

Forschungsinformationssysteme und Open- Access Repositorien :

Das KE CRIS-OAR Metadata Interoperability Project

Najko Jahn
Universitätsbibliothek Bielefeld

najko.jahn@uni-bielefeld.de

Kolloquium Wissensinfrastruktur – 21. Mai 2010

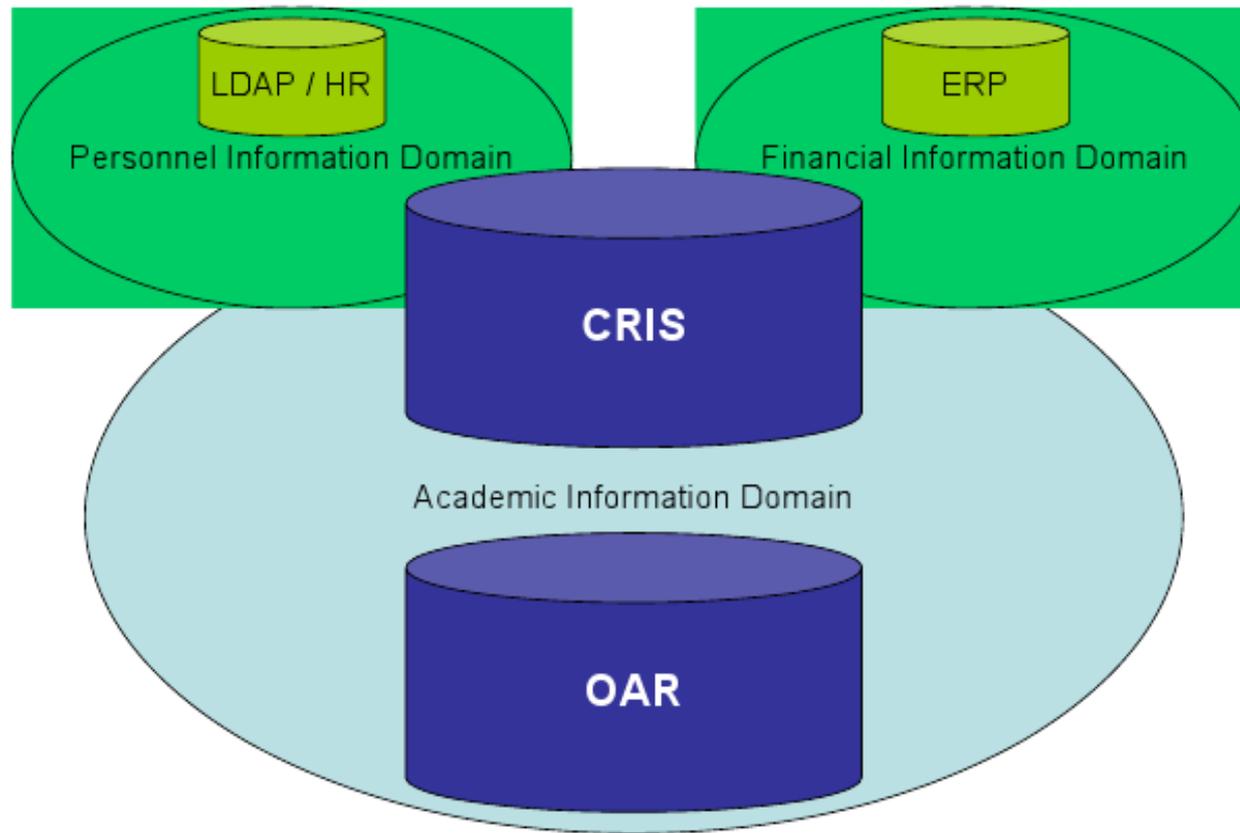
Agenda

- Einführung
- CRIS-Systeme
- Open-Access Repositorien
- KE CRIS/OAR
- Ausblick auf weitere europäische Initiativen

Einführung

- CRIS – Current Research Information Systems
- “CRIS are – mostly relational database – information systems containing an extensive set of metadata covering the various aspects of research information” (Razum, Simons & Horstmann 2007)
 - Personen
 - Organisation
 - Projekte
 - Publikation/Patente
 - Ereignisse
- Fester Bestandteil im Verwaltungsbereich einer akademischen Einrichtung
- Fokussieren als Endnutzer verstärkt Forschende & Öffentlichkeit!

Bestandteil der *Academic Information Domain (AID)*



Problembestimmung

- Unterschiede
 - Aufgabenbereich (institutionell vs. global)
 - Betreiber (Forschungsadministration vs. Bibliothek)
 - Metadaten (kontextuelle vs. inhaltsspezifische Daten)
- Gemeinsamkeiten
 - Forschende und ihre wissenschaftlichen Aktivitäten stehen im Zentrum beider Dienste
 - Überschneidung von Metadatentypen, die für Stakeholder gleichermaßen hochrelevant sind
 - Endnutzerdienste (Portale, Einbindung CV)
- Interoperabilität : Definition eines Mehrwertes für sämtlich beteiligte Akteursgruppen über den Austausch und der Anreicherung von Publikationsdaten

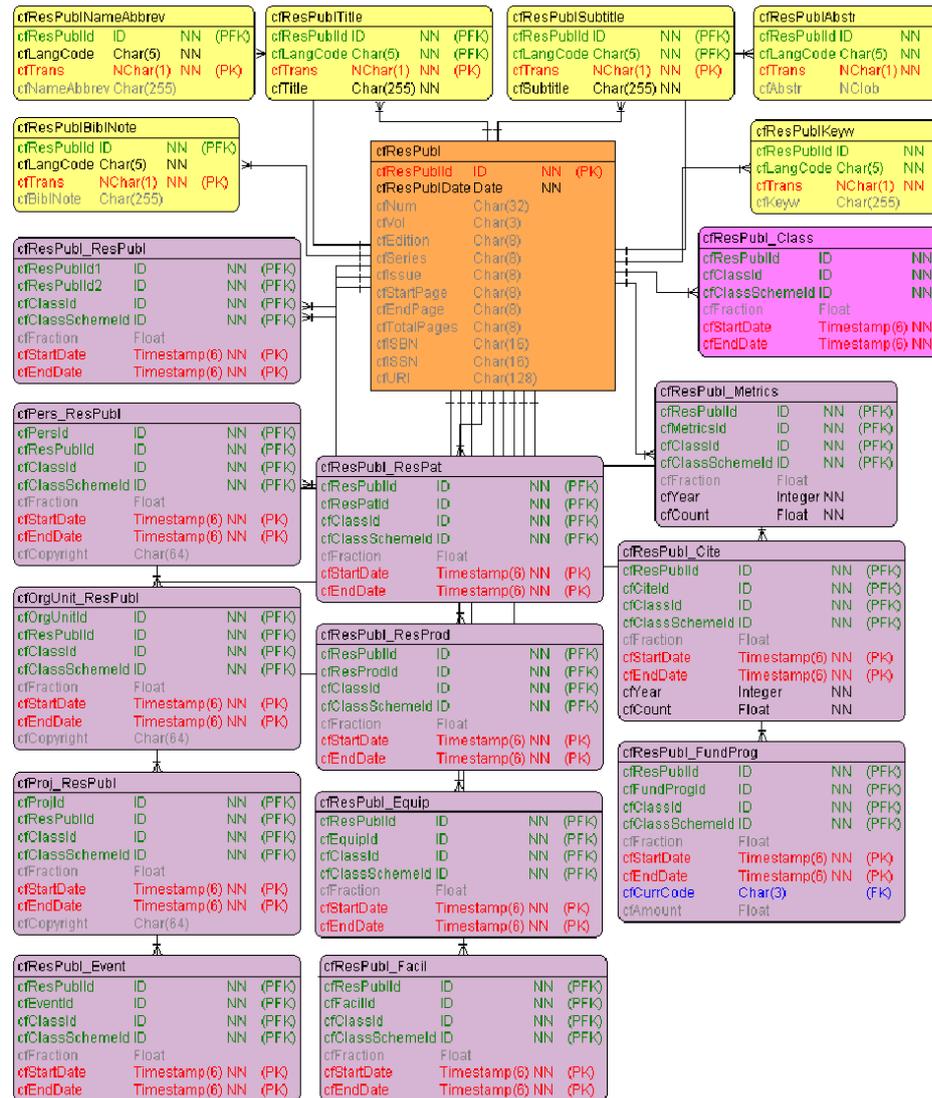
CRIS - Systeme

- Hoher Grad an Interoperabilität mit weiteren Verwaltungssystemen an einer Universität (z.B. Personal- und Finanzverwaltung)
- Massenimportroutinen von bibliographischen Daten
- Umfassende Reporting-Möglichkeiten
- Endnutzerdienste (Portallösungen, Einbindung in CV etc.)
- Kommerzielle und Nicht-kommerzielle Lösungen

CERIF - Überblick

- CERIF – Common European Research Information Format
- Empfohlen von der Europäischen Kommission als Standard
- Weitverbreitet als zugrundeliegendes Datenmodell und Austauschformat (CERIF XML)
- Aktuelle Version [CERIF 2008 1.1](#)
- Betreuung und Weiterentwicklung obliegt der Anwendergruppe [euroCRIS](#)

CERIF Result Entity ResultPublication



Open Access Repositories (OAR) – nur kurz

- Rückgrat für den [Grünen Weg zu Open Access](#)
- Disziplinspezifische und institutionelle Repositorien
- Niedrige Hemmschwelle für das Aufsetzen eines OAR
- Stark vernetzt ([OAI-PMH](#))
- Fortschreitende Harmonisierung ([DRIVER-Guidelines](#), [DINI-Zertifikat](#))
- Besonderheiten gegenüber CRIS
 - Speicherung und persistente Identifizierung digitaler Objekte
 - Nutzungsstatistiken
 - Transparente Nutzungsrechte

Zwischenfazit

- CRIS und OAR sind konvergierende Systeme in der AID
 - Beide erfassen Forschungsaktivitäten an einer akademischen Einrichtung
 - CRIS und OAR sind auf unterschiedlichen Ebenen strukturell verankert
 - CRIS und OAR basieren auf unterschiedlichen Prozessen und Systemen
 - Finden sich in einer gemeinsamen Interessenlage wider bei der effizienten und nachhaltigen Sammlung, Erschließung und Verfügbarmachen von Publikationen sowie ihrer Kontextualisierung
 - Reduzierung von Mehrfacheingaben
 - Erhöhung der Qualität, Reliabilität und Nachnutzung der Metadaten
 - Ausbau von Diensten, die auf den Metadaten beruhen
 - Kostenreduzierung bei Verabreichung und Austausch der Metadaten
- >Interoperabilität CRIS/OAR

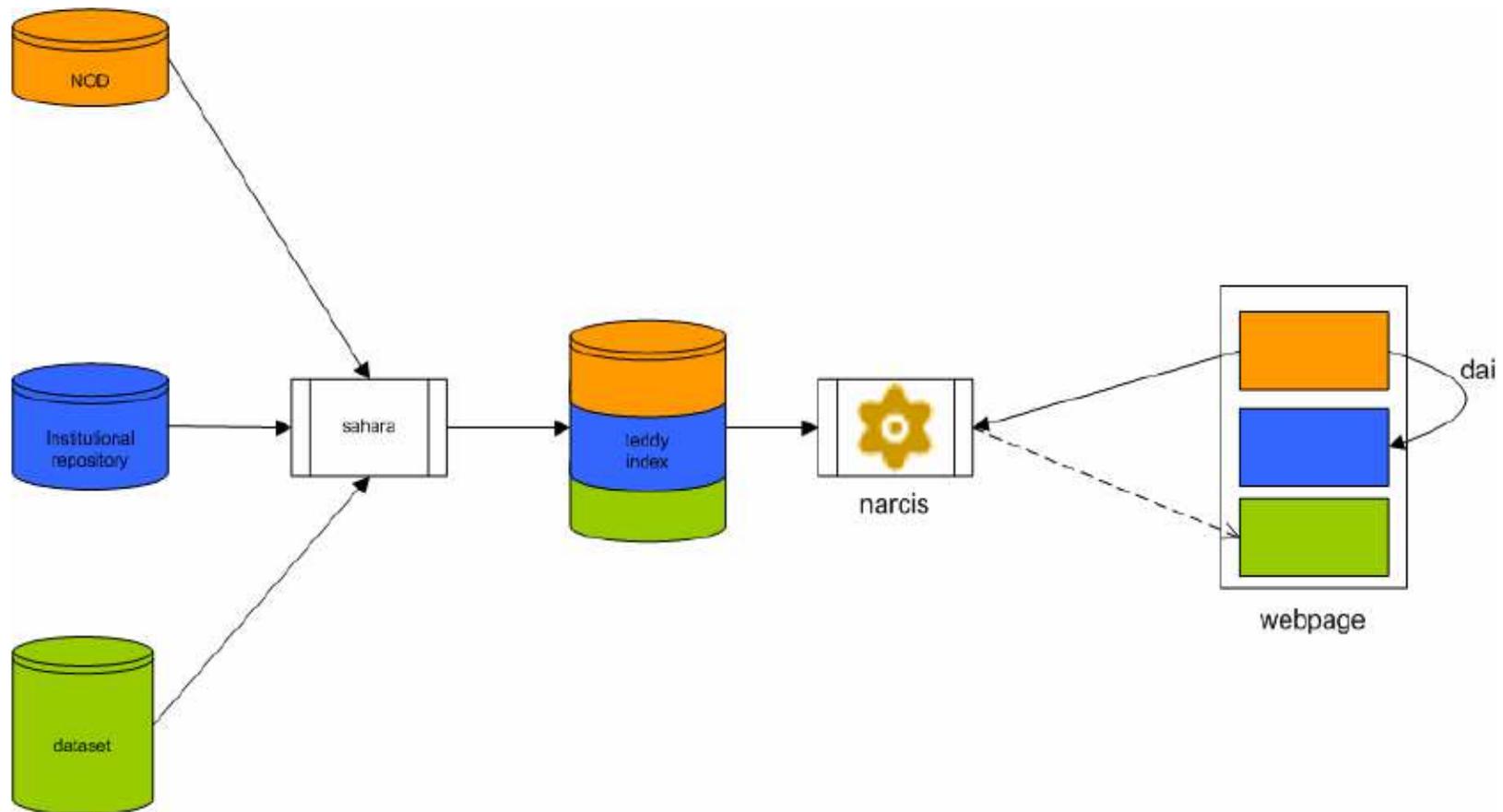
KE CRIS/OAR Metadata Interoperability Workgroup

- Knowledge Exchange (KE) – quadrolaterale Initiative
 - JISC (UK), DEFF(DK), SURF(NL),DFG
- Ausgangspunkt:
"Institutional Repository Workshop Strand Report - Exchanging Research Information"
Februar 2007
- Ziel: Metadaten-Austauschformat für Publikationen zwischen CRIS und OAR
- Hintergrund: praktische Erfahrungen aus den vier KE-Ländern und europäischen Projekten
- Kick-Off: 11. Dezember 2008 Kopenhagen
- Final: 22. Juni 2010 euroCRIS Aalborg
- [Wiki](#)

Situation Niederlande

- CRIS
 - alle 14 Universitäten haben ihr eigenes CRIS (Metis)
 - Cerif-basiert
 - Nationales CRIS – Dutch Research Database (NOD)
- OAR
 - Ebenfalls an allen Hochschulen vorhanden
 - DIDL-MODS
- NARCIS - **National Academic Research and Collaborations Information System**
 - Bindeglied: **Digital Author Identifier (DAI)**
 - OAI-PMH
 - Nur indexierte Felder werden geharvested

Situation Niederlande



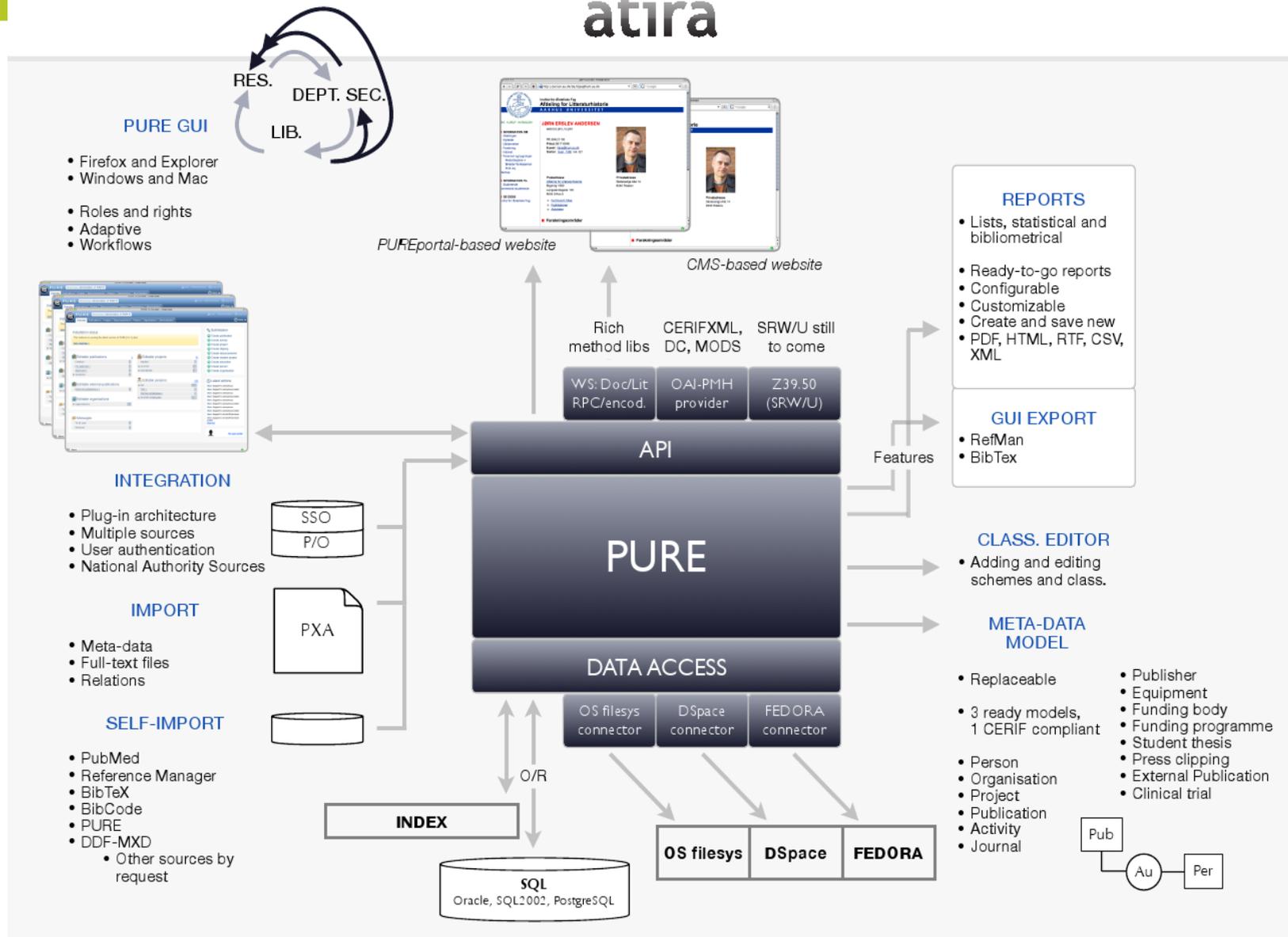
Dänemark

- CRIS: Schwerpunkt bei der Schaffung von LIS-Systemen
 - An allen Hochschulen
 - 7 PURE, 1 ORBIT (DTU)
 - OAI-PMH kompatibel
- Dennoch an einigen Hochschulen OAR-Software zusätzlich im Einsatz
- Nationales Portal: forskningsdatabase.dk
 - 462.517 Publikationen
 - 15.835 OA-Dokumente
 - DDF-MXD Austauschformat (Cerif-ähnlich)

<http://www.driver-support.eu/pmwiki/index.php?n=Main.Denmark>

PURE

atira



- Wachsende Aktivitäten im AID-Umfeld
 - HEFCE ResearchExcellence Framework(REF)
 - Readiness for REF (R4R)
 - CERIF als “Klebstoff” zwischen CRIS und OAR
 - Eprints,Fedora und Dspace CERIF-Plug-Ins
 - Building the Research Information Infrastructure (BRII)
 - Austausch Forschungsinformation mittels Semantic Web Technologien
 - CRISPool (St.Andrews)
 - Zusammenfassen heterogener Datenquellen an einer akademischen Einrichtung mittels CERIF-XML
 - Portallösung und Exponierung von Daten mittels OAI-PMH

Certifizierung EPrints

Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.

Makar, A B and McMartin, K E and Palese, M and Tephly, T R (1975) *Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning*. *Biochemical medicine*, 13 (2), pp. 117-26. ISSN 0006-2944

 [PDF - Published Version](#)
[Download \(1211Kb\)](#) | [Preview](#)

Abstract

A sensitive and specific assay for formic acid in body fluids has been developed. The assay is based on the reaction of formate with bacterial formate dehydrogenase coupled to a diaphorase-catalyzed reduction of the nonfluorescent dye resazurin to the fluorescent substance resorufin. Formate concentrations of 0.5 µg/ml of reaction mixture can be accurately measured. Small volumes of body fluids can be used for the analysis of both methanol and formate. The procedure described is simple and allows for the economical and rapid determination of formate. It can be used in studies concerned with the disposition of formate, as it relates to methanol metabolism. Also, it may be useful in studies where formate might exist as a metabolic intermediate of certain drugs or chemicals.

Projects

[\[1181\] Performance of Nonlinear Controllers](#)
[\[4281\] High Performance and Robust Systems](#)

Item Type: Article

Performance of Nonlinear Controllers

We are concerned with controlling uncertain nonlinear systems via adaptive techniques. We are particularly interested in evaluating the performance of adaptive controllers, and comparing them against eg. robust designs. This has involved developing techniques which allow lower and upper bound estimates to be made of eg. LQ performance. Uniquely in adaptive control theory, we are accounting for the control effort in the cost. Our original focus of attention is in controlling systems containing significant static functional uncertainties (as opposed to the more standard set-up where the uncertainties considered are parametric). The approach considered involves the introduction of function approximators for on-line modelling of the static uncertainties. We have developed a framework for describing the classes of uncertainties for which such controls are valid -- contrasting to the robust theory, uncertainties are measured by spatial L2 weighted norms contrasting to usual static uncertainty models which are formed by pointwise bounds. The interest in performance arose as we tried to quantify which function approximator structures are "best". This wonderfully ill-posed question is very rich. Currently we have been able to exhibit some structures whose associated LQ performance scales badly as the resolution of the approximator is increased, and also to construct controllers and approximator structures which scale well. Unfortunately, the class of approximator based controllers scale poorly includes some of the standard designs. Our focus of attention is now on using the framework developed for addressing the above question to compare the performances of more classical designs.

Contributors

Type	Name	ID
Principal Investigator	French, Mark	maf@ecs.soton.ac.uk
Co-Investigator	Harris, Chris	ch@ecs.soton.ac.uk
Co-Investigator	Rogers, E	ecr@ecs.soton.ac.uk

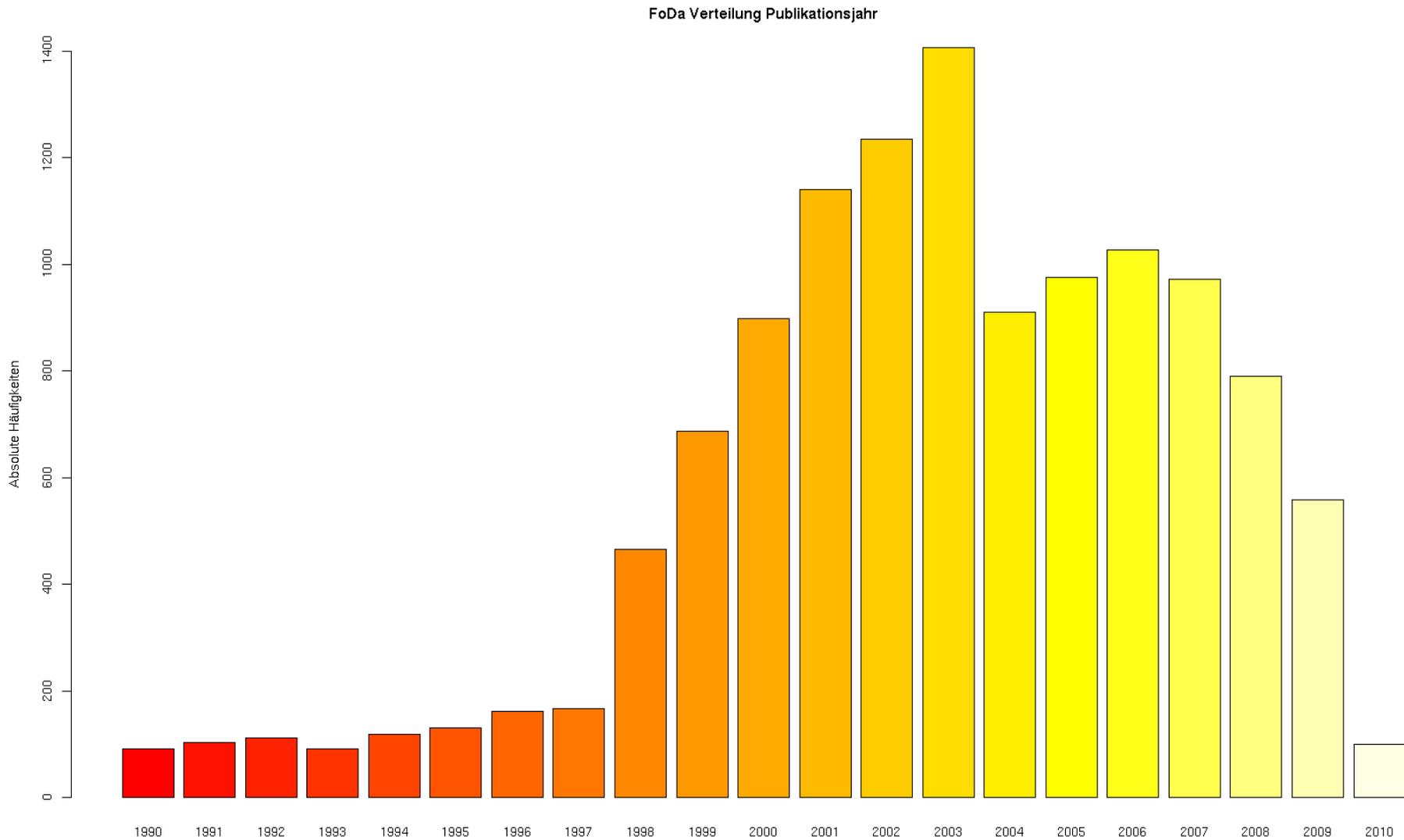
Grant Reference GR/R27594/01
Funders [211] Engineering and Physical Sciences Research Council
Commencement Date 01 April 2001
Completion Date 31 May 2004
URI <http://www.isis.ecs.soton.ac.uk/control/projects/adaptive/adaptive.htm>



Und Deutschland...?

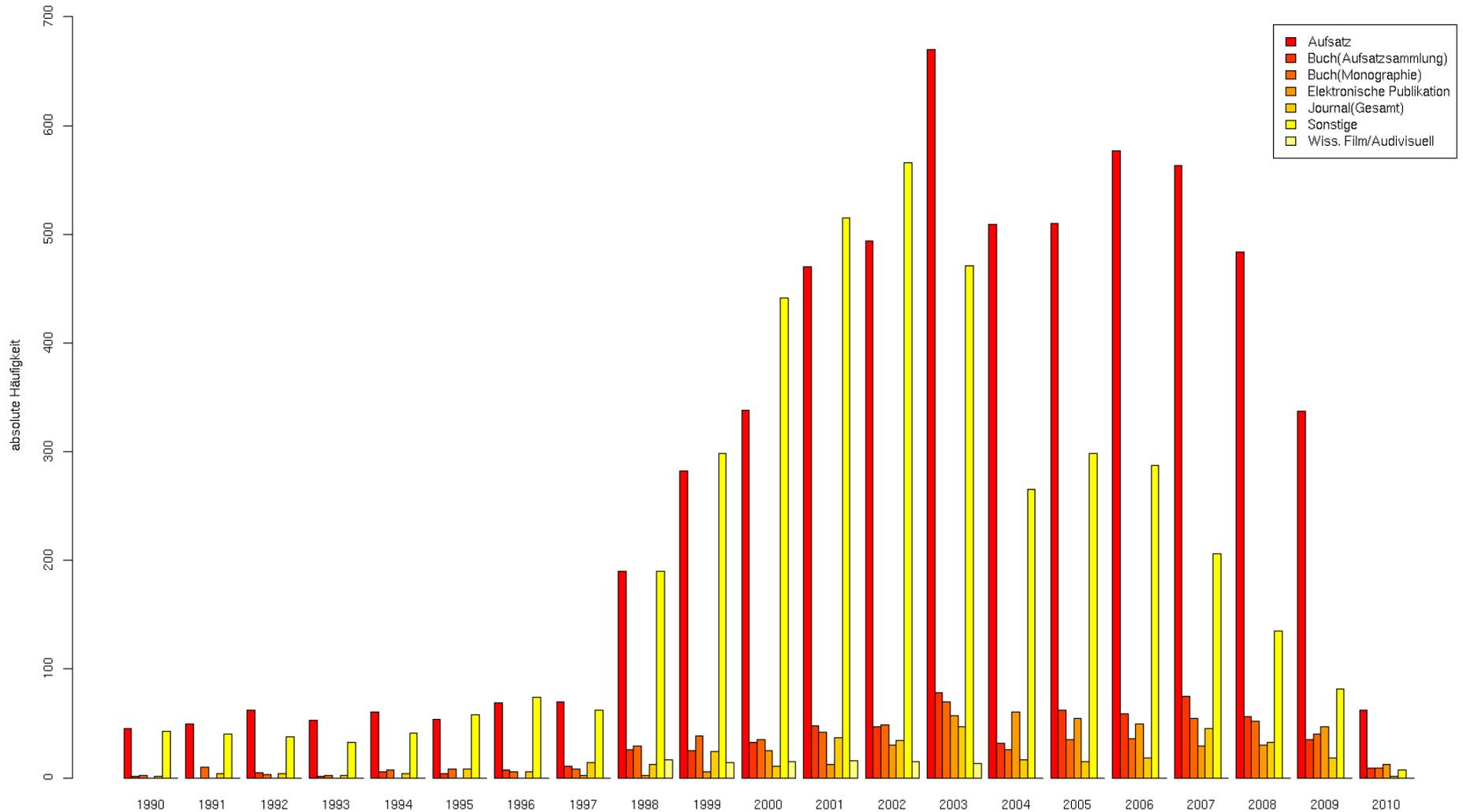
- CRIS
 - “nur ein sehr kleiner Teil deutscher Hochschulen verfügt über ein anspruchsvolles, öffentlich recherchierbares Forschungsinformationssystem” (Hornbostel 2007)
 - Standardisierung von einheitlichen Austauschformaten im CRIS-Umfeld fehlt (Ausnahme Bremen OAI-Schnittstelle)
 - PURE Leuphana Universität
 - Uni Kassel nach Selbstauskunft CERIF-basiert
- OAR
 - Fortschreitende Standardisierung und Austausch (DINI-Zertifikat)
 - OA-Netzwerk als nationaler Knoten
 - Opus4-Entwicklung
- Nur lokale Ansätze
 - Bsp. Universität Bielefeld – FoDa-BiPrints Schnittstelle

FoDa Verteilung Publikationen nach Jahr

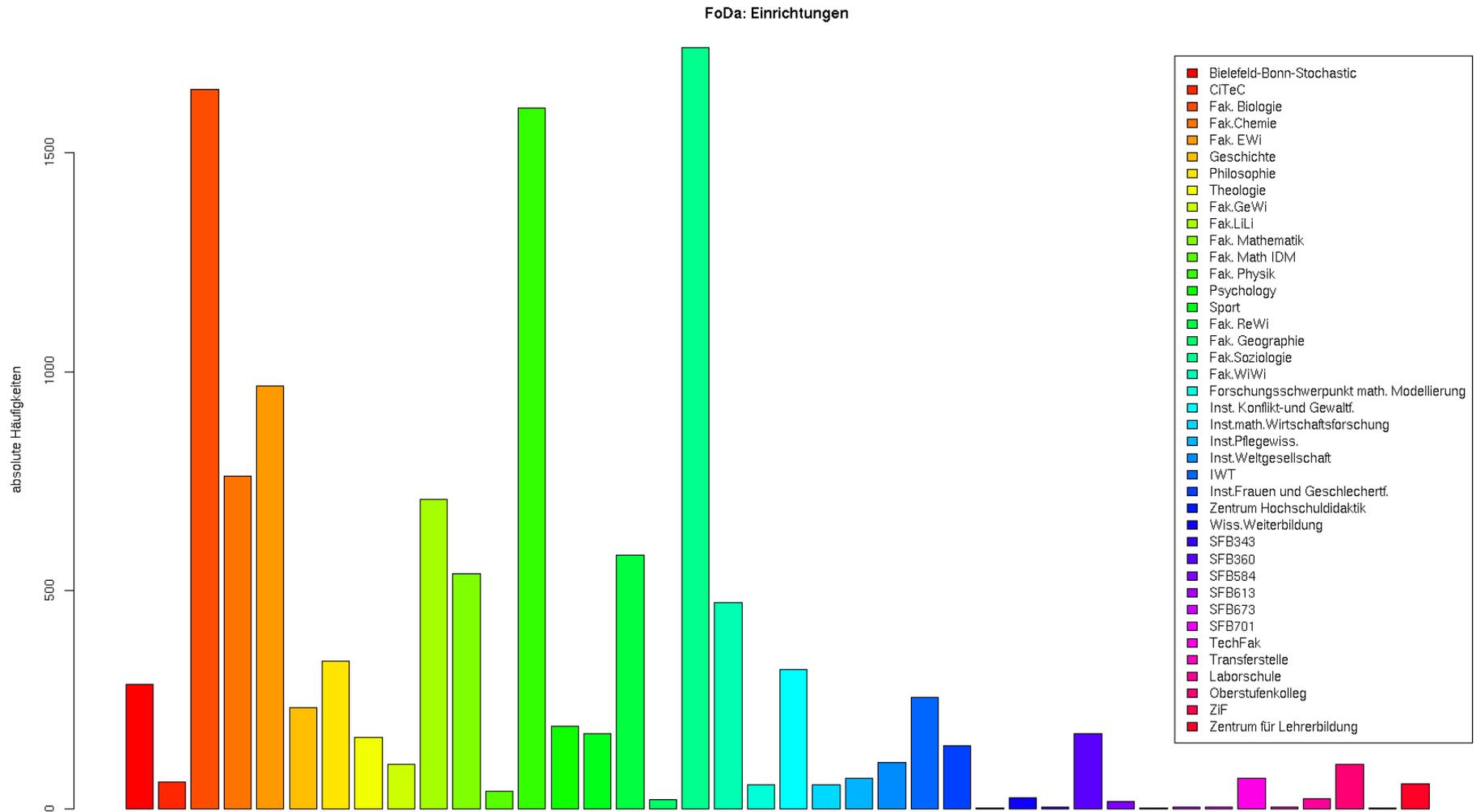


FoDa Verteilung Publikationen Jahr/Kategorie

FoDa Umfang Kategorie/Jahr

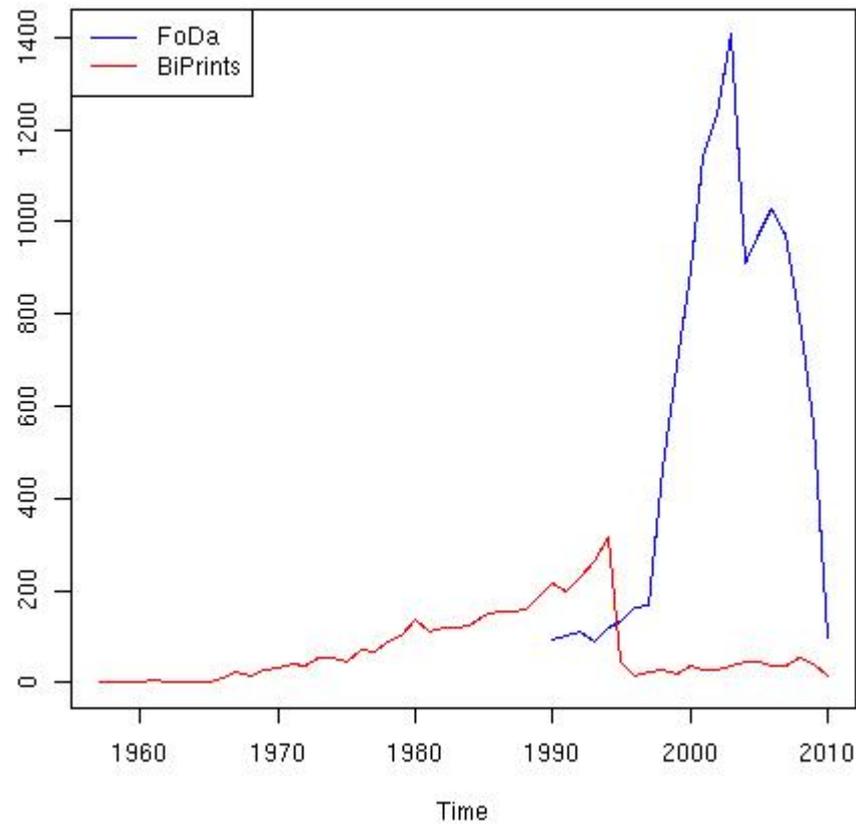


FoDa Verteilung Publikation Einrichtung



FoDa BiPrints Verteilung Publikationsjahr

Vergleich FoDa-BiPrints nach Publikationsjahr



KE Workgroup

- Vergleich der derzeitigen Praxen im Umfeld Publikationsdaten
 - Formate
 - CERIF2008
 - DIDL-MODS
 - DRIVER_DC
 - DDF-MXD
 - Systeme
 - Eprints
 - METIS
 - PURE
- Ziel: Kein neuer Standard, sondern ein Format, dass den Austausch ohne Verluste relevanter Daten Provider und Receiver-seitig erlaubt (ungeachtet der Granularität einzelner Formate)

KE Workgroup

- Gemeinsames Austausch-Vokabular
 - Person
 - Organisation
 - Publikation
- Inklusive Definition der auszutauschenden Daten (Guidelines/Katalogisierungsregeln)
- XML basiertes Austauschformat
 - Repräsentation von wenig (DC) und hochgranularen Daten (Bsp. DDF-MXD)
- Best-Practise Beispiele
- Ergebnisse 22. Juni 2010

Und nach KE...?

- Erste systematische Exploration von Datenformaten und Systemen im Umfeld AID
- Ergebnisse sollen Austausch von Daten zwischen CRIS und OAR ermöglichen
 - Mehrfacheingaben und -nachweis vermeiden
 - Datenqualität erhöhen
 - Neue Dienste ermöglichen
- CRISisierung von OAR
 - Personen- und Organisationsmodellierung
- OARisierung von CRIS
 - Erfassung von Publikationsdaten und Volltextdokumenten
 - Förderung Open Access

Weitere europäische Initiativen

- DRIVER II Technology Watch Report
- OpenAIRE
- DINI

Vielen Dank!