

# Auf dem Weg zu einer hochschulweiten Forschungsdateninfrastruktur: **Schwerpunkt institutionelle DOI Vergabe**

Session: *"Forschungsdaten sammeln und strukturieren"*

*Johanna Vompras, Christian Pietsch, Jochen Schirrwagen*

Universitätsbibliothek Bielefeld

12. März 2013

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Data Informium
- 2 Registrierung von Forschungsdaten
- 3 Forschungsdatenkatalog

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Data Informium
- 2 Registrierung von Forschungsdaten
- 3 Forschungsdatenkatalog

# INFORMIUM: Timeline

## 2010 Start INFORMIUM

Anforderungen an disziplinübergreifende Forschungsdateninfrastruktur

# INFORMIUM: Timeline

## 2010 Start INFORMIUM

Anforderungen an disziplinübergreifende Forschungsdateninfrastruktur

## 2011 Grundsätze und Kontaktstelle

<http://data.uni-bielefeld.de>

# INFORMIUM: Timeline

## 2010 Start INFORMIUM

Anforderungen an disziplinübergreifende Forschungsdateninfrastruktur

## 2011 Grundsätze und Kontaktstelle

<http://data.uni-bielefeld.de>

## 2012 Institutionelle DOI Registrierung

Pilotentwicklung (SFB882, CITEC, OATF)

# INFORMIUM: Timeline

## 2010 Start INFORMIUM

Anforderungen an disziplinübergreifende Forschungsdateninfrastruktur

## 2011 Grundsätze und Kontaktstelle

<http://data.uni-bielefeld.de>

## 2012 Institutionelle DOI Registrierung

Pilotentwicklung (SFB882, CITEC, OATF)

## 2013 Forschungsdatenkatalog

Technische und organisatorische Einbindung

# INFORMIUM: Motivation, Guidelines

Der verantwortungsvolle Umgang mit Forschungsdaten:

*"Ergebnisse öffentlich geförderter Forschungsprojekte sollen für weitere Analysen/Replikation dauerhaft und global verfügbar gemacht werden."*

- OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding [OECD 2007],
- Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen. Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten [Allianz 2010],
- Final report of the High level Expert Group on Scientific Data of European Commission [EU 2010],
- National Science Foundation: Dissemination and Sharing of Research Results [NSF 2011]

## Forschungsförderung der DFG ...

- DFG: Ergänzender Leitfaden für die Beantragung von Langfristvorhaben [10/11] [DFG 2011]
- DFG: Merkblatt Sonderforschungsbereiche [06/12]: [DFG 2012b]
- DFG: Leitfaden für die Antragstellung - Projektanträge [06/12]: [DFG 2012c]



# INFORMIUM: Ziele

## Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur

Pilotprojekt gemeinsam mit Spezialisten und zentralen Einrichtungen (UB, HRZ, FFT) zur Ermittlung funktionaler Anforderungen für die Realisierung einer Disziplin-übergreifenden Forschungsdateninfrastruktur.

- Forschungsdatenmanagement hochgradig abhängig von den Anforderungen der Fachdisziplinen,
- Analyse und Ermittlung von unterschiedlichen
  - Arbeitsweisen,
  - Forschungsmethoden,
  - Arten von Forschungsdaten innerhalb der Fachdisziplinen,
  - Anforderungen an Dateninfrastrukturen

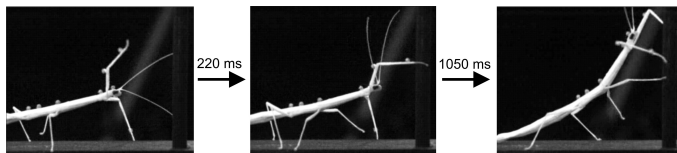
# Universität Bielefeld: Eine Forschungsdaten-Landschaft

# Universität Bielefeld: Eine Forschungsdaten-Landschaft

## Beispiel 1: Biologische Kybernetik.

Untersuchung von natürlichen Bewegungen der Stabheuschrecken

[EMICAB EU Projekt]



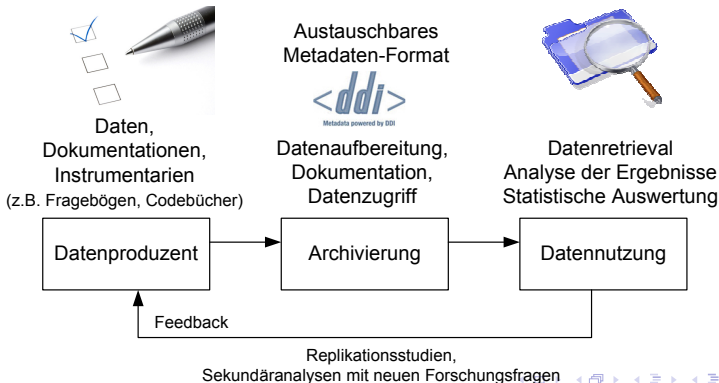
Stick insect movement with markers for motion capture attached.

Aus: Wiljes, C., and Cimiano, P. (2012). Linked Data for the Natural Sciences: Two Use Cases in Chemistry and Biology. In *Proceedings of the Workshop on the Semantic Publishing*, 48 – 59.

# Universität Bielefeld: Eine Forschungsdaten-Landschaft

## Beispiel 2: Sozialwissenschaften.

Sekundäranalysen von bestehenden Datenbeständen stellen eine anerkannte Forschungsstrategie dar.



# Universität Bielefeld: Eine Forschungsdaten-Landschaft

## Beispiel 3: Softwareentwicklung [<https://toolkit.cit-ec.uni-bielefeld.de/>]

Bündelung von Code, Software-Releases, Dokumentation, Datensätzen

### Cognitive Interaction Toolkit [beta]

*A Collection of Linked Research Data to Facilitate Interactive Cognitive Systems*



The Toolkit Browse Advanced Search Contact & Feedback FAQ Login

### Cognitive Interaction Toolkit

*“The Cognitive Interaction Toolkit provides a unified view on linked research artifacts of collaborating institutions in the Bielefeld University’s strategic research area Interactive Intelligent Systems. It binds together a framework for software integration, software and hardware component releases, system descriptions, experiments, data sets, and publications. The research artifacts are hosted at a distributed service infrastructure that includes project oriented collaboration platforms, opensource and opendata servers, continuous integration services, and publication data servers. These are search-able and accessible via a central web-based catalog defining a central collaborative instance for integrated research efforts.”*

Toolkit Content

#### Toolkit Contexts

Actuation	1
Communication	7
Dialog	3
Generic	13
Manipulation	2
Tools	30
Vision	75

#### Toolkit Contents



Systems

## und einiges mehr ...

- Entwürfe, Skizzen,
- Gensequenzen, Nuclein-Säuren,
- Artefakte aus Geistes- und Kulturwissenschaften: z.B. Retrodigitalisate (Zeitschriften, Rezensionen, Monografien),
- Hardware-Konfigurationen,
- Multimediale Objekte (Video, Audio, Photos, Audiovisuelle Medien, etc.)

## und einiges mehr ...

- Entwürfe, Skizzen,
- Gensequenzen, Nuclein-Säuren,
- Artefakte aus Geistes- und Kulturwissenschaften: z.B. Retrodigitalisate (Zeitschriften, Rezensionen, Monografien),
- Hardware-Konfigurationen,
- Multimediale Objekte (Video, Audio, Photos, Audiovisuelle Medien, etc.)

aber auch ...

alle Zwischenprodukte, die im Rahmen des **Data Life Cycles** produziert werden.

## Grundsätze (Rektorat, 19. Juli 2011)

Forschende sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:



# Grundsätze (Rektorat, 19. Juli 2011)

Forschende sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:

- Über den **gesamten Forschungszyklus** – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden.

# Grundsätze (Rektorat, 19. Juli 2011)

Forschende sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:

- Über den **gesamten Forschungszyklus** – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden.
- Ein **Data Management Plan** und fachspezifische Richtlinien für Einrichtungen und Projekte soll durch die jeweils verantwortliche Leitung bereitgestellt werden – vor allem in jedem neuen, Daten-intensiven Drittmittelantrag.

# Grundsätze (Rektorat, 19. Juli 2011)

Forschende sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:

- Über den **gesamten Forschungszyklus** – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden.
- Ein **Data Management Plan** und fachspezifische Richtlinien für Einrichtungen und Projekte soll durch die jeweils verantwortliche Leitung bereitgestellt werden – vor allem in jedem neuen, Daten-intensiven Drittmittelantrag.
- Das Forschungsdaten-Management in Einrichtungen und Projekten soll auf eine möglichst breite und **langfristige Nutzung in Forschung, Anwendung und Öffentlichkeit** ausgerichtet sein, wobei Verwertungsinteressen, der Schutz persönlicher Daten und Verpflichtungen gegenüber Dritten ausgewogen berücksichtigt werden.

# Grundsätze (Rektorat, 19. Juli 2011)

Forschende sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:

- Über den **gesamten Forschungszyklus** – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards behandelt und dokumentiert werden.
- Ein **Data Management Plan** und fachspezifische Richtlinien für Einrichtungen und Projekte soll durch die jeweils verantwortliche Leitung bereitgestellt werden – vor allem in jedem neuen, Daten-intensiven Drittmittelantrag.
- Das Forschungsdaten-Management in Einrichtungen und Projekten soll auf eine möglichst breite und **langfristige Nutzung in Forschung, Anwendung und Öffentlichkeit** ausgerichtet sein, wobei Verwertungsinteressen, der Schutz persönlicher Daten und Verpflichtungen gegenüber Dritten ausgewogen berücksichtigt werden.
- Zur nachhaltigen Verankerung und Entwicklung eines qualitätsvollen Forschungsdaten-Managements soll die fachspezifische Methodenausbildung sowie die **Vermittlung von Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis** in Lehre und Weiterbildung angemessen thematisiert werden.

data.uni-bielefeld.de

Universität Bielefeld

Forschungsdatenmanagement an der Universität Bielefeld



Uni von A-Z

Suche

Uni Bielefeld > Data > Forschungsdaten > Datenpublikationen

#### Navigation

- :: Startseite
- :: Kontext
- :: Grundsätze
- :: Services
- :: Informium
- :: Termine
- :: Forschungsdaten
  - **Datenpublikationen**
- :: Publikationen
- :: Kontakt

#### Termine

« Februar »

M	D	M	D	F	S	S
					1	2
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17

#### Datenpublikationen

##### Registrierte Forschungsdaten des SFB 882

Auf dieser Seite finden Sie eine Liste der DOIs, die für Datensätze der Universität Bielefeld registriert wurden. DOI steht für **Digital Object Identifier**, ein vom Verlagswesen geschaffenes Bezeichnungssystem, das helfen soll, Publikationen aller Art eindeutig zu identifizieren und dauerhaft auffindbar zu machen. Durch das Vergeben von DOIs für Forschungsdaten wird es auch leichter möglich, diese in anderen Publikationen zu zitieren.

Durch den Klick auf eine der unten stehenden DOIs wird man auf die dazugehörige Landing-Page weitergeleitet, die Angaben über diesen Datensatz (Metadaten) enthält:

DOI 10.4119/unibi/sfb882.2012.1

DOI 10.4119/unibi/sfb882.2012.2

DOI 10.4119/unibi/citec.2013.3

#### Neuigkeiten

18.09.2012 |

Die Universitätsbibliothek Bielefeld registriert erstmals DOIs für sozialwissenschaftliche Forschungsdaten

14.08.2012 |

Startschuss für DOI-Registrierung von Forschungsdaten an der Universität Bielefeld

[alle Neuigkeiten](#)

# Piloten und Begleitende Aktivitäten

## Pilot DSZ-BO: [dszbo.uni-bielefeld.de](https://dszbo.uni-bielefeld.de)

- Aufbau Dateninfrastruktur
- Data Documentation Initiative: [www.ddialliance.org](http://www.ddialliance.org)
- Networks: IASSIST, DDI Working Groups (CV, Qualitative Data Exchange & DDI Developers Community)

# Piloten und Begleitende Aktivitäten

## Pilot DSZ-BO: [dszbo.uni-bielefeld.de](https://dszbo.uni-bielefeld.de)

- Aufbau Dateninfrastruktur
- Data Documentation Initiative: [www.ddialliance.org](https://www.ddialliance.org)
- Networks: IASSIST, DDI Working Groups (CV, Qualitative Data Exchange & DDI Developers Community)

## Pilot SFB 882 (Daten und Informationsinfrastruktur)

- KE Exchange VRE: [www.knowledge-exchange.info](https://www.knowledge-exchange.info)
- Social Sciences and Linked Data: Semantic Statistics [PUB]
- Institutionelle Einbindung zu PUB, DOI-Reg., PEVZ: Webauftritt

# Piloten und Begleitende Aktivitäten

## Pilot DSZ-BO: [dszbo.uni-bielefeld.de](http://dszbo.uni-bielefeld.de)

- Aufbau Dateninfrastruktur
- Data Documentation Initiative: [www.ddialliance.org](http://www.ddialliance.org)
- Networks: IASSIST, DDI Working Groups (CV, Qualitative Data Exchange & DDI Developers Community)

## Pilot SFB 882 (Daten und Informationsinfrastruktur)

- KE Exchange VRE: [www.knowledge-exchange.info](http://www.knowledge-exchange.info)
- Social Sciences and Linked Data: Semantic Statistics [PUB]
- Institutionelle Einbindung zu PUB, DOI-Reg., PEVZ: Webauftritt

## EU: [www.openaire.eu](http://www.openaire.eu) (in Kollaboration mit DANS, EBI, BADC)

- OpenAIREplus (FP7): Verlinkung Publikation - Datensatz - Projekt
- Research Data Alliance WGs zu Data-Infra-Interoperabilität <http://rd-alliance.org/>



# Piloten und Begleitende Aktivitäten

## Pilot DSZ-BO: [dszbo.uni-bielefeld.de](https://dszbo.uni-bielefeld.de)

- Aufbau Dateninfrastruktur
- Data Documentation Initiative: [www.ddialliance.org](http://www.ddialliance.org)
- Networks: IASSIST, DDI Working Groups (CV, Qualitative Data Exchange & DDI Developers Community)

## Pilot SFB 882 (Daten und Informationsinfrastruktur)

- KE Exchange VRE: [www.knowledge-exchange.info](http://www.knowledge-exchange.info)
- Social Sciences and Linked Data: Semantic Statistics [PUB]
- Institutionelle Einbindung zu PUB, DOI-Reg., PEVZ: Webauftritt

## EU: [www.openaire.eu](http://www.openaire.eu) (in Kollaboration mit DANS, EBI, BADC)

- OpenAIREplus (FP7): Verlinkung Publikation - Datensatz - Projekt
- Research Data Alliance WGs zu Data-Infra-Interoperabilität <http://rd-alliance.org/>

## OA Taskforce

- PUB GenBank
- CITEC Toolkit, Piloten AG Semantic Computing

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Data Informium
- 2 **Registrierung von Forschungsdaten**
- 3 Forschungsdatenkatalog

# DOI-Namen und ihr Aufbau

## Ein DOI-Name

Persistenter und eindeutiger Bezeichner eines Objekts.

- Verhindert Änderungsanomalien (z.B. ERROR 404: Page not found!),
- Bei Änderung des physikalischen Ortes des Objektes: Update der objektbeschreibenden Metadaten notwendig,
- DOI-Name persistent verknüpft mit einer sog. 'Entity' (physical, digital or abstract).

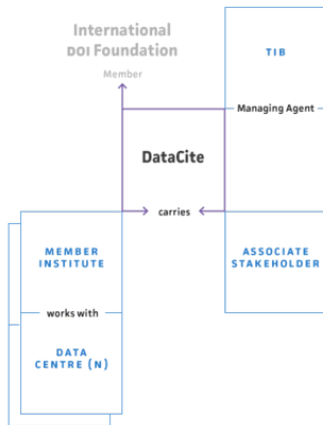
Präfix                      Suffix

doi: 10.4119 / unibi/sfb882.2012.1

doi:10.1594/WDCC/CCSRNIES\_SRES\_B2

# Eckdaten von DataCite.org

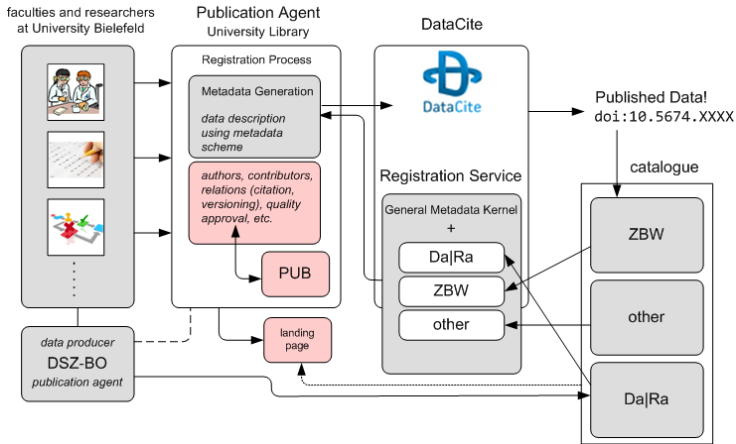
- 2009 gegründetes *Internationales Konsortium*,
- 16 Mitglieder aus 10 Ländern,
- In Deutschland:
  - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (GESIS),
  - Technische Informationsbibliothek (TIB),
  - Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW),
  - Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED).
- TIB als Geschäftsstelle und Registrierungsagentur für naturwissenschaftliche Daten.



## Ziele von DataCite

- 1 Wissenschaftlern den **Zugang zu Forschungsdaten** über das Internet zu erleichtern,
- 2 Steigerung der Akzeptanz von Forschungsdaten als **eigenständige, zitierfähige wissenschaftliche Objekte**,
- 3 Förderung der Einhaltung der Regeln **Guter Wissenschaftlicher Praxis**,
- 4 Entwicklung internationaler technischer **Standards und Workflows** innerhalb von Working Groups, z.B.
  - Best Practices zur Versionierung,
  - Metadaten-Standards (generalisierter MetaDataStore).
- 5 **Services:** Registrierung (MDS), RESTful API, Content Resolver, Content Negotiation

# DOI-Registrierung - UB als Mittlerin zwischen Einrichtungen und DataCite



# Vorteile eines hochschulweiten Dienstes

## Vorteile eines hochschulweiten Dienstes

- EIN institutioneller Partner für alle Fachdisziplinen innerhalb der Universität,



## Vorteile eines hochschulweiten Dienstes

- EIN institutioneller Partner für alle Fachdisziplinen innerhalb der Universität,
- Bündelung des administrativen Aufwandes, Ressourcen, Abschirmung der Wissenschaftler,

## Vorteile eines hochschulweiten Dienstes

- EIN institutioneller Partner für alle Fachdisziplinen innerhalb der Universität,
- Bündelung des administrativen Aufwandes, Ressourcen, Abschirmung der Wissenschaftler,
- Einfache Möglichkeit der Zitation und globalen Sichtbarkeit der Forschungsdaten (durch Forschungsdatenkatalog),

## Vorteile eines hochschulweiten Dienstes

- EIN institutioneller Partner für alle Fachdisziplinen innerhalb der Universität,
- Bündelung des administrativen Aufwandes, Ressourcen, Abschirmung der Wissenschaftler,
- Einfache Möglichkeit der Zitation und globalen Sichtbarkeit der Forschungsdaten (durch Forschungsdatenkatalog),
- Dadurch Nachweismöglichkeit des Impacts und des Forschung-Outputs an der Universität.

# SLA - Service Level Agreement

SLA definiert klar die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Vertragspartner.

# SLA - Service Level Agreement

SLA definiert klar die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Vertragspartner.

- UB als **Publication Agent**  $\Leftrightarrow$  DataCite,

# SLA - Service Level Agreement

SLA definiert klar die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Vertragspartner.

- UB als **Publication Agent**  $\Leftrightarrow$  DataCite,
- Auflösbarkeit der DOIs, Sicherstellung der Metadatenqualität, Langfristverfügbarkeit der Forschungsdaten,

# SLA - Service Level Agreement

SLA definiert klar die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Vertragspartner.

- UB als **Publication Agent**  $\Leftrightarrow$  DataCite,
- Auflösbarkeit der DOIs, Sicherstellung der Metadatenqualität, Langfristverfügbarkeit der Forschungsdaten,
- Erfassung von Dienstleistungen seitens UB, z.B.
  - Gewährleistung der Datensicherheit,
  - Übermittlung der Kern-Metadaten an die IDF,
  - Bereitstellung von Erfassungs- und Editiermöglichkeiten für Metadaten.

# SLA - Service Level Agreement

SLA definiert klar die Verantwortlichkeiten und Pflichten der Vertragspartner.

- UB als **Publication Agent**  $\Leftrightarrow$  DataCite,
- Auflösbarkeit der DOIs, Sicherstellung der Metadatenqualität, Langfristverfügbarkeit der Forschungsdaten,
- Erfassung von Dienstleistungen seitens UB, z.B.
  - Gewährleistung der Datensicherheit,
  - Übermittlung der Kern-Metadaten an die IDF,
  - Bereitstellung von Erfassungs- und Editiermöglichkeiten für Metadaten.
- Pflichten der Vertragspartner (Fakultäten), z.B.
  - Erstellung von Metadaten, Mindest-Qualitätsstandards,
  - Aktualität der URL bzw. Persistenz der Landing Page.



# Inhaltsverzeichnis

- 1 Data Informium
- 2 Registrierung von Forschungsdaten
- 3 Forschungsdatenkatalog

# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

- Erweiterung des digitalen Wissensnetzes um Forschungsdaten,

# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

- Erweiterung des digitalen Wissensnetzes um Forschungsdaten,
- Integration in die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur,  
Verlinkung von FD mit verlässlichen Personen-, Organisations-, Publikations- und Projektdaten

# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

- Erweiterung des digitalen Wissensnetzes um Forschungsdaten,
- Integration in die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur,  
Verlinkung von FD mit verlässlichen Personen-, Organisations-, Publikations- und Projektdaten
- Erhöhung der Sichtbarkeit der wissenschaftlichen Erkenntnisse an der Universität Bielefeld,

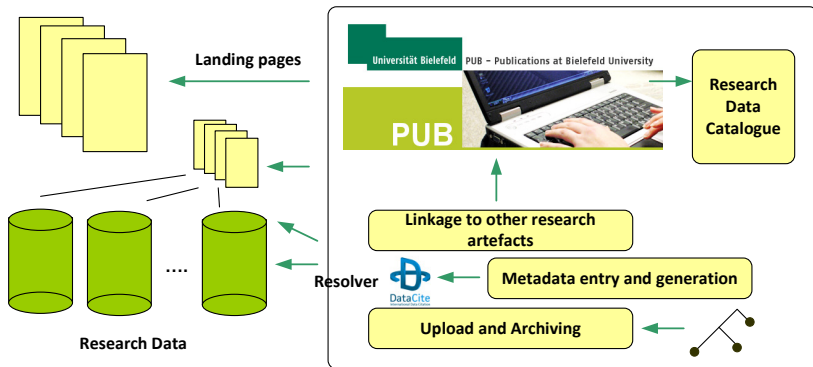
# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

- Erweiterung des digitalen Wissensnetzes um Forschungsdaten,
- Integration in die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur,  
Verlinkung von FD mit verlässlichen Personen-, Organisations-, Publikations- und Projektdaten
- Erhöhung der Sichtbarkeit der wissenschaftlichen Erkenntnisse an der Universität Bielefeld,
- disziplinäre Nachweis- und Speicherorte für Forschungsdaten formal zu erschließen und mit zentralen Services inhaltlich zu vernetzen,

# Hochschulweiter Forschungsdatenkatalog: Ziele

- Erweiterung des digitalen Wissensnetzes um Forschungsdaten,
- Integration in die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur,  
Verlinkung von FD mit verlässlichen Personen-, Organisations-, Publikations- und Projektdaten
- Erhöhung der Sichtbarkeit der wissenschaftlichen Erkenntnisse an der Universität Bielefeld,
- disziplinäre Nachweis- und Speicherorte für Forschungsdaten formal zu erschließen und mit zentralen Services inhaltlich zu vernetzen,
- strategische Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur zu informieren (z.B. Speicherbedarf, Archivierungsanforderungen, Werkzeuge).

# Spezifikation des "Data Publication"-Workflows





# Verlinkung Publikationen & Daten - Herausforderungen

## Piloten & FP7 OpenAIREplus – Ergebnisse:

- unterschiedliche Voraussetzungen in den Disziplinen
  - Heterogenität an Metadatenformaten
  - Zitation von Daten in Publikationen sehr rudimentär
  - Interoperabilitätsbarrieren zwischen Dateninfrastrukturen
  - "Data-Curation" unterschiedlich ausgeprägt
- automatisierte Anreicherungsverfahren nötig (retrospektiv)
- Diskussion
  - wie "Dataset" definieren ?
  - welches Granularitätslevel in cross-disziplinärer Publikationsinfrastruktur ?
  - wer reichert an und sichert zu: Autor, Leser, Algorithmus ?
  - Navigation und Auffindbarkeit - Nutzerperspektive

## PUB - Institutionelle Bibliografie

deutsch

Universität Bielefeld Faculty of Biology



About the Faculty | People | Contact

Universität Bielefeld &gt; Faculty of Biology &gt; List of Publications

## Navigation

- ⋮ Faculty of Biology
- ⋮ Studies
- ⋮ Research
- ⋮ Organisation

## Biology - List of Publications

High Impact | Latest publications: 2011 2010 | full list

Search Result - 321 Hits

1 - 10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | ▶

- Cruse H, Wehner R (2011)  
No Need for a Cognitive Map: Decentralized Memory for Insect Navigation.  
PLoS. Comp Biol 7(3): e1002009.  
**PUB** | **DOI** | **PubMed** | **UK PMC**
- Goldammer J, Dürr V (2011)  
Central projections of antennal hair fields and descending interneurons in stick insect brain and suboesophageal ganglion.  
In: Proc. Göttingen Neurobiol. Conf. Göttingen: T20-4A.  
**PUB**
- Winkelmann A, Dürr V (2011)  
Pharmacologically induced antennal movements in the stick insect *Carausius*

## Filter List

Biological Cybernetics

- Research fields / Work Groups
- Active Sensing
- Algae Biotechnology
- Animal Behaviour
- Animal Ecology
- Behavioural Biology
- Biochemical Cell Biology
- Biochemistry and Physiology of Plants
- Biological Cybernetics**
- Biology Didactics (botany & cell biology)
- Biology Didactics (zoology & human biology)
- Dean's office
- Cognitive Neuroscience
- Evolutionary Biology
- Experimental & Systems Ecology
- Genetics of Prokaryotes
- Genome Research
- Genetochologie und Microbiology
- Isotope Laboratory
- Molecular Cell Physiology

# PUB - Research Data

## An Arabidopsis thaliana T-DNA mutagenized population (GABI-Kat) for flanking sequence tag-based reverse genetics

Rosso MG, Li Y, Strizhov N, Reiss B, Dekker K, Weisshaar B (2003)

Plant Molecular Biology 53(1): 247 - 259.

DOI [10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a](https://doi.org/10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a)

Journal Article | Published | Quality Controlled | English

### Details

### Research Data

Authors Rosso, MG ; Li, Y ; Strizhov, N ; Reiss, B ; Dekker, K ; Weisshaar, Bernd

Department Centrum für Biotechnologie  
Fakultät für Biologie  
Genomforschung  
Research Group B. Weisshaar

### Abstract

The GABI-Kat population of T-DNA mutagenized Arabidopsis thaliana lines with sequence-characterized insertion sites is used extensively for efficient progress in plant functional genomics. Here we provide details about the establishment of the material, demonstrate the population's functionality and discuss results from quality control studies. T-DNA insertion mutants of the accession Columbia (Col-0) were created by Agrobacterium tumefaciens-mediated transformation. To allow selection of transformed plants under greenhouse conditions, a sulfadiazine resistance marker was employed. DNA from leaves of T1 plants was extracted and used as a template for PCR-based amplification of DNA fragments spanning insertion site borders. After sequencing, the data were placed in a flanking sequence tag (FST) database describing which mutant allele was present in which line. Analysis of the distribution of T-DNA insertions revealed a clear bias

### Web of Science

Web of Science® Times Cited: 391

[View record in Web of Science®](#)

### Sources

 PMID: 14756321

[PubMed](#) | [Europe PMC](#)

### Supplements

 GenBank:

[AY268088](#) [AY262006](#) [AY268089](#)

[AY268090](#) [AY268091](#) [AY271513](#)

[AY271514](#) [AY271515](#) [AY271516](#)

[AY275835](#) [AY300160](#) [AY323491](#)

[AY333421](#) [AY323492](#)

## PUB - Research Data

An *Arabidopsis thaliana* T-DNA mutagenized population (GABI-Kat) for flanking sequence tag-based reverse genetics

Rosso MG, Li Y, Strizhov N, Reiss B, Dekker K, Weisshaar B (2003)

Plant Molecular Biology 53(1): 247 - 259.

DOI [10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a](https://doi.org/10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a)[Journal Article](#) | [Published](#) | [Quality Controlled](#) | [English](#)

Details

Research Data

Data provided by the [European Bioinformatics Institute \(EBI\)](#).

EMBL

[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-063B06-016170](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-009A05-028791](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-090A04-102104](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-090A05-102104](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-090B09-102104](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-090A03-102103](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-009A05-027912](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-077A03-016171](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-077A03-016172](#)[Arabidopsis thaliana T-DNA flanking sequence GK-090A04-102103](#)

UniProt

[Arabidopsis thaliana Naringenin-chalcone synthase](#)[Arabidopsis thaliana Flavanone 3-hydroxylase](#)

## Web of Science

Web of Science® Times Cited: 391

[View record in Web of Science®](#)

## Sources

PMID: 14756321

[PubMed](#) | [Europe PMC](#)

## Supplements

GenBank:

[AY268088](#) [AY262006](#) [AY268089](#)[AY268090](#) [AY268091](#) [AY271513](#)[AY271514](#) [AY271515](#) [AY271516](#)[AY275835](#) [AY300160](#) [AY323491](#)[AY333421](#) [AY323492](#)

# Best Practices, Qualitätssicherung, Beratungsdienste

- **Bewußtsein schärfen** in Bezug auf *Prinzipien der guten wissenschaftlichen Praxis*,
- **Metadaten-Qualität**, Abgleich mit gängigen Standards der Fachdisziplinen, Gewährleistung der Nachnutzung (*what, why, when, generation, access and provenance*).
- Generalisierte Workflows für **Versionierung** von Digitalen Objekten und ihr Bezug zur Vergabe von DOIs,
- **Best Practices** für Forschende zu den Themen:
  - Metadaten Standards,
  - Benennung von Kontaktstellen, z.B. zu Rechtsfragen (*Wem gehören 'Daten'? Vertrauliche Daten, etc.*),
  - Zugriff, Weitergabe der Daten, Lizenzen

## Referenzen

- Universitätsbibliothek Bielefeld  
<http://www.ub.uni-bielefeld.de>
- PUB - Publikationen an der Universität Bielefeld  
<http://pub.uni-bielefeld.de/>
- SFB882 INF  
<http://www.sfb882.uni-bielefeld.de/de/projects/inf>
- Forschungsdatenmanagement Uni Bielefeld:  
<http://data.uni-bielefeld.de>
- Data Service Center for Business and Organizational Data (DSZBO): <http://www.uni-bielefeld.de/soz/datenservicezentrum/>

Ende.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Johanna Vompras

University Library Bielefeld

Research Data Management Services

[johanna.vompras@uni-bielefeld.de](mailto:johanna.vompras@uni-bielefeld.de)