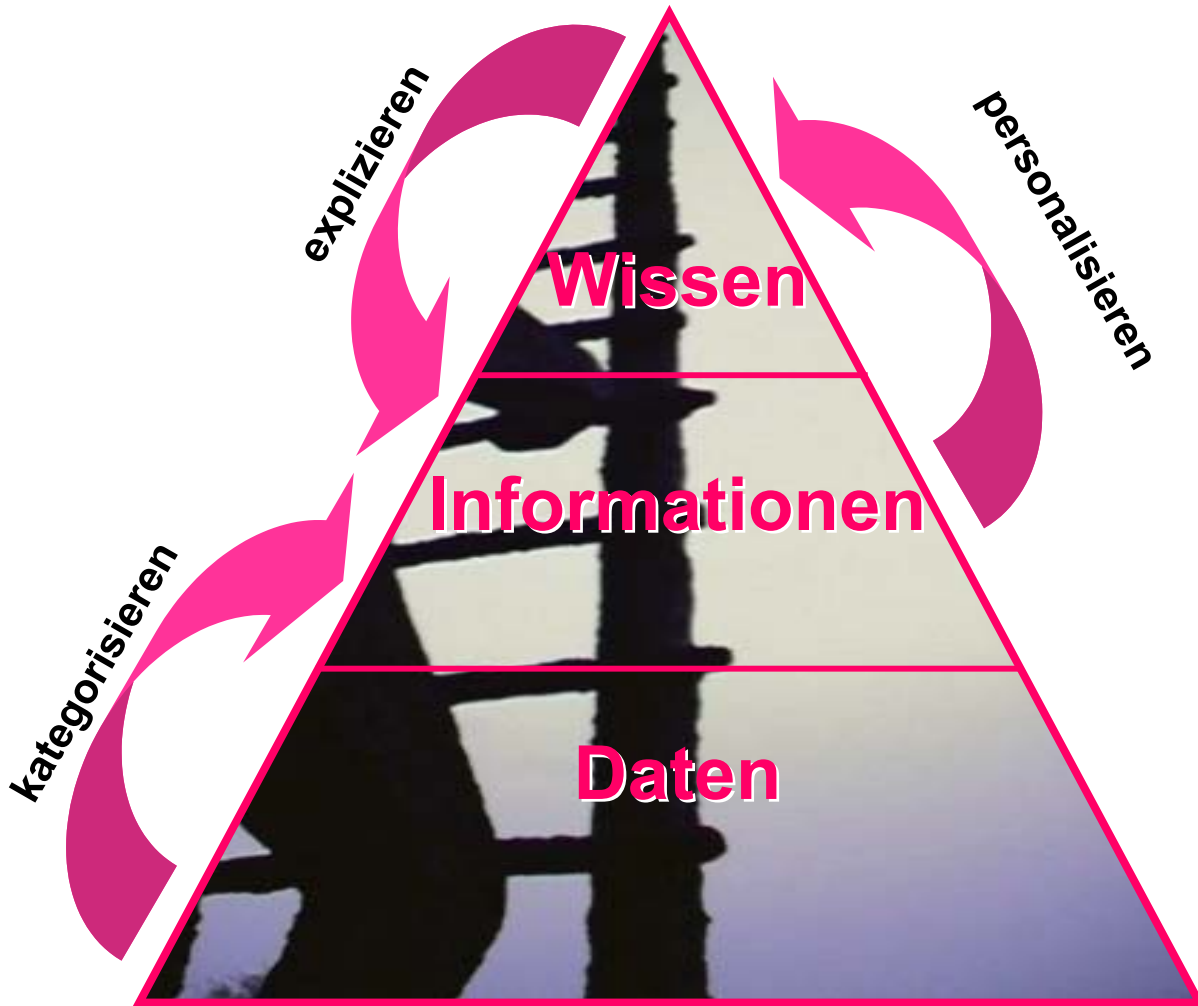
- **explizierbar**
- **zweckgerichtet**

## Wissen

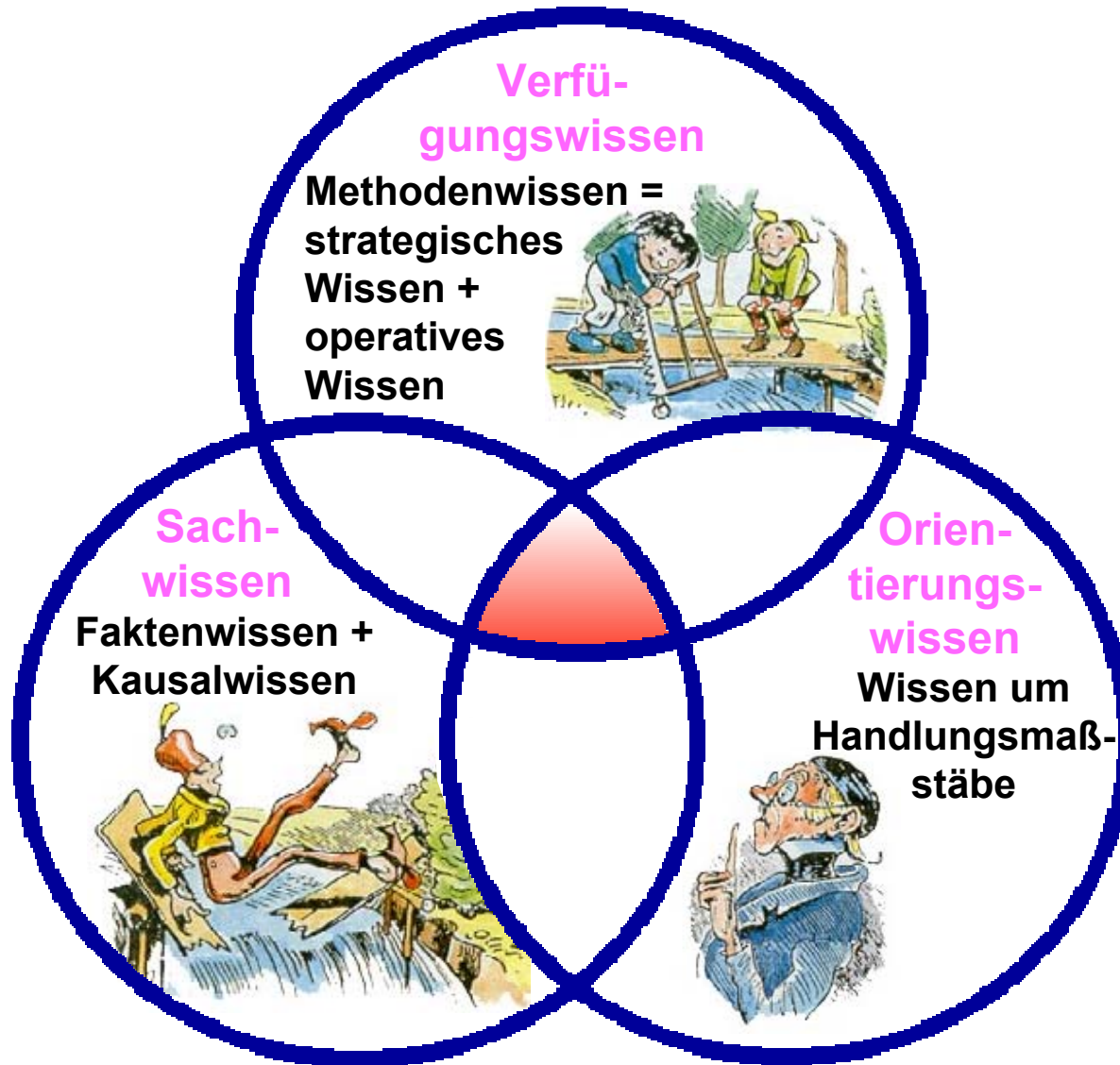
interpretierte  
Information

- **reflektiert**
- **kontextgebunden**

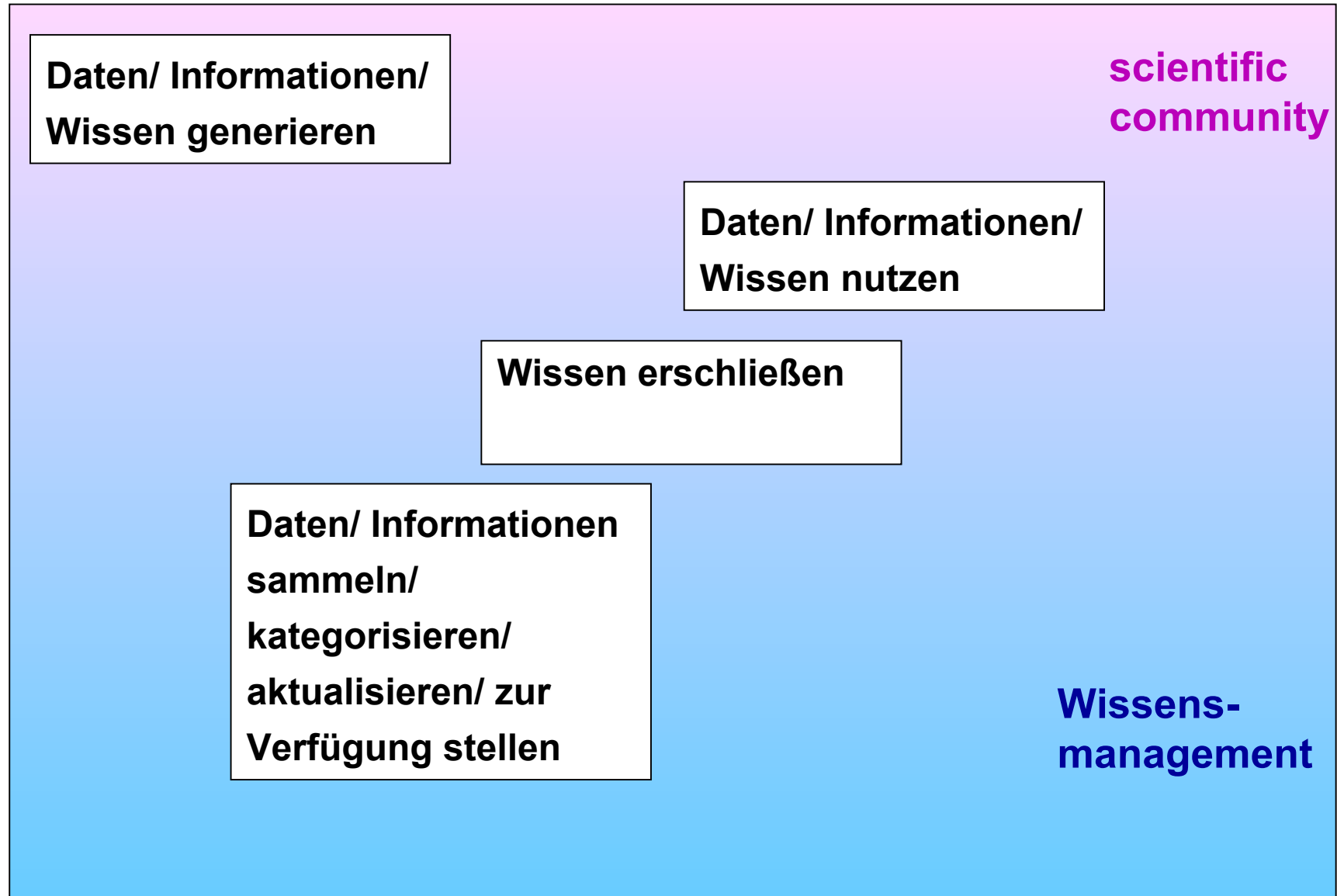
nach: Prof. Dr. Rolf Caspers



# Und die Moral von der Geschicht' – Wissen ist gleich Wissen nicht

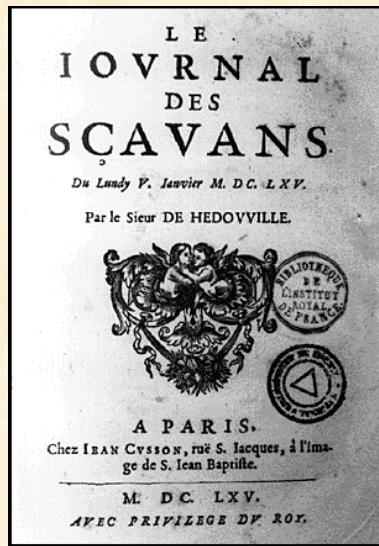


# Funktionen der Wissensverarbeitung und ihre Akteure

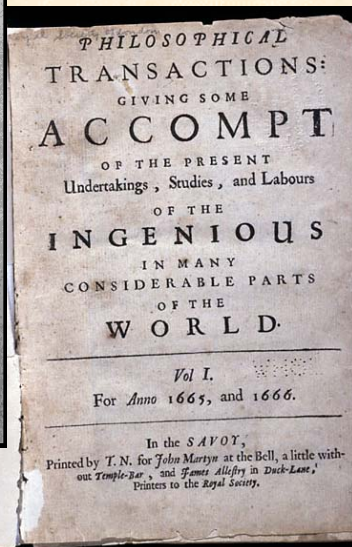


# Fachzeitschriften von den Anfängen bis zur Gegenwart

## Die ersten Fachzeitschriften



**Journal des Savants,  
Paris, 5. Januar 1665**



**Philosophical Transactions,  
London, 6. März 1665**

## Heute

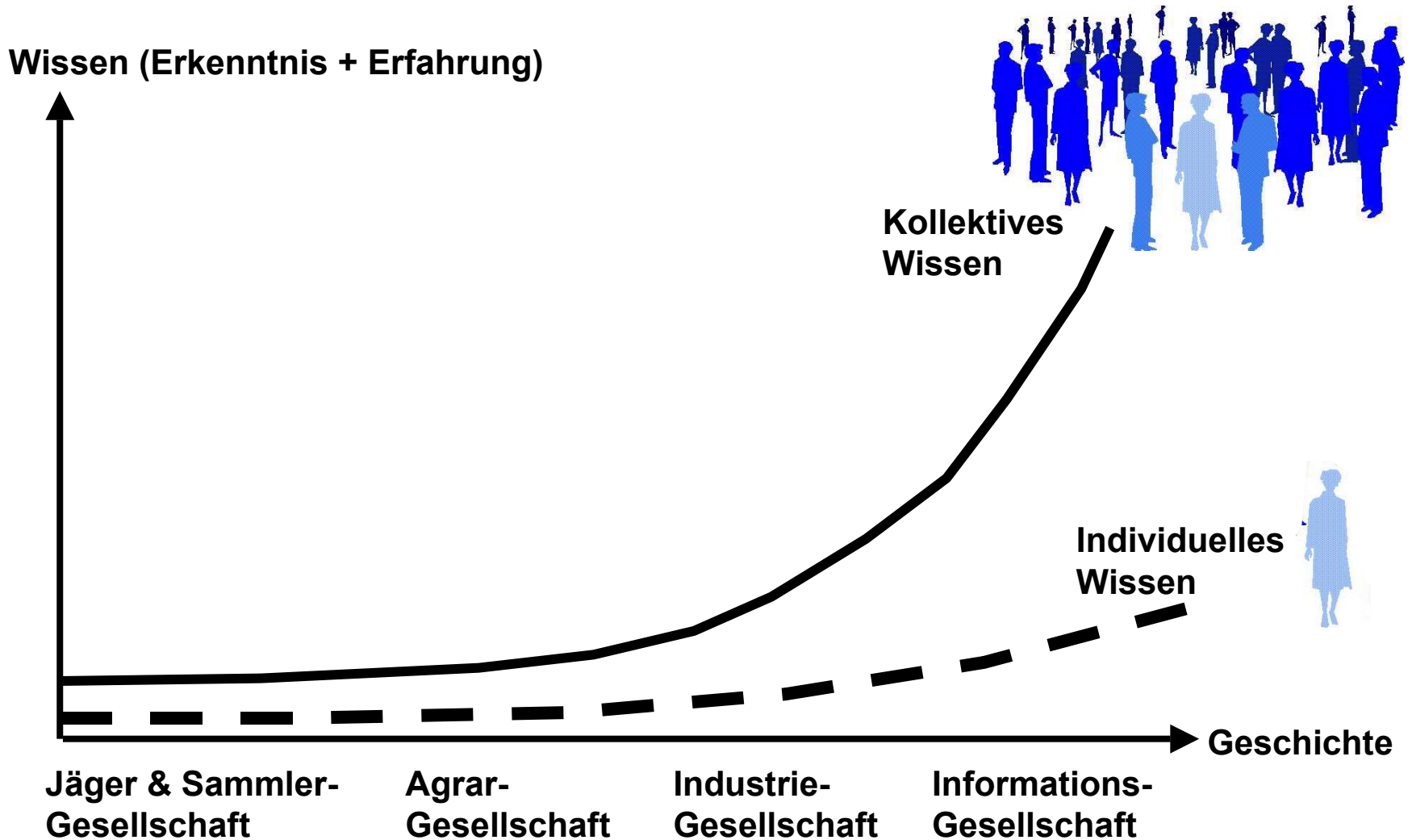


- **100.000 wissenschaftliche Zeitschriften allgemein**
- **z.B. im naturwissenschaftlichen Bereich:**
  - **ca. 4 Millionen Fachveröffentlichungen pro Jahr**
  - **ca. 10.000 pro Tag**
  - **ca. 450 pro Stunde**
- **zunehmende Zahl von Online-Publikationen**

Quelle: <http://www.mpi-stuttgart.mpg.de/ivs/literaturflut.html>

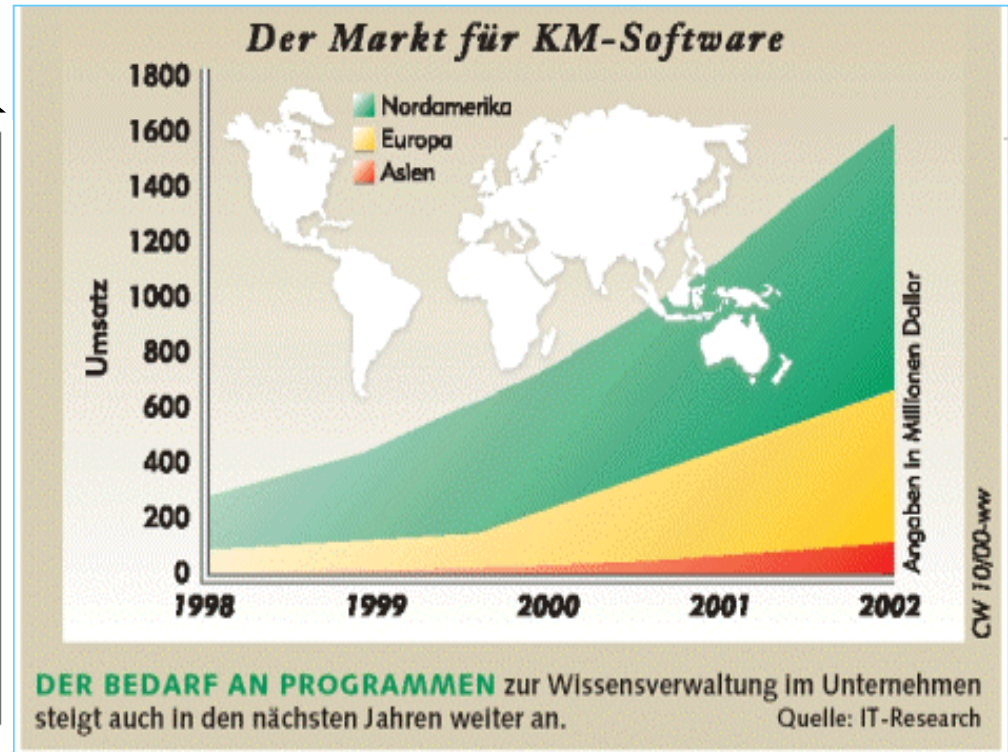
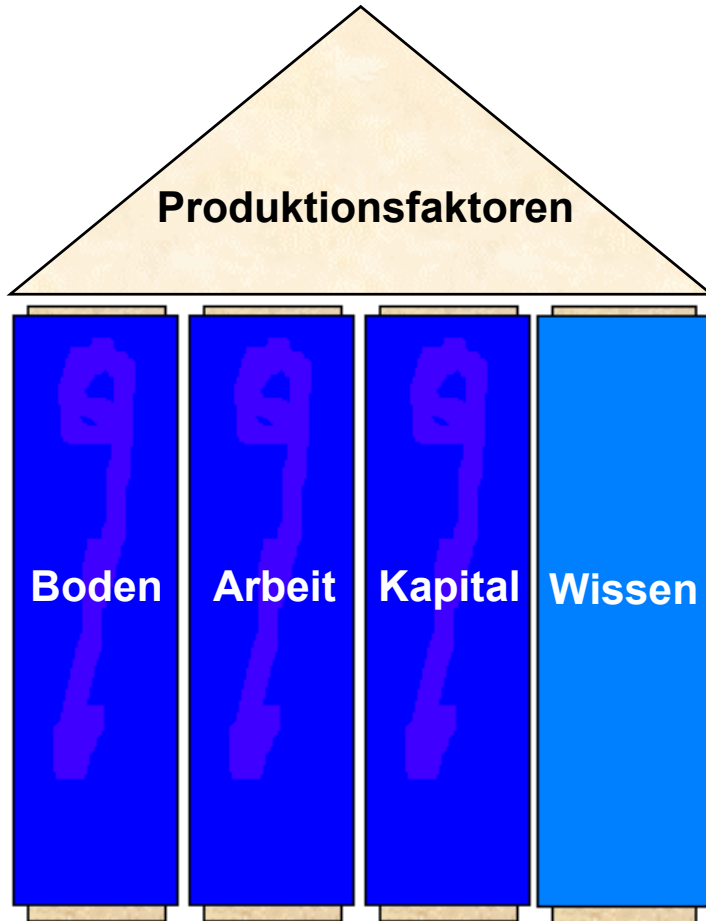
# Vom Generalisten zum Spezialisten

## Notwendigkeit und Chancen der Arbeitsteilung

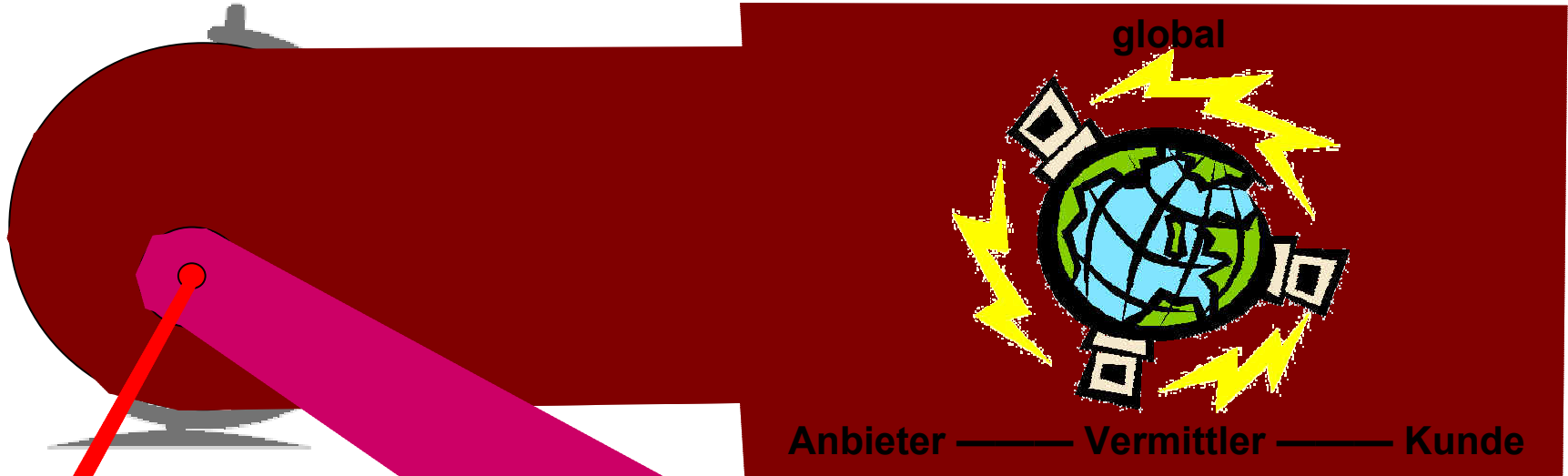


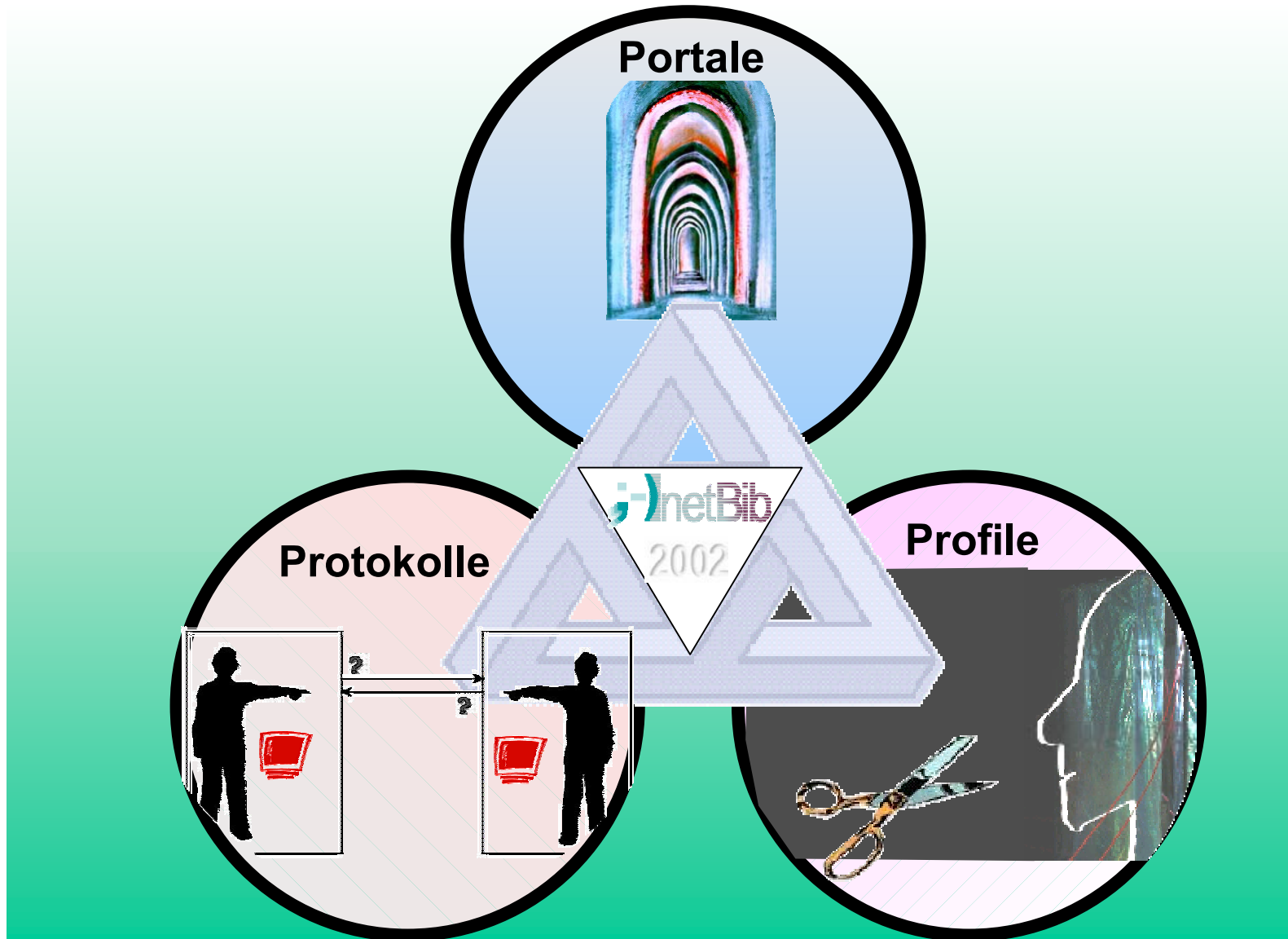


# Wissen wird zum Wirtschaftsgut



# Die Reichweite der Informationsverbreitung wächst

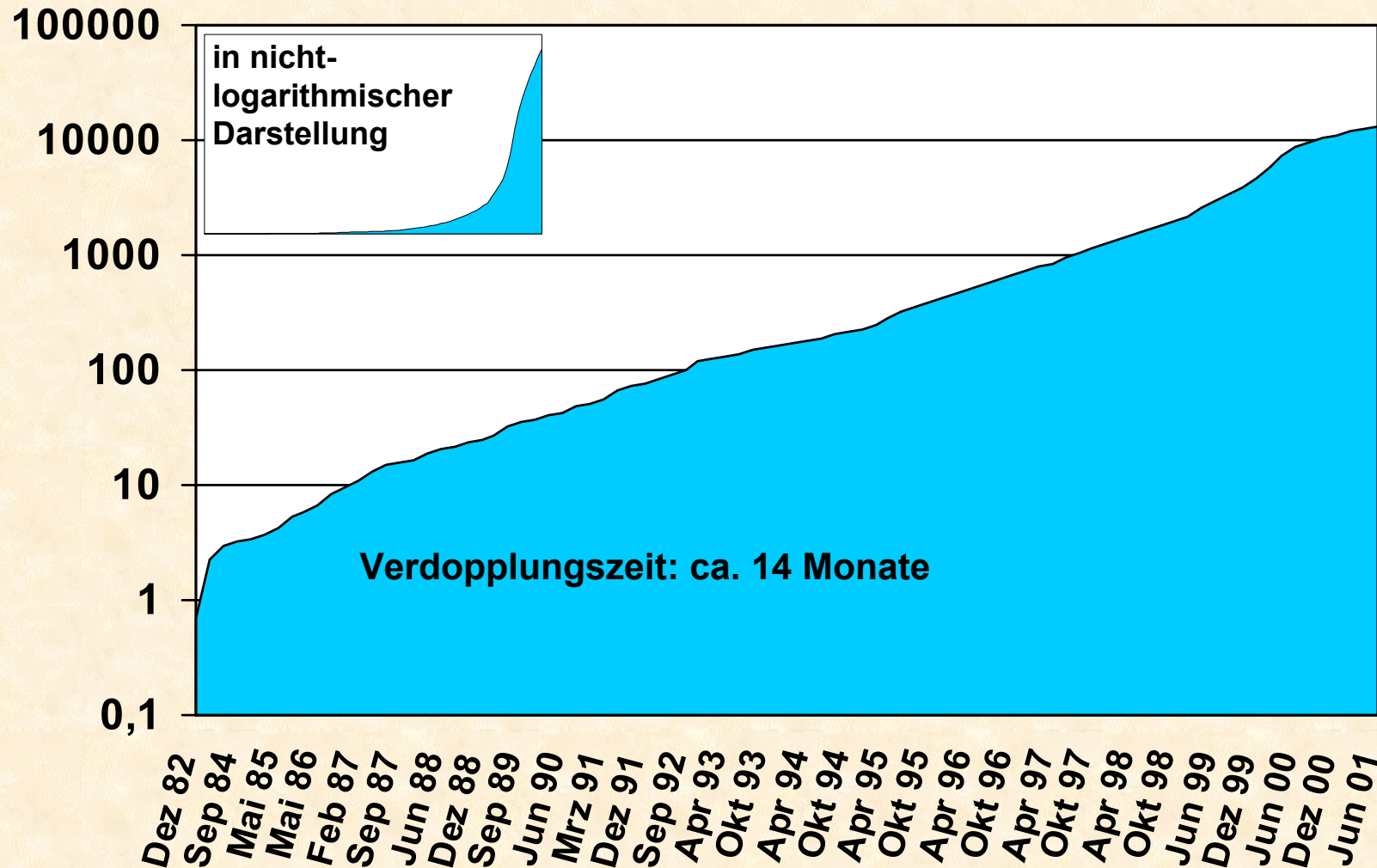




# Wachstum der GenBank (Dez 82 – Jun 2001)



Millionen Basenpaare  
(logarithmische Darstellung)



# Der www.issensdschungel



**"Die wissenschaftlichen Dinge häufen sich in unseren Zeiten. Bald wird unsere Fähigkeit zu schwach und unsere Lebenszeit zu kurz, nur den nützlichsten Teil daraus zu erfassen."**

**Immanuel Kant**

Illustration unter Verwendung von: <http://www.carlos-claussen.de/r/globus.jpg>; <http://spot.colorado.edu/~muellerc/daumier.gif>

<http://guineapigs.info/guinealynx/hay.jpg>; <http://www.rainbird.com/media-library/centralcontroller/images/Computer%20Monitor.jpg>

<http://www.msgrafik.ch/images/Fragezeichen%20tastatur.jpg>

**DFG**

# Fachportale: Wegweiser im www.issensdschungel

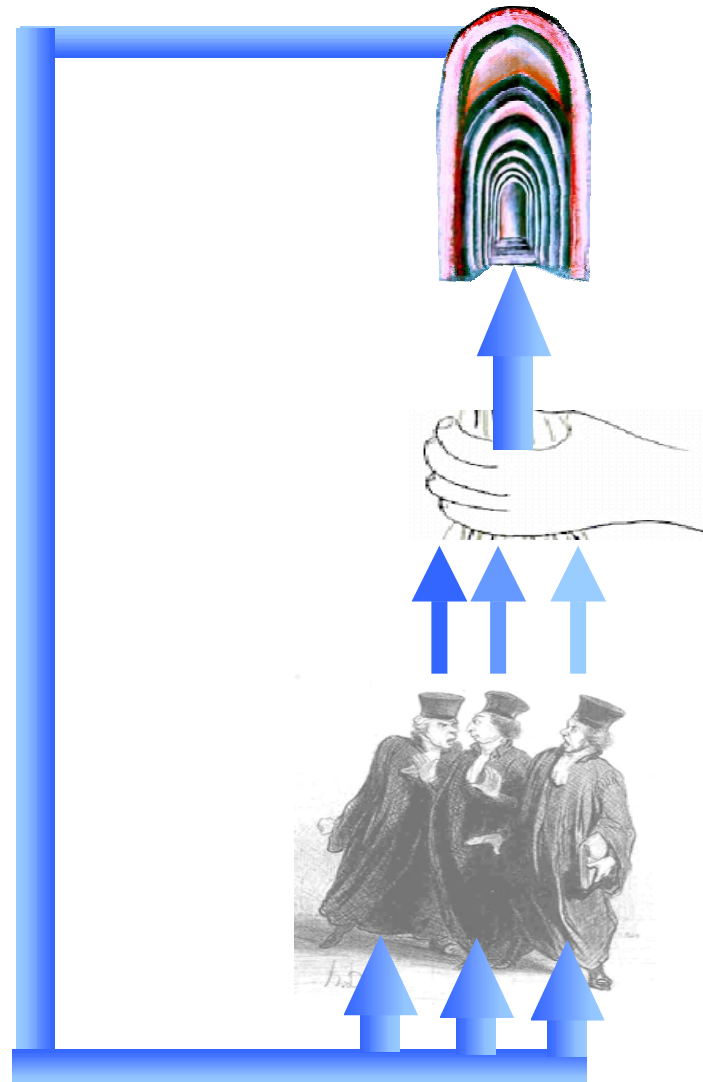


- bieten strukturierten Zugang zur Information
- orientiert am Bedarf der jeweiligen Fachkultur
- ähnlicher Grundaufbau verschiedener Fachportale erleichtert **interdisziplinäres Arbeiten**
- **Mehrsprachigkeit** ermöglicht Gebrauch durch **internationale Nutzergruppe**

# Wissensmanagement: Verbesserung des Wissensflusses



individuelle Forschungsergebnisse allen Mitgliedern der scientific community in Kontextumgebung zur Verfügung stellen



## Fachportale

integrierte Informations- und Service-Plattformen, um den gesamten Bedarf der scientific community abzudecken

## Wissensmanager

sammelt und kategorisiert Daten + Informationen, stellt sie zur Verfügung, erschließt Wissen

## scientific community

für Inhalt, Aktualität und Struktur der Fachportale verantwortlich



■ **Fachinformationsführer**

Zugang zu ausgewählten, weiterführenden Informationsquellen für Ingenieure.

■ **Fachdatenbanken**

Recherche in frei zugänglichen bibliographischen Datenbanken.

■ **GetInfo**

Zugriff auf elektronische Dokumente des gemeinsamen Volltextservers der TIB Hannover und des FIZ Karlsruhe.

■ **Suchmaschine Technik**

Roboterbasierter Suchdienst für ingenieurrelevante Websites.

■ **TIBORDER**

Recherche im Bestand der UB/TIB Hannover (Bücher, Zeitschriftenaufsätze, Konferenzbeiträge usw.) mit direkter Bestellmöglichkeit.

■ **Ergänzungsvorschläge**

Ihre Vorschläge zu weiteren interessanten Websites oder Internetdiensten sind hier willkommen!





**VLib-AAC**

[SUB Göttingen](#)

[VLib-AAC](#)

[VLib History](#)

[VLib Literature](#)

[VLib News](#)

[About the VLib](#)

[Contact Info](#)

[WEBIS](#)

[VLibs Home](#)

[Deutsche Version](#)

# Virtual Library of Anglo-American Culture

at the State and University Library at Göttingen, Germany

The VLib-AAC is an interdisciplinary research library for scholars and students of Anglo- American Culture. It has a single interface that merges traditional library media (books, journals, etc) and electronic resources to a seamless information gateway.

The Virtual Library of Anglo-American Culture has been developed and is maintained by scholars and librarians in the field at the State and University Library at Göttingen (SUB). It has been funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) since 1999.

## History

Featured VLib Resources and Services include:

- Search Engine
- History Bibliographies
- Online History Catalogues
- Library Collections
- Internet History Guide
- Online Borrowing and Delivery

[Enter VLib History](#)

## Literature

Featured VLib Resources and Services include:

- Search Engine
- Literature Bibliographies
- Online Literature Catalogues
- Library Collections
- Internet Literature Guide
- Online Borrowing and Delivery

[Enter VLib Literature](#)

© 1999-2001 State and University Library at Göttingen. <http://www.sub.uni-goettingen.de/vlib/>

# Der Anbieter profiliert das Angebot – das Angebot profiliert den Anbieter

zentrale Voraussetzung für Lehre und Forschung:  
leistungsfähige und international wettbewerbsfähige Infrastruktur,  
zugeschnitten auf das Profil der Nutzer

- Großgeräte (Medizin, Physik, etc.)
- Informations- und Kommunikationstechnologie
  - IT (Netzwerke)
  - Bibliothek



# Umgang mit Information und Wissen im Wandel



## Bibliothek



- Entwicklung zu multimedialen Informationszentren
- wachsende Anzahl von Online-Angeboten
- zunehmende Vernetzung



## Forschung



- Änderung der Arbeitsweise zu zunehmend netzbasierter (internationaler) Kooperation
- wachsender Bedarf auf Online-Zugriffe



## Lehre



- E-Learning
- Gründung virtueller Universitäten



# Bibliotheken im Spannungsfeld



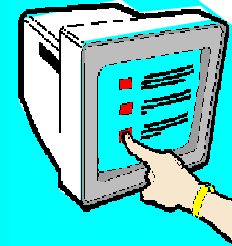
## Kulturauftrag



- Buch nicht nur als Informationsquelle, sondern auch als Forschungsgegenstand und Kulturzeugnis
- Archivieren
- Bewahren

## Informations-Management

- rasche, unkomplizierte, kostengünstige Informationsbeschaffung
- Aktualität
- Vernetzung



# Kulturelle Überlieferung im Forschungsinformationssystem



DFG-Auftrag:

Fundus der kulturellen Überlieferungen



erweitern

erschließen und  
zugänglich machen

entscheidenden  
Stellenwert hat  
dabei die



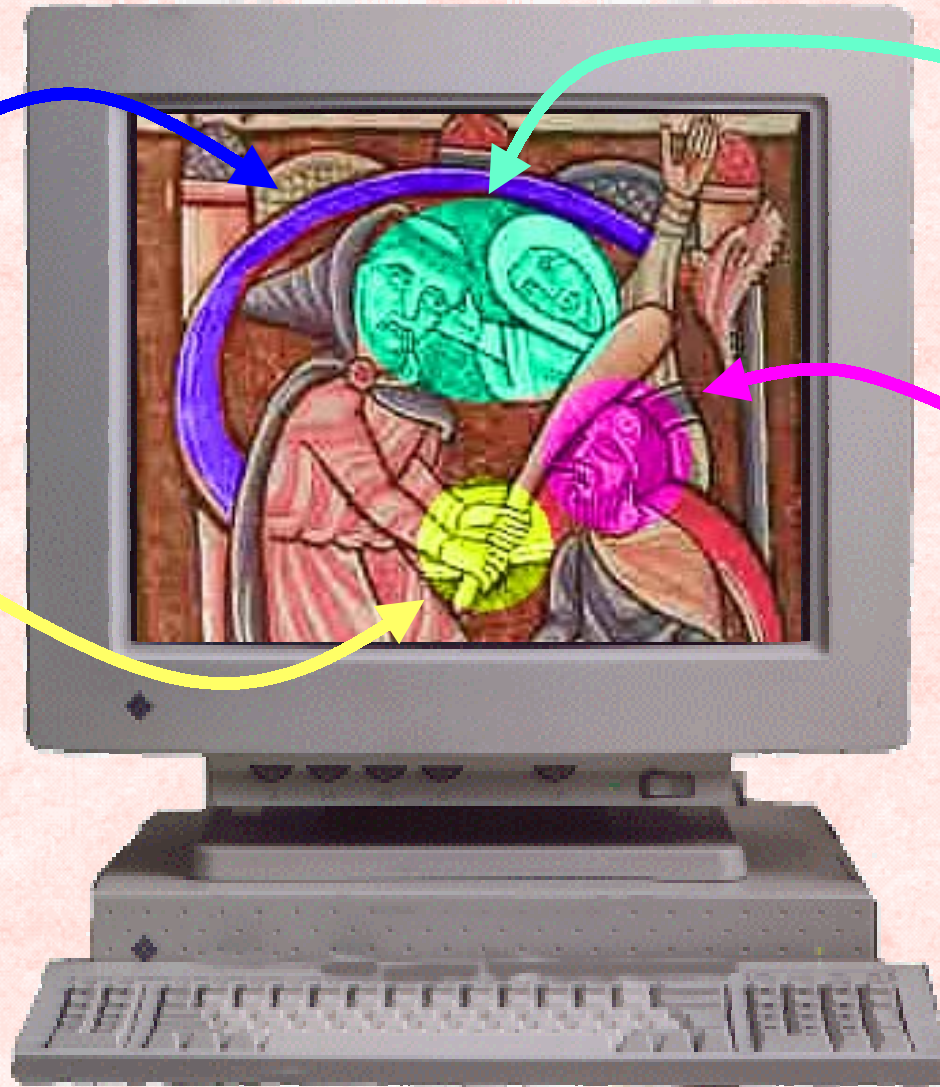
**DFG**

# Neue Möglichkeiten der digitalen Arbeitsumgebung



**zunehmende internationale Vernetzung und Arbeitsteilung**

**unmittelbarer Zugriff auf digitale Reproduktionen der Quellen**



**stärkere Differenzierung der Quellentypen**

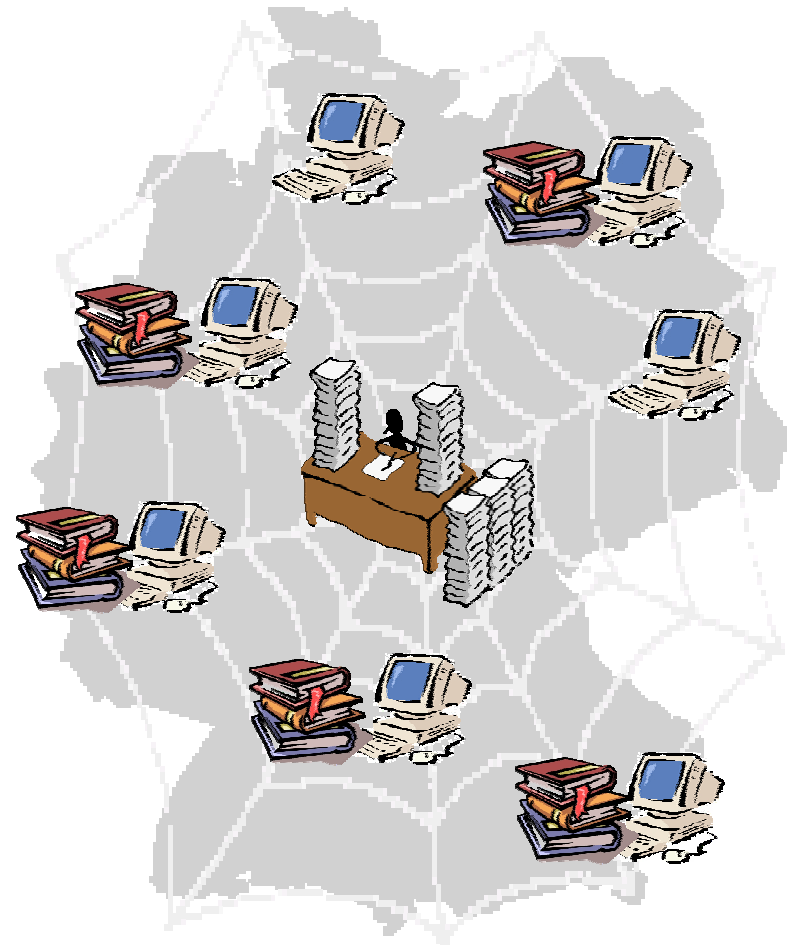
**Verschmelzung der Informationssysteme und Datenbasen**

# Verteilte nationale Forschungsbibliothek in Deutschland



## Netzwerk von Sondersammelgebieten

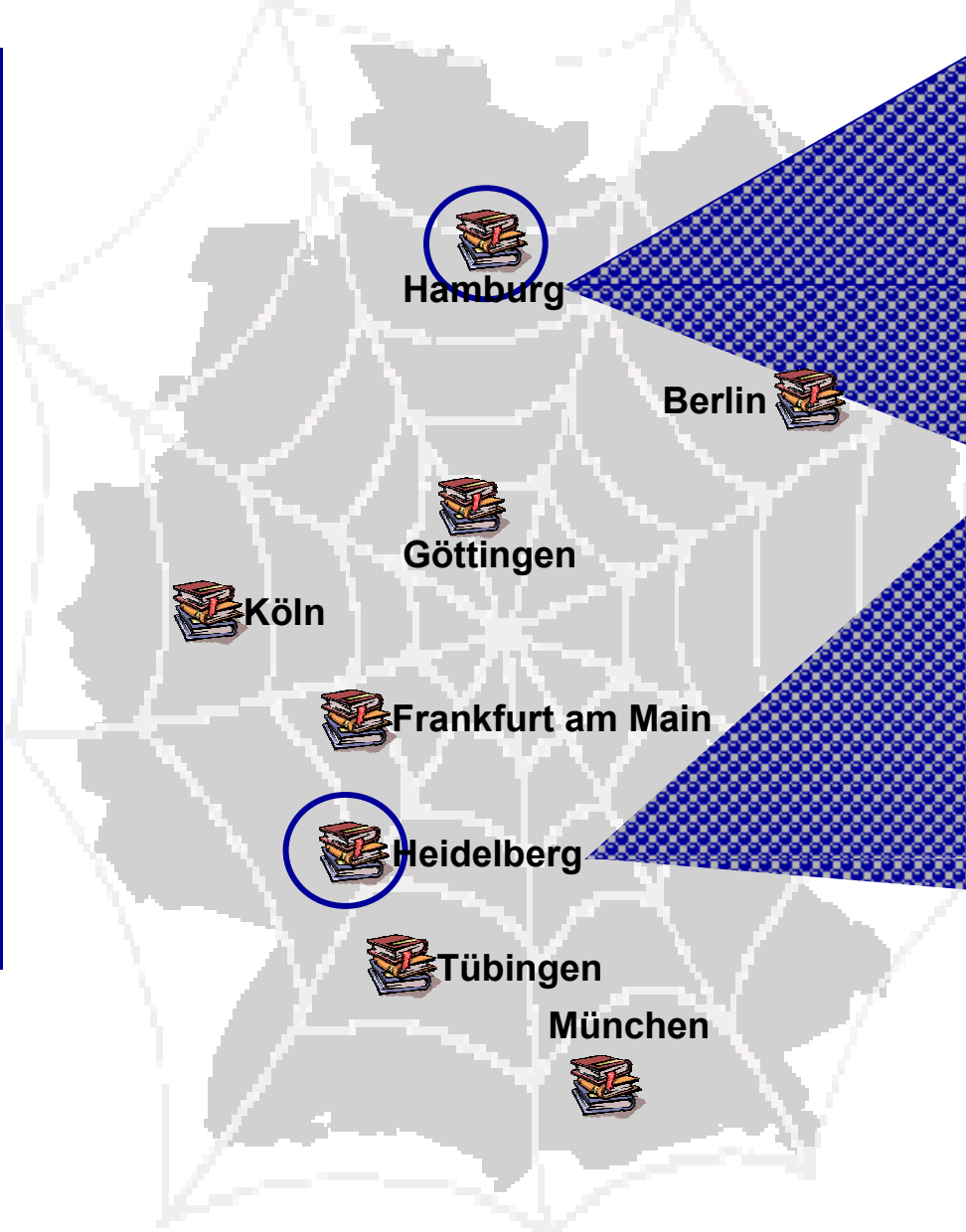
- bietet dem wissenschaftlichen Nutzer fachorientiert hoch spezialisierte Informationen
- Ausbau der Sammelschwerpunkten zu **virtuellen Fachbibliotheken**
  - ausgerichtet am Bedarf der Fachdisziplinen
  - orientiert an Bedürfnissen und Arbeitsweisen der Nutzer



➔ **DFG fördert beide, hybride und genuin digitale Bibliotheken**

Illustration unter Verwendung von: <http://www.catweasel.de/bau2-3.jpg>; <http://www.quelle.de/wwl/statisch/international/gif/weltkarte.gif>  
<http://www.itclucca.lu.it/orienta/SCRIVANIA.gif>  
<http://www.recsports.vt.edu/computer.jpg>; <http://www.mpibpc.gwdg.de/abteilungen/082/buch.jpg>

# Die Standorte mit den meisten Sammelschwerpunkten



- Staats und Universitätsbibliothek:**
- Küsten- und Hochseefischerei
  - Politik und Friedensforschung
  - Verwaltungswissenschaften
  - Indianer- und Eskimosprachen und -kulturen
  - Spanien, Portugal

- Universitätsbibliothek:**
- Ägyptologie
  - Klassische Archäologie
  - allgemeine Kunstwissenschaft
  - mittlere und neue Kunstgeschichte bis 1945

**insgesamt:**  
**25 Orte**  
**123 Sammelschwerpunkte**



# Orientierung am Nutzer

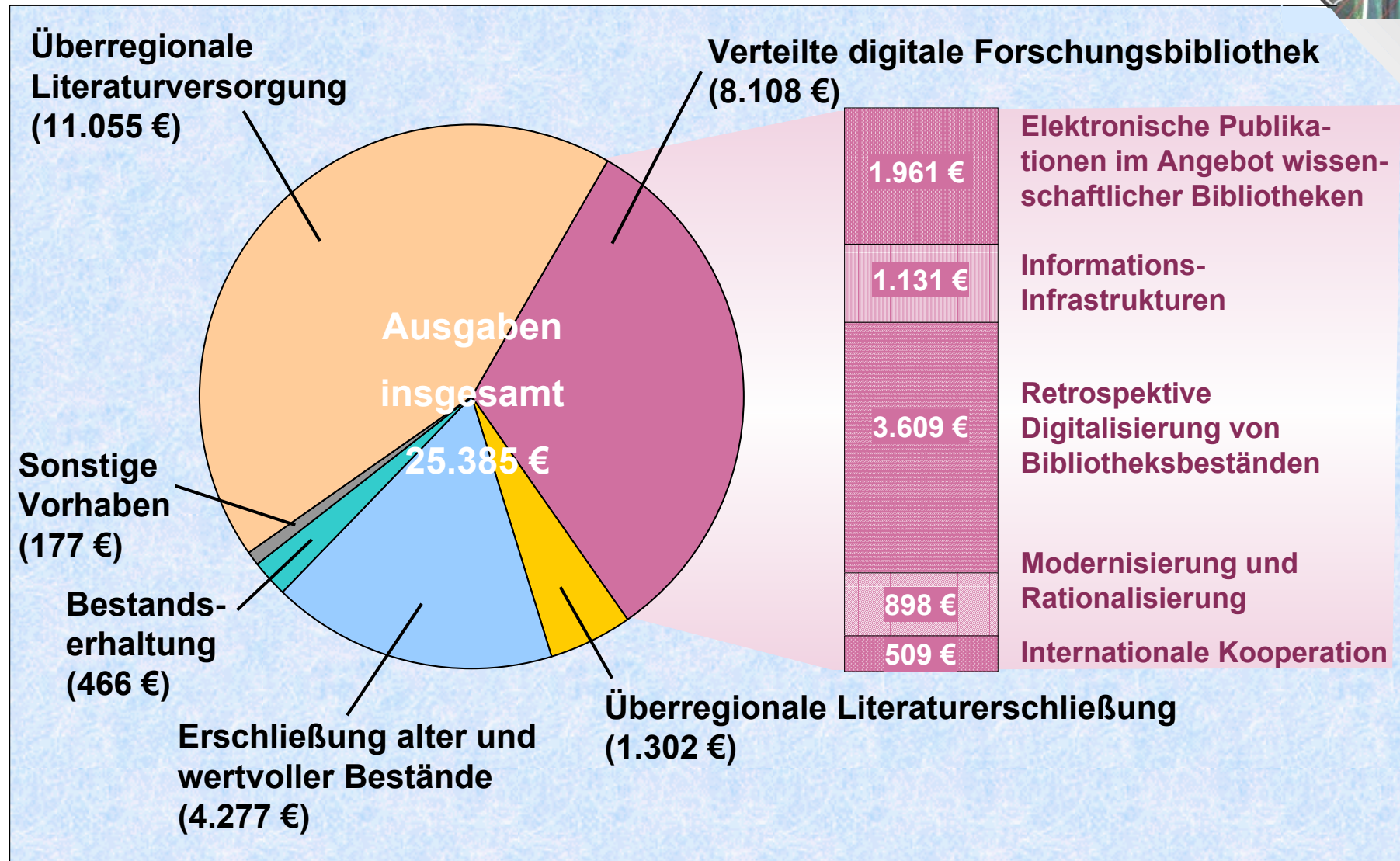


- verbesserter Zugang zu Informationsressourcen vom eigenen Arbeitsplatz aus
- auf den individuellen Nutzer zugeschnittene Profildienste
- vernetztes Navigieren und Zugreifen in Kontextzusammenhängen
- Vermeidung von Medienbrüchen
- intensive Nutzung leistungsstarker Kommunikationsnetze
- schnelle Ressourcenbereitstellung durch elektronische Dokumentlieferung



➔ **Profilbildung der Sammelschwerpunkte auch in internationaler Kooperation und im internationalen Wettbewerb**

# Förderung der wissenschaftlichen Literaturversorgungs- und Informationssysteme (2001)



# Virtuelle Universitäten



**Klientel (hauptsächl.): Teilzeit- und Aufbaustudenten**

**Die Studenten können:**

- ein Skript oder Textbuch herunterladen
- einen Videovortrag herunterladen
- sich in die Bibliothek einloggen
- interaktive Lernsoftware benutzen

- moderierte virtuelle Seminare besuchen
- im Netz betreut werden (auch tutoriel)
- im Netz Sprechstunden der Dozenten besuchen

**auch möglich  
an Präsenz-  
universitäten**

**Besonderheit  
der virtuellen  
Universität**

# Zwei Aufgaben gehen Hand in Hand



**Informations-Management**

als integraler Teil des

**Kulturauftrags**

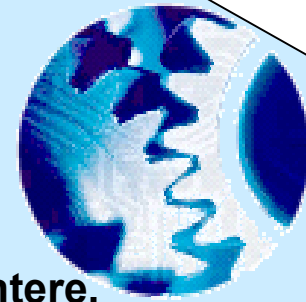
# Ziele der DFG-Förderinitiativen



**Intensivierung  
der (internati-  
onalen)  
Kooperation  
von Wissen-  
schaftlern**

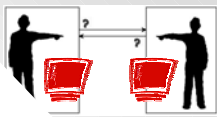


**Verbesserung  
des Informa-  
tionsangebots  
für Wissen-  
schaftler**



**effizientere,  
übergreifende  
Nutzung von  
Informations-  
ressourcen**

# Protokolle



## Definition:

- standardisierte Regeln und Vereinbarungen für die Datenübertragung
- ermöglichen einen geregelten Datenaustausch
- sichern die Übertragung gegen Fehler ab

## Kooperation

&

## Wettbewerb

### verbindend

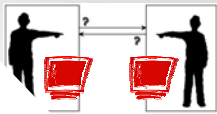
- einheitliche Standards, um unbeschränkten Zugang zu Daten und Informationen zu ermöglichen
- internationale Kooperation
- forschungsfördernde Vernetzung



### trennend

- unterschiedliche Standards (national und international)
- fehlende Schnittstellen
- proprietäre Systeme

# Der Balanceakt des Fortschritts



## Wettbewerb

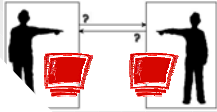
## Kooperation

### **Besonders erfolgreiche Initiativen:**

kompetitive Alternativen zu teuren Geschäftsmodellen für wissenschaftliche Zeitschriften durch:

- intensive Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Bibliotheken und Organisationen (PPP: Publisher Partnership Programmes)
- Verbesserung und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kommunikation

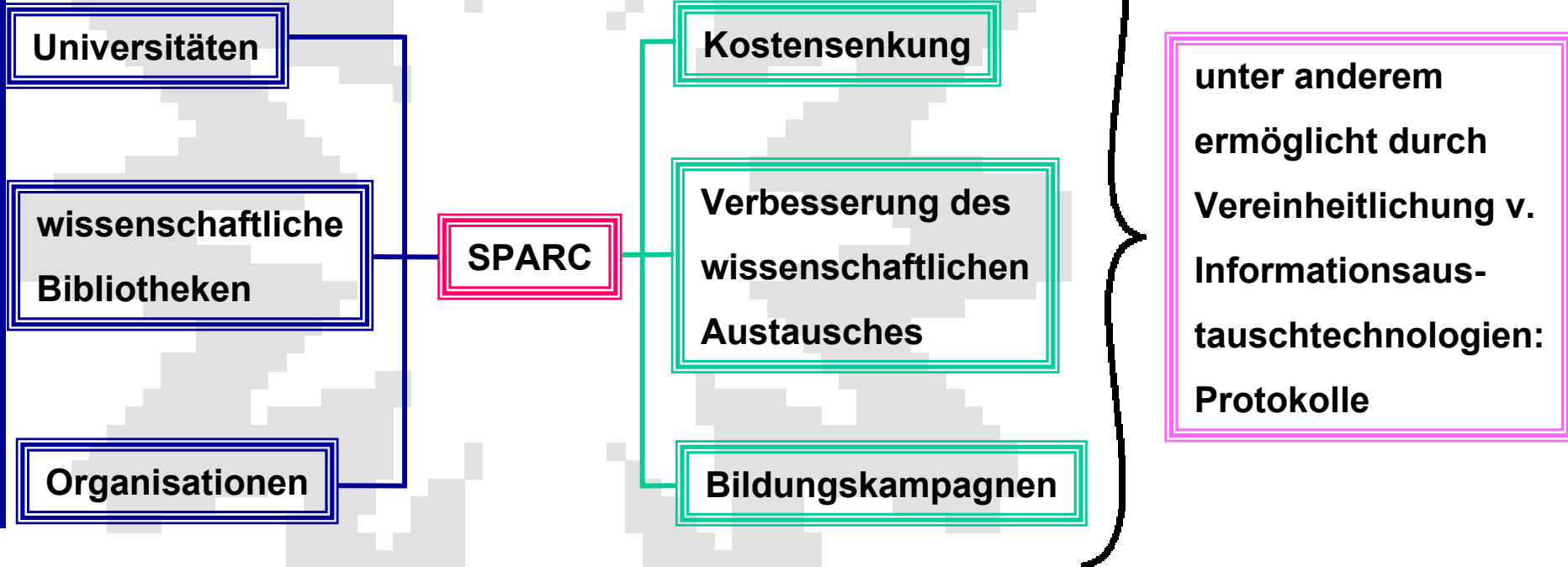
**DFG**



# SPARC:

## The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition

Die Vereinigung für wissenschaftliche Veröffentlichungen und akademische Ressourcen



gegründet: 1998 / zur Zeit: 200 Institutionen (in Nordamerika, Europa, Asien und Australien)





**Where is the wisdom  
we have lost in knowledge?**

**Where is the knowledge  
we have lost in information?**

T.S. Eliot

**Informations-Management ist  
die Voraussetzung für das  
Leben und Gedeihen von  
Wissen und Weisheit im  
Schlaraffenland der  
Information.**

