

# Trends in wissenschaftlichen Publikationsformaten – und Herausforderungen



Feedback

Home About RSS Feeds Journal List Grant Lookup FAQ and Guides UKPMC+

Chalcone isomerase  Clear Search Advanced Search

## An Arabidopsis thaliana T-DNA mutagenized population (GABI-Kat) for flanking sequence tag-based reverse genetics. (PMID:14756321)

[Back to results](#)

- Formats**
- Abstract**
  - Full Text
  - PDF
  - Export citation (RIS)
  - Email citation

- Search by Subject**
- AGAMOUS Protein, Arabidopsis
  - Arabidopsis
  - Arabidopsis Proteins
  - Binding Sites
  - DNA, Bacterial
  - DNA, Plant
  - Genome, Plant
  - Molecular Sequence Data
  - Mutagenesis, Insertional
  - Mutation
  - Phenotype
  - Plants, Genetically Modified
  - Sequence Analysis, DNA
  - Transcription Factors

**Abstract** Citations  BioEntities  Related Articles

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

GABI-Kat, Max Planck Institute for Plant Breeding Research, Carl-von-Linné-Weg 10, 50829 Köln, Germany.

Plant Molecular Biology [2003, 53(1-2):247-59]

**Type:** Journal Article, Research Support, Non-U.S. Gov't

**DOI:** 10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a

**Abstract**

**Highlight Terms**

Genes/Proteins(2)  Species(3)  Chemicals(1)

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 towards intergenic regions. Insertion sites appeared more frequent in regions in front of the ATG and after STOP codons of predicted genes. Segregation analysis for sulfadiazine resistance showed that 62% of the transformants contain an insertion at only one genetic locus. In quality control studies with gene-specific primers in combination with T-DNA primers, 76% of insertions could be confirmed. Finally, the functionality of the GABI-Kat population was demonstrated by exemplary confirmation of several new transparent testa alleles, as well as a number of other mutants, which were identified on the basis of the FST data.

Read Article at [SpringerLink](#) (Subscription required)

Jochen Schirrwagen,  
Universitätsbibliothek  
Bielefeld

Kolloquium Wissensinfrastruktur,  
06.01.2012

# Motivation für *fortgeschrittenes* digitales Publizieren von Forschungsergebnissen

- Kontextualisierung von Publikationen durch
  - Materialien zur Einordnung, Organisations- und Autoreninformation, ...
- Benutzerfreundlichkeit durch
  - Interaktion
  - Visualisierung
- Nachnutzbarkeit durch
  - Wiederverwendung

# Zentrale Eigenschaften

- Konsequente Nutzung des Potentials digitalen Publizierens im Web
  - Verknüpfung und persistente Adressierung von Ressourcen
  - Einbettung dynamischer Inhalte
- Reichhaltigkeit und Transparenz von Forschungsergebnissen
  - Zugang auf zugrundeliegende Forschungsdaten
  - Zur Verifikation der Ergebnisse und Schlußfolgerungen
  - Annotation durch Rezipienten

# Meilensteine – Studien, Modelle, Prototypen

- EU-DRIVER-II Projekt (2008/2009)
  - Definition, Modellierung, Demonstrator zu Enhanced Publications
- Elsevier – „Article of the Future“ (2009)
  - Online-Visualisierungstechniken, individuelle Einstiegspunkte und Navigation durch den Inhalt von Forschungsergebnissen
- SURF „Enhanced Publication“ Projekte (2010/2011)
  - disziplin-spezifische Anreicherung von Publikationen; Tools – Editor, Visualisierungskomponente

# Projekte – initiiert von SURFfoundation

- Aufforderung an Wissenschaftler Publikationen anzureichern
- 6 Projekte in 5 Disziplinen
  - Wirtschaftswissenschaften
  - Linguistik
  - Musikwissenschaften
  - Kommunikationswissenschaften
  - Geowissenschaften

→ Beispiele !!!

## Projekte – OpenAIREplus (aktuell)

- Research Objective:
  - „Exploration of and experimentation with scientific data management services, in particular, linking publications and associated datasets, manipulation, visual representation, and exploration of the resulting enhanced publications“
- Disziplin-spezifische Piloten für „Enhanced Publications“
- Studie über die rechtliche Lage bzgl. Anreicherung und Wiederverwendung von Metadaten und Datensätzen

# Spektrum

Quelle: Breure et.al. "Rich Internet Publications: 'Show What You Tell'", Journal of Digital Information, Vol12, No1 (2011)

## Text- publikation

- Analog zum Zeitschriftenartikel
- keine oder nicht integrierte Zusatzmaterialien
- statisch
- lineares Lesen

## Angereicherte Publikation

- Textdominant
- Verknüpfungen von Text und Daten
- Visualisierungen
- Tools
- eher statisch
- meist lineares Lesen

## Rich Internet Publication

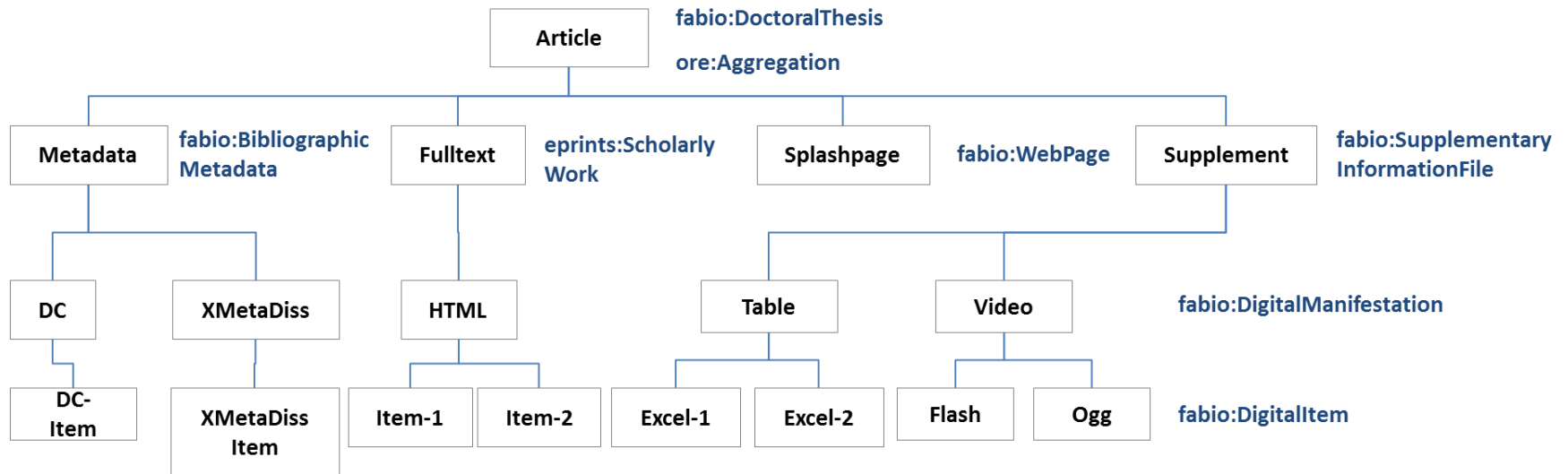
- Eigenständige Webapplikation
- Verknüpfungen von Text und Daten
- Visualisierungen, Simulationen
- Tools
- eher dynamisch
- linear/nicht-linear

# Optionen zur Repräsentation angereicherter oder mehrteiliger Publikationen

- Als XML-Container-Format (MODS, MPEG21-DIDL)
- Als Linked Data Ressourcen
  - Beschrieben durch Ontologien und Vokabularien



# Mögliche Modellierung (DFG eco4r-Projekt)



# Alternativ – aus Metadaten persistenter Identifier

- Schema-Formate für persistente Identifier
  - URN Xepicur
  - DOI DataCite Metadata Kernel

# URN-Beispiel – mehrteiliges Digitalisat

```
<epicur xsi:schemaLocation="urn:nbn:de:1111-2004033116 http://www.persistent-
identifier.de/xepicur/version1.0/xepicur.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:epicur="urn:nbn:de:1111-2004033116" xmlns="urn:nbn:de:1111-2004033116">
```

```
...
  <record>
    <identifier scheme="urn:nbn:de">urn:nbn:de:gbv:3:1-81354</identifier>
    <resource>
      <identifier scheme="url" role="primary" type="frontpage">http://digitale.bibliothek.uni-
halle.de/pon/urn/urn:nbn:de:gbv:3:1-81354</identifier>
      <format scheme="imt">text/html</format>
    </resource>
    <isPartOf>
      <identifier scheme="urn:nbn:de">urn:nbn:de:gbv:3:1-81354-p0001-8</identifier>
      <resource>
        <identifier scheme="url" role="primary">http://digitale.bibliothek.uni-halle.de/pon/purn/urn:nbn:de:gbv:3:1-81354-
p0001-8</identifier>
        <format scheme="imt">text/html</format>
      </resource>
    </isPartOf>
    <isPartOf>
      <identifier scheme="urn:nbn:de">urn:nbn:de:gbv:3:1-81354-p0002-3</identifier>
      <resource>
        <identifier scheme="url" role="primary">http://digitale.bibliothek.uni-halle.de/pon/purn/urn:nbn:de:gbv:3:1-81354-
p0002-3</identifier>
        <format scheme="imt">text/html</format>
      </resource>
    </isPartOf>
  </record>
</epicur>
```

# DOI DataCite Beispiel für Datensätze



## Metadata Search beta

[Options](#) | [Advanced Search](#) | [About Us](#) | [Contact](#) | [Help](#)

10.1594/PANGAEA.67

Search

DataCite

### Filter

allocator

datacentre

prefix

resourceType

creator

publicationYear

publisher

language

refQuality

false (6)

has\_metadata

true (6)

No active filters. Use the sidebar to filter search results.

6 documents found in 32ms

Page 1 of 1

- [Stable carbon isotope composition of benthic foraminifera from sediments of the Skagerrak, North Sea, supplement to: Brückner, Sylvia; Mackensen, Andreas \(2008\): Organic matter rain rates, oxygen availability, and vital effects from benthic foraminiferal d13C in the historic Skagerrak, North Sea. Marine Micropaleontology, 66\(3-4\), 192-207](#) # 1

🔗doi:10.1594/PANGAEA.676719 Collection : Supplementary Collection of Datasets  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
**10.1594/PANGAEA.676719**
- [\(Table 3a\) Paired d13C differences between Globobulimina turgida and Melonis barleeanus of sediment core Alkor\\_159\\_225514](#) # 2

🔗doi:10.1594/PANGAEA.716157 Dataset : Dataset  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
IsPartOf:DOI: **10.1594/PANGAEA.676719**
- [\(Table 3b\) Paired d13C differences between various benthic foraminifera of sediment core Alkor\\_159\\_225510](#) # 3

🔗doi:10.1594/PANGAEA.716158 Dataset : Dataset  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
IsPartOf:DOI: **10.1594/PANGAEA.676719**
- [\(Table 1\) Age determination of sediment core Alkor\\_159\\_225510](#) # 4

🔗doi:10.1594/PANGAEA.676716 Dataset : Dataset  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
IsPartOf:DOI: **10.1594/PANGAEA.676719**
- [\(Figure 3b\) Stable carbon isotope ratios of benthic foraminifera from sediment core Alkor\\_159\\_225510](#) # 5

🔗doi:10.1594/PANGAEA.676717 Dataset : Dataset  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
IsPartOf:DOI: **10.1594/PANGAEA.676719**
- [\(Figure 3a\) Stable carbon isotope ratios of benthic foraminifera from sediment core Alkor\\_159\\_225514](#) # 6

🔗doi:10.1594/PANGAEA.676718 Dataset : Dataset  
Brückner, Sylvia • Mackensen, Andreas  
IsPartOf:DOI: **10.1594/PANGAEA.676719**

Page 1 of 1

DataCite Metadata Search • Query Time: 32ms

# Tools: Editor und Visualisierungskomponente (SURF-NL)

- ESCAPE-2 – Editor für Autoren
  - Verlinkung von Ressourcen
  - Herstellung von Beziehungen zwischen Ressourcen
  - <http://code.google.com/p/surf-escape/>
- InContext – Visualisierung von „Enhanced Publications“
  - Browserkomponente, Einbettung in html-Seiten
  - [http://www.surffoundation.nl/en/projecten/Pages/EscapeVisualisati  
oncomponent.aspx](http://www.surffoundation.nl/en/projecten/Pages/EscapeVisualisati<br/>oncomponent.aspx)

# Trends

- Grenzen zwischen Publikation und Daten verwischen
- Verfügbarmachung von Forschungsdaten – u.a. als Auflage von Förderorganisationen
  - Verknüpfung mit Publikationen
- Informations- und Forschungsinfrastrukturen
  - Integration der Ressourcen von CRIS, Repository, VRE

# Aufwand und Seiteneffekte

- Komplexitäts- und Integrationsgrad der Publikation
  - Proportional zum Erstellungsaufwand
    - i.d.R. vom Autor zu tragen
    - Unterstützung durch Förderorganisationen?
  - Kein Patentrezept bzgl. dauerhafte Verfügbarkeit und Langzeitarchivierung hochintegrierter Publikationen
- Rechtliche Lage, Lizenzproblematiken

# Mehrteilige Dokumente an der Universität Bielefeld

**From:** PUB-Trac <trac.ub@uni-bielefeld.de>  
**Subject:** [PUB] #513: Anzeige von Mehrdateiodokumenten in PUB Theses  
**Date:** November 18, 2011 3:15:21 PM GMT+01:00  
**To:** undisclosed-recipients: ;  
**Reply-To:** Repository-Technik <repositories.ub@uni-bielefeld.de>

---

#513: Anzeige von Mehrdateiodokumenten in PUB Theses

-----+-----  
Reporter: bettina.weingarten | Owner: Repository-Technik  
Type: defect | Status: new  
Priority: major | Milestone:  
Component: Frontend | Version:  
Keywords: |  
-----+-----

Bei Mehrdateiodokumenten werden die Einzel-PDFs auf der Frontdoor ungeordnet angezeigt. Eine vernünftige Navigation durch das Dokument ist damit nicht möglich! Beispiele: ID 2304889 und ID 2304943!  
Zusätzlich ist jede Datei mit PDF-Symbol gekennzeichnet, auch wenn es sich um ein anderes Format wie .tgz oder .css handelt.

--  
Ticket URL: <<https://bup-trac.ub.uni-bielefeld.de/trac/pub/ticket/513>>  
PUB <<https://bup-trac.ub.uni-bielefeld.de/trac/pub>>  
--



# Mehrteilige und angereicherte Dokumente – Situation an der Universität Bielefeld

- Was wir haben
  - Mehrteilige Dissertationen (BieSOn -> Pub-Theses)
  - Konferenzbeiträge (BieCol)
  - Angereicherte Publikationen (PUB, GenBank)
- Im weiteren Sinne (in Richtung VRE)
  - Datenservicezentrum mit DDI Metadaten
  - CITEC Cognitive Interaction Toolkit

Infoportal-Inhalte

Willkommen | ALLBUS Betriebsbefragung 2009 (Studien-ID: s0001) | Suchergebnisse

Studien-Navigation

- ALLBUS Betriebsbefragung 2009
  - Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008
- BEATA
  - Betriebsfallstudie
  - Mitarbeiter-Befragung
  - Partner und Partnerinnen-Befragung

ALLBUS Betriebsbefragung 2009 > Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008

Allgemeines | **Dokumente & Publikationen** | Datenzugang

**Dokumente**

- Fragebogen 'Betriebliche Umwelten, betriebliche Arbeitswelten – Betriebsbefragung 2009', Stefan Liebig, Christian Gerhards, Alexia Mayermann, Sebastian Bechmann (2009) [Link](#)
- Methodische Fragebögen 'Interviewerfragebogen', 'Kontaktfragebogen' und 'Interviewfragebogen', Ina Infratest (2009) [Link](#)

**Publikationen**

**Jahr: 2009**

- Stefan Liebig, Christian Gerhards, Jennifer Elsner (2009): Datenhandbuch Projekt 'Verknüpfte Personen-Betriebsdaten im Anschluss an den ALLBUS 2008' – ALLBUS Betriebsbefragung 2009, . [Link](#)
- Stefan Liebig (2009): Interdisciplinary Longitudinal Surveys: Linking Individual Data to Organizational Data in Life-course Analysis (Working Paper No. 68), . [Link](#)**
- Stefan Liebig (2009): Organizational Data (Working Paper No. 67), . [Link](#)

# BASE Scenario

**BASE**  
Bielefeld Academic Search Engine

| Basic Search | Advanced Search | Help | Browsing | Search History |

**Your search**

Stefan Liebig Author [Find](#)

**Linguistics tools**

- Verbatim search
- Additional word forms
- Multilingual synonyms

Home » Search: Stefan Liebig

**1. Interdisciplinary Longitudinal Surveys: Linking Individual Data to Organizational Data in Life-course Analysis**

**Title:** Interdisciplinary Longitudinal Surveys: Linking Individual Data to Organizational Data in Life-course Analysis

**Author:** Stefan Liebig

**Document Type:** preprint

**URL:** [http://www.ratswd.de/download/RatSWD\\_WP\\_2009/RatSWD\\_WP\\_68.pdf](http://www.ratswd.de/download/RatSWD_WP_2009/RatSWD_WP_68.pdf)

**Content Provider:** RePEc: Research Papers in Economics

**Data:** <https://dszbo.uni-bielefeld.de/infportal/>





[Check in Google Scholar](#) [Email this](#) [Export Record](#)

# Optimierungsbedarf ?

## Erfahrungen mit Schulautonomie : das Beispiel der Freien Waldorfschulen

<b>Suggested citation:</b>	Götte, W.M. 2000. <i>Erfahrungen mit Schulautonomie : das Beispiel der Freien Waldorfschulen</i> . Bielefeld (Germany): Bielefeld University
<b>Authors:</b>	Götte, Wenzel M.
<b>Department:</b>	AG 1 - Allgemeine Erziehungswissenschaft
<b>Abstract:</b>	Die Freien Waldorfschulen haben eine 80jährige Erfahrung mit Schulautonomie. Das Erfahrungs-Potenzial der Waldorfschulen ist kaum genutzt. Ziel ist die Darstellung der Praxis und Entwicklung dieses auf Schulautonomie ausgerichteten Modells. Die Untersuchung basiert auf umfangreichem dokumentarischem Material. Teil I entwickelt den Begriff 'Schulautonomie'. Teil II rekonstruiert die ideelle Basis der Waldorfschul-Bewegung. Teil III zeigt die Verwirklichung der Ideen bis 1933. Teil IV stellt die Bewährung in der NS-Zeit dar. Teil V zeigt die Entwicklung der Waldorfschul-Bewegung nach 1945.
<b>Publication Type:</b>	Bielefeld Doctoral Thesis
<b>Publication Language:</b>	German
<b>URN of this publication:</b>	<a href="https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:361-995">urn:nbn:de:hbz:361-995</a>
<b>URL of this page:</b>	<a href="http://pub.uni-bielefeld.de/publication/2304943">http://pub.uni-bielefeld.de/publication/2304943</a>

### Access & Share

-  PDF
-  PDF 2
-  PDF 3
-  PDF 4
-  PDF 5
-  PDF 6
-  PDF 7
-  PDF 8
-  PDF 9
-  PDF 10
-  PDF 11
-  PDF 12
-  PDF 13
-  PDF 14
-  PDF 15
-  PDF 16
-  PDF 17
-  PDF 18
-  PDF 19
-  PDF 20
-  PDF 21
-  PDF 22
-  PDF 23
-  PDF 24
-  PDF 25
-  PDF 26
-  PDF 27
-  PDF 28
-  PDF 29
-  PDF 30
-  PDF 31
-  PDF 32
-  PDF 33
-  PDF 34
-  PDF 35
-  PDF 36

Search this title in:

 Google Scholar

 BASE

 Google

# Was bedeuten die ganzen IDs?

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

<b>Suggested citation:</b>	Rosso, M.G., Y. Li, N. Strizhov, B. Reiss, K. Dekker, & B. Weisshaar. 2003. "An Arabidopsis thaliana T-DNA mutagenized population (GABI-Kat) for flanking sequence tag-based reverse genetics". <i>Plant Mol Biol</i> , 53(1), 247 - 259.
<b>Authors:</b>	Rosso, MG ; Li, Y ; Strizhov, N ; Reiss, B ; Dekker, K ; Weisshaar, Bernd
<b>Department:</b>	Centrum für Biotechnologie Fakultät für Biologie Genomforschung
<b>Abstract:</b>	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 towards intergenic regions. Insertion sites appeared more frequent in regions in front of the ATG and after STOP codons of predicted genes. Segregation analysis for sulfadiazine resistance showed that 62% of the transformants contain an insertion at only one genetic locus. In quality control studies with gene-specific primers in combination with T-DNA primers, 76% of insertions could be confirmed. Finally, the functionality of the GABI-Kat population was demonstrated by exemplary confirmation of several new transparent testa alleles, as well as a number of other mutants, which were identified on the basis of the FST data.
<b>Keywords:</b>	knock-out ; insertion mutagenesis ; FST ; gene function ; reverse genetics
<b>Publication Type:</b>	Journal Article
<b>Publication Status:</b>	Published
<b>Publication Language:</b>	English
<b>ISSN:</b>	0167-4412
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a">10.1023/B:PLAN.0000009297.37235.4a</a>
<b>URL of this page:</b>	<a href="http://pub.uni-bielefeld.de/publication/1609190">http://pub.uni-bielefeld.de/publication/1609190</a>




### Access & Share

 [Resolve DOI](#)

 **PubMed ID:**  
[14756321](#)

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

 **NASC IDs:**  
[N420684](#) [N418333](#) [N416843](#)  
[N420684](#) [N406423](#) [N412826](#)

**Search this title in:**  
 [Google Scholar](#)  
 [BASE](#)  
 [Google](#)

**Bookmark / Share:**  
 [Bookmark](#)

 [Share](#)    

# Mögliche Optimierungsmaßnahmen

- z.B.
  - Aussagefähige Bezeichner für File-Ressourcen
  - Unterscheidung Volltext und Zusatzmaterialien
  - Beschreibung verknüpfter Quellen
  - Maschinenelesbare Repräsentation / Austauschformat
    - RDF, OAI-ORE

# Sonderfall Pflichtexemplar und Dissertation

- Möglichkeit digitaler Veröffentlichungen von Dissertationen  
(Beschluss der Kultusministerkonferenz 1997)
- Detailregelungen in Promotionsordnungen festgelegt
- Ausgestaltung der Publikation auch abhängig vom Angebot der UB
- Zu beachten: Langzeitarchivierungsaspekte
  - i.d.R. PDF, PDF/A
- Geregelt im Ablieferungsverfahren für Hochschulschriften an die dnb
  - Volltextdatei, ZIP-Container + html-Navigationsseite