

# Kuration: Migration und Qualitätssicherung digitaler Forschungsdaten

Iris Vogel

gwin

Universität Hamburg

17.09.2015

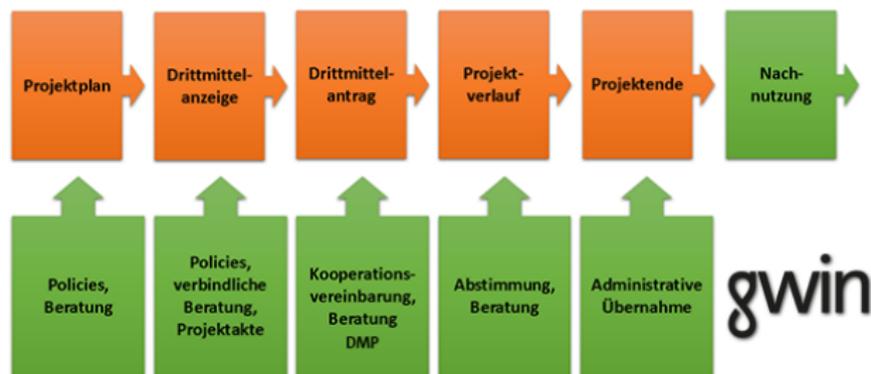
## 1 Über das gwin-Projekt

- 1 Über das gwin-Projekt
- 2 Forschungsdateninfrastruktur

- 1 Über das gwin-Projekt
- 2 Forschungsdateninfrastruktur
- 3 Kurationsprojekte

- 1 Über das gwin-Projekt
- 2 Forschungsdateninfrastruktur
- 3 Kurationsprojekte
- 4 Ablauf der Kuration
  - Akquise
  - Analyse
  - Migration
  - Qualitätssicherung

- 1 Über das gwin-Projekt
- 2 Forschungsdateninfrastruktur
- 3 Kurationsprojekte
- 4 Ablauf der Kuration
  - Akquise
  - Analyse
  - Migration
  - Qualitätssicherung
- 5 Fazit



# Gefahrenfaktoren für Forschungsdaten



- ▶ Wegfall der Verantwortlichen

# Gefahrenfaktoren für Forschungsdaten



- ▶ Wegfall der Verantwortlichen
- ▶ Sicherheitsfragen

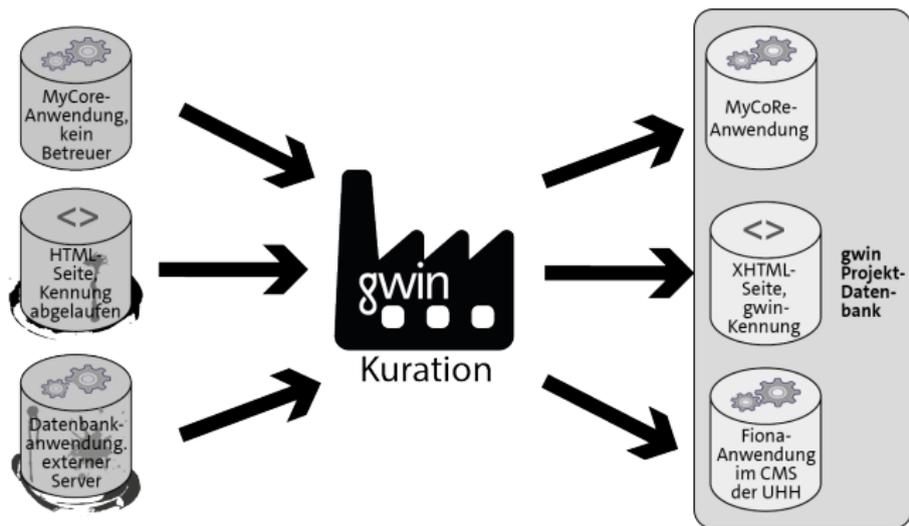
# Gefahrenfaktoren für Forschungsdaten

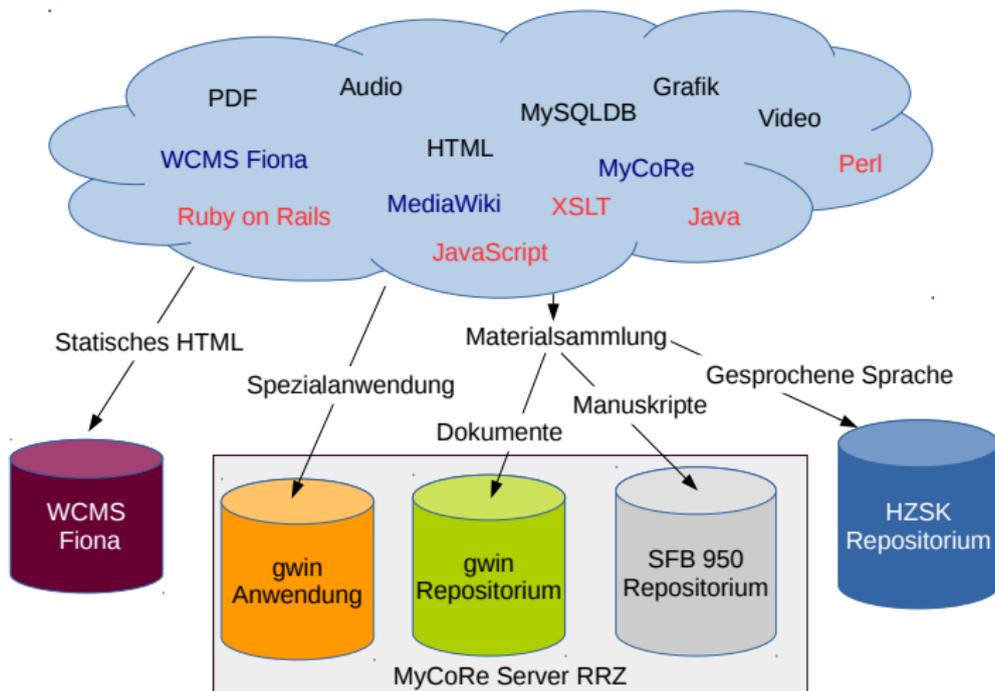


- ▶ Wegfall der Verantwortlichen
- ▶ Sicherheitsfragen
- ▶ Weiterentwicklung und Wandel der gängigen Formate und Technologien

# Gefahrenfaktoren für Forschungsdaten

- ▶ Wegfall der Verantwortlichen
- ▶ Sicherheitsfragen
- ▶ Weiterentwicklung und Wandel der gängigen Formate und Technologien
- ▶ Änderung der Policies oder des Services der Universität (CD)





# Lehrwerk: Wie man Fremdsprachen lernt

**\*Wie man Fremdsprachen Themenblöcke, Rubrik**

Die Website "Wie man Fremdsprachen lernt" ist unterteilt in:

- Übersichtlich
- Strukturiert
- Interessant

Die einzelnen Themenblöcke sind jeweils auf folgenden Faktoren in sich selbst:

- Tipps zum Fremdsprachenlernen lassen (gibt)
- Tipps zum Fremdsprachenlernen selbst (erfoll)
- Tipps zur Verwendung der Fremdsprache (kann)

Die Medienblöcke "a", "b" und "c" sind jeweils abstrakt, aber, wenn man den weiteren Verlauf ihrer Fremdsprachenlernprozesse gegeneinander vergleicht, so sind Erweichungen für sich über Fremdsprachenlernprozesse vorhanden.

In jeder über diese Themenblöcke, a, b und c, gibt es mehrere **Erklärungen**, wie z.B. "Tipps zum Fremdsprachenlernen" und "Strategien" in "Themenblöcke".

Diese Erklärungen bieten Informationen und verschiedenen Ebenen:

- Auf der ersten Ebene bieten Sie Hinweise zu allgemeinen Fragen sowie besondere Tipps, die über eine gute Basis liefern kann.
- Auf der zweiten Ebene werden die Themen vertieft, hier finden Sie die Themen und Tipps, die über diese Ebenen hinausgehen.
- Auf der dritten Ebene werden die verschiedenen Ebenen, wie sie sind, und diese werden ausführlicher besprochen. Diese gibt es für alle Ebenen des Lernens.

## Wie man Fremdsprachen lernt

### Experten geben Rat

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)

Was wird geboten? Das Konzept [hier](#)

Wie funktioniert es? Die Funktionsweise [hier](#)

Wer sind die Experten? Die Autoren [hier](#)

Werbung!

Eine Fremdsprache zu lernen macht Freude, erfordert aber auch Zeit, Ein

[OKI - Elastieg](#)



## Wie man Fremdsprachen lernt

Experten geben Rat

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)

[Elastieg](#)

**U+H Universität Hamburg**  
 DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

HOME | Beschäftigtes Portal |itemap | Index A-Z

Über die Fakultät | Studium | Forschung | Internationales | Einrichtungen | **Service**

UHH → Fakultät für Geisteswissenschaften → Service → Mitarbeiter:in → Rat → Wie man Fremdsprachen lernt

Suche

**Fakultät für Geisteswissenschaften**

**Wie man Fremdsprachen lernt**

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)



**Start**



Fremdsprachen lernen lernen



Fremdsprachen lernen



Fremdsprachen verwenden

→ Alle einblenden

Was wird geboten? Das Konzept →

Wie funktioniert es? Die Funktionsweise →

Wer sind die Experten? Die Autoren →

Die Struktur der Website

**Wie man Fremdsprachen lernt**

- 1. Tipps zum Fremdsprachenlernen lassen
- 2. Tipps zum Fremdsprachenlernen selbst
- 3. Tipps zur Verwendung der Fremdsprache



Freie Universität Berlin

FACHBEREICH GESCHICHTS- UND KULTURWISSENSCHAFTEN  
DIGITALE EDITION KONVERSIONSERZÄHLUNGEN

Konversionserzählungen 16.-20. ...  
Einführungen zu den Quellen  
Digitales  
Glossar  
Mitarbeiter  
Kontakt

Startseite » Einleitungen des Fachbereichs » Digitale Edition Konversionserzählungen

### Digitale Edition Konversionserzählungen

**Digitale Quellenedition: Konversionserzählungen (16.-20. Jahrhundert) – Conversion Narratives (16th – 20th centuries) – Récits de conversion (16ème – 20ème siècles)**

Diese Edition im Aufbau präsentiert Konversionserzählungen aus unterschiedlichen historischen, geographischen und sozialen Kontexten und bietet so einen Einblick in die vielfältigen Erscheinungsformen dieser Quellengattung. Zugleich weist diese Editionsergänzung einen Beitrag zur Beantwortung der kontrovers diskutierten Frage, ob und wie sich Konversionserzählungen als Selbstzeugnisse interpretieren lassen.

Um das Phänomen der religiösen Konversion in all seiner Vielschichtigkeit erfassen zu können, ist eine differenzierte Betrachtungsweise unverzichtbar, d.h. religiöse, soziale, ökonomische, kulturelle und gender-spezifische Gesichtspunkte müssen gleichermaßen berücksichtigt werden. Ebenso wichtig ist die Einbeziehung biographischer und literarischer Schreibweisen, da die Grenze zwischen autobiographischem und literarischem Schreiben in Konversionserzählungen häufig überschritten wird und die Quellen in hohem Maße durch bestimmte Erzählrhythmen und –traditionen geprägt sind.

Mit diesen Konversionserzählungen und –Fragmenten über die Frühgeschichte hinweg beschäftigen sich Konversionen, Kulte und Erzählungen mit Lesern über neue Forschungsergebnisse und den weiteren Ausbau der Edition zu diskutieren.

Digitale Edition Konversionserzählungen

Startseite Mitarbeiter Kontakt Impressum Sitemap



UHH Universität Hamburg

Digitale Edition Konversionserzählungen

Konversionserzählungen | Einführungen | Veröffentlichungen | Kontakt

UHH → Arbeitsbereich Geschichte → Digitale Edition Konversionserzählungen →

Suche

### Kontakt

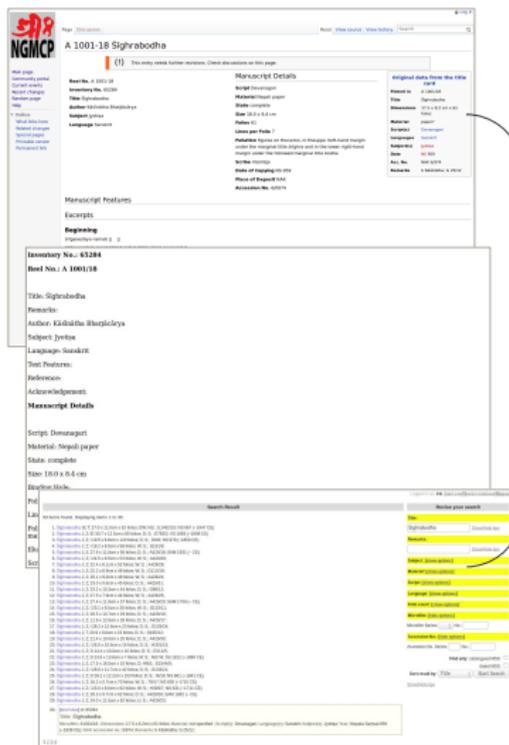
Haben Sie Fragen, Kritik, Anregungen, Kommentare? Ihre Rückmeldung hilft uns dabei, diese Quelle online zu ergänzen und zu verbessern. Wir freuen uns daher über Reaktionen an folgende Adresse:  
E-Mail: [angelika.schaefer@uni-hamburg.de](mailto:angelika.schaefer@uni-hamburg.de)

Freie Universität Berlin

© 2015 Universität Hamburg. Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt | Impressum | zum Seitenanfang

# Nepalese German Manuscript Catalogue



**NGMCP**  
A 1001-18 Sighrabotha

This entry uses further records. Click on any of the page

**Manuscript Details**

Accession No.	A 1001-18
Inventory No.	1001-18
Title	Sighrabotha
Author	Kärläthle, Wolfgang
Support	Paper
Language	German

**Manuscript Features**

**Script**  
German

**Material**  
Paper

**State**  
complete

**Size**  
18.0 x 8.4 cm

**Blotting**  
None

**Inventory No.** 1001-18  
**Reel No.** A 1001-18

**Title** Sighrabotha

**Remarks**

**Author** Kärläthle, Wolfgang

**Subject** Zitate

**Language** Deutsch

**Text Features**

**Notes**

**Accession**

**Manuscript Details**

**Script** Deutsch

**Material** Papier

**State** complete

**Size** 18.0 x 8.4 cm

**Blotting** None

**Search Results**

1001-18 Sighrabotha



**U+H Universität Hamburg**  
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

**CENTRE FOR THE STUDY OF MANUSCRIPT CULTURES**

U+H CSMC

IAA  
NGMCP

**De/Keppel/Chhabotha**

**Material** unknown

**Language** Sanskrit

**Script** Devanagari

**Date** 18. Jhd. (ca. 1840)

**Subject** Ägypten

**Status** Incomplete/Unauthenticated/Cancelled

**ID** 1001-18

**Reel Number** E 13732

**Accession No.** /

**Folio** 382

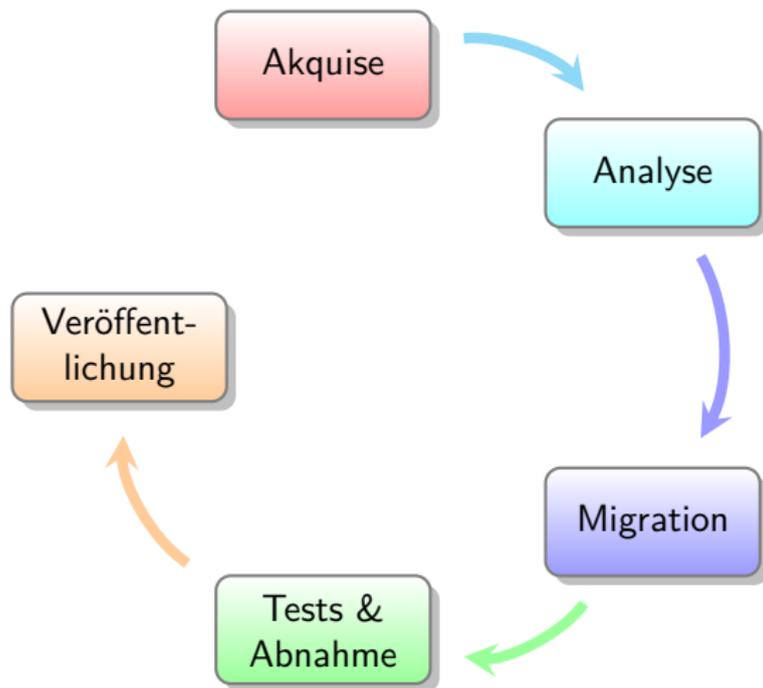
**Size** 28.5cm x 9.0cm

**Remarks**

Updated / Last changed: July 2015

Supported by: **DFG**

# Kurationsablauf



- ▶ Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen

# Akquise



- ▶ Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen
- ▶ Zugang zu den Daten bzw. Servern, Sicherung der Materialien

# Akquise



- ▶ Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen
- ▶ Zugang zu den Daten bzw. Servern, Sicherung der Materialien
- ▶ ggfs. Klärung von rechtlichen Fragen und solchen der Veröffentlichung

# Akquise



- ▶ Kontaktaufnahme mit den Verantwortlichen
- ▶ Zugang zu den Daten bzw. Servern, Sicherung der Materialien
- ▶ ggfs. Klärung von rechtlichen Fragen und solchen der Veröffentlichung
- ▶ Dokumentation, Publikationen

- ▶ Analyse der Daten und Funktionalität

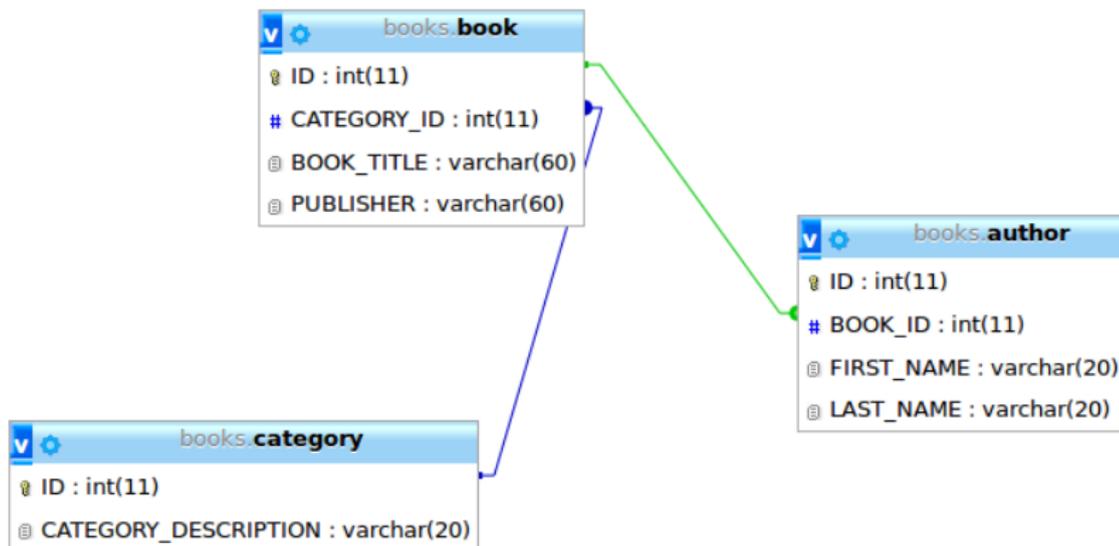
# Analyse

- ▶ Analyse der Daten und Funktionalität
- ▶ Prüfung der Konsistenz und Qualität

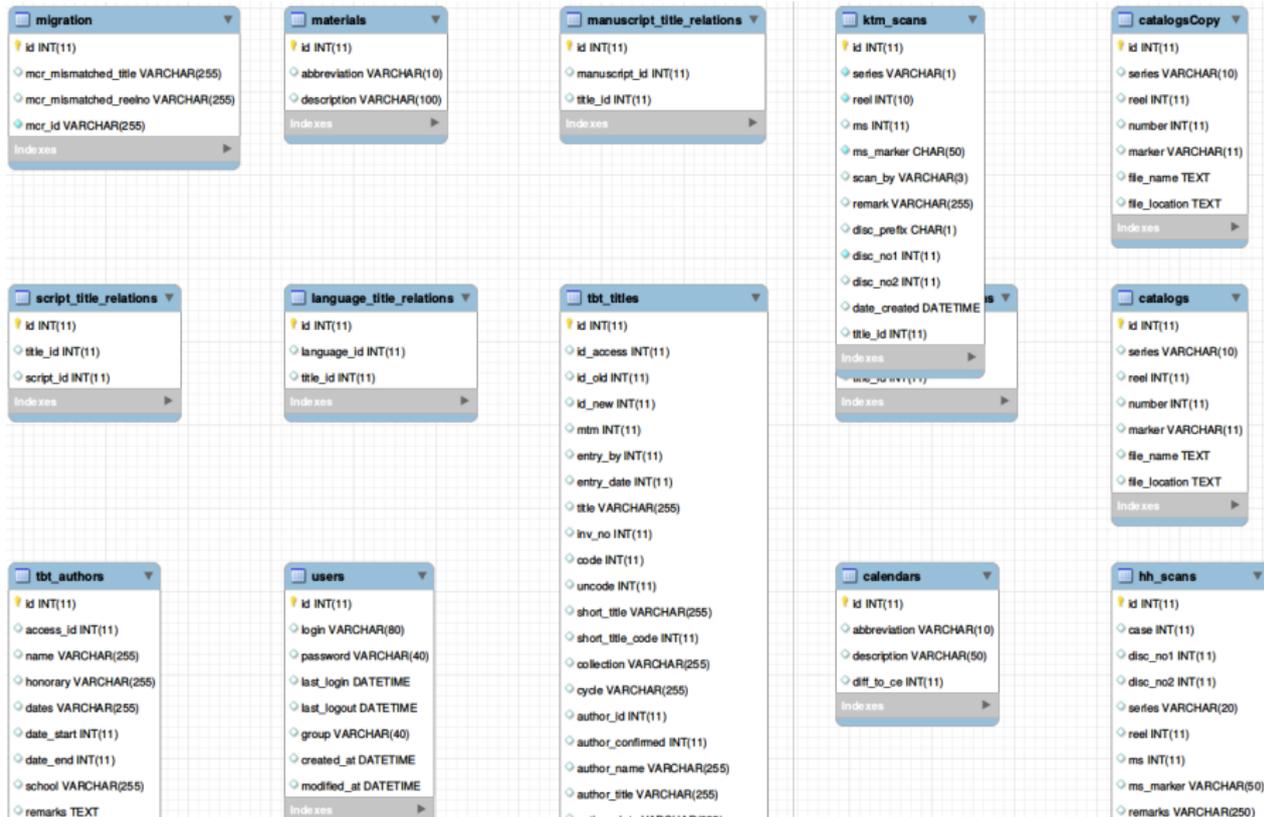
# Analyse

- ▶ Analyse der Daten und Funktionalität
- ▶ Prüfung der Konsistenz und Qualität
- ▶ (ergänzende) Dokumentation

# Visualisierungstools - ERM



## Visualisierungstools - MySQL Workbench ERM



# Beispiel: Validierung



## Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change

### Showing results for [https://mycms-vs01.rrz.uni-hamburg.de/deko/receive/def\\_webpage\\_0000024](https://mycms-vs01.rrz.uni-hamburg.de/deko/receive/def_webpage_0000024)

Checker Input

Show  source  outline  image report

Check by

[https://mycms-vs01.rrz.uni-hamburg.de/deko/receive/def\\_webpage\\_0000024](https://mycms-vs01.rrz.uni-hamburg.de/deko/receive/def_webpage_0000024)

Message filtering

#### Errors (8) · [Hide all errors](#) · [Show all errors](#)

- 1  Element `title` must not be empty.
- 2  An `img` element must have an `alt` attribute, except under certain conditions. For details, consult [guidance on providing text alternatives for images](#).
- 3 The `width` attribute on the `hr` element is obsolete. [Use CSS instead.](#) (5) · [Hide all](#) · [Show all](#)
  - 3.1  The `size` attribute on the `hr` element is obsolete. [Use CSS instead.](#)
  - 3.2  The `width` attribute on the `hr` element is obsolete. [Use CSS instead.](#)
  - 3.3  The `width` attribute on the `table` element is obsolete. [Use CSS instead.](#)
  - 3.4  The `cellpadding` attribute on the `table` element is obsolete. [Use CSS instead.](#)
  - 3.5  The `cellspacing` attribute on the `table` element is obsolete. [Use CSS instead.](#)
- 4  No `p` element in scope but a `p` end tag seen.

#### Warnings (95) · [Hide all warnings](#) · [Show all warnings](#)

- 1  Element `form` does not need a `role` attribute.
- 2  The `name` attribute is obsolete. Consider putting an `id` attribute on the nearest container instead. (93)
- 3  The `border` attribute on the `table` element is presentational markup. Consider using CSS instead. For example: `table, td, th { border: 1px solid gray }`

#### Info messages (2) · [Hide all info messages](#) · [Show all info messages](#)

# OpenRefine: Messy data -> Smart data


 titles 1 csv [Permalink](#)

Facet / Filter Undo / Redo 1

Refresh Reset All Remove All

117407 rows Show as: rows records Show: 5 10 25 50 rows

	All	id	title	acc1	acc2	material	folio_count	mtm	state	size_x	size_y	script	language	subject
script	46 choices	Sort by: name count	Cluster											
B	71													
B7	5													
BD	3													
BM	3													
BW	1													
C	3													
D	63195													
D7	46													
DB	8													
DK	1													
DM	37													
DN	2													
DS	5													
DT	3													
DU	2													
DW	1863													
language	106 choices	Sort by: name count	Cluster											
?	115													
A	248													
A?	3													
AH	2													
AHM	1													
APA	2													
ASH	1													
B?	2													
C	2													
EN	2													
GS	1													
H	291													
H?	8													
HMW	1													
HA	1													
HM	1													
HN	20													
HN?	1													

# Dokumentation - rdoc



## Home Classes Methods

### In Files

app/models/title.rb

### Parent

ActiveRecord::Base

### Methods

```
#languages=
#manuscript_microfilm_entry
#manuscript_microfilm_entry=
#manuscript_microfilm_reel
#manuscript_microfilm_reel=
#manuscript_microfilm_series
#manuscript_microfilm_series=
#scripts=
#subjects=
#validate
```

### Files

```
README
README_LOGIN
Rakefile
README_FOR_APP
docfiles.txt
rename
robots.txt
```

## Title

### Public Instance Methods

#### languages=(a)

```
# File app/models/title.rb, line 67
def languages= a
  # first find all the relevant rows from script_title_relations
  ra = LanguageTitleRelation.find(:all, :conditions => "title_id = #{self.id}")
  # then update as many rows with the new values
  for i in 0...ra.length
    if a.length > 0 # there still is a value in the new values
      LanguageTitleRelation.update(ra[i].id, :language_id => a.shift)
    else # destroy the remaining record
      # if the rows were more, nullify the record, but the row remains.
      LanguageTitleRelation.update(ra[i].id, :language_id => nil)
    end
  end
  # if the new values were more, add them
  while a.length > 0
    l = LanguageTitleRelation.new(:title_id => self.id, :language_id => a.shift)
    l.save
  end
end
```

#### manuscript\_microfilm\_entry()

#### manuscript\_microfilm\_entry=(e)

#### manuscript\_microfilm\_reel()

#### manuscript\_microfilm\_reel=(r)

# Migration



- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit

# Migration

- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit
  - ▶ Zusammenfassung zusammengehöriger Inhalte

# Migration: Wie man Fremdsprachen lernt

**\*Wie man Fremdsprachen Themenblöcke, Rubrik**

Die Website "Wie man Fremdsprachen lernt" ist unterteilt in:

- Übersichtlich
- Intuitiv
- Einfach

Die einzelnen Themenblöcke sind jeweils in folgenden Punkten zu erkennen:

- Tipps zum Fremdsprachenlernen lassen (gelb)
- Tipps zum Fremdsprachenlernen selbst tun (rot)
- Tipps zur Verwendung der Fremdsprache (blau)

Die Themenblöcke "a", "b" und "c" sind jeweils über einen roten Pfeil verbunden, der den weiteren Verlauf ihrer Fremdsprachenlernprozesse gegenüber verbindet. Sie sind Erweitern für sich den Fremdsprachenlernprozess.

In jeder über den Themenblöcke, a, b und c gibt es mehrere **Erweiterungen**, wie z.B. "Tipps zum Fremdsprachenlernen" und "Sprachlernen" in Themenblöcke.

Diese Erweiterungen bieten Informationen und verschärfen die Ebene.

- Auf der ersten Ebene finden Sie Hinweise zu allgemeinen Fragen sowie besondere Tipps, die aber nur ein kleines bisschen helfen.
- Auf der zweiten Ebene werden die Themen vertieft, hier finden Sie die Themen und Tipps, die Ihnen helfen können.
- Auf der dritten Ebene werden die Themen vertieft, hier finden Sie die Themen und Tipps, die Ihnen helfen können.

• Jedes Modul hat eine Verbindung zu den anderen Modulen. Wie und auf diesem werden Ausführungen gemacht. Dazu gibt es für alle Themenblöcke Erweitern.

## Wie man Fremdsprachen lernt

### Experten geben Rat

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)

Was wird geboten? Das Konzept [hier](#)

Wie funktioniert es? Die Funktionsweise [hier](#)

Wer sind die Experten? Die Autoren [hier](#)

Wozum?!

Eine Fremdsprache zu lernen macht Freude, erfordert aber auch Zeit, Ein

[OKI - Einstieg](#)



## Wie man Fremdsprachen lernt

Experten geben Rat

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)

[Einstieg](#)

**U+H Universität Hamburg**  
 DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

HOME | Beschäftigtes Portal |itemap | Index A-Z

**Fakultät für Geisteswissenschaften**

Über die Fakultät | Studium | Forschung | Internationales | Einrichtungen | **Service**

Wie man Fremdsprachen lernt

Suche

Wie man Fremdsprachen lernt

- 1. Tipps zum Fremdsprachenlernen lassen
- 2. Tipps zum Fremdsprachenlernen selbst tun
- 3. Tipps zur Verwendung der Fremdsprache

Wie man Fremdsprachen lernt

Ein Angebot des Faches [Sprachlehrforschung der Universität Hamburg](#)



**Start**

Fremdsprachen lernen lassen



Fremdsprachen lernen



Fremdsprachen verwenden

→ Alle einblenden

Was wird geboten? Das Konzept →

Wie funktioniert es? Die Funktionsweise →

Wer sind die Experten? Die Autoren →

Die Struktur der Website

# Migration: Digitale Edition



Auserwählte: [40. ganzer Jahr](#) hat der allerhöchste GÖTT in der düren unfruchtbarē [Wüsten](#) vor Alters nach ohnfehlbarē Zeugniß der Schrift Gottes / sein liebes Volk die Kinder Israel herum geführt / hat sie doch solcher Wanderschaft keine Noth leiden / noch ihnen etwas abgehen und ermangeln lassen: Sondern hat sie / wie es in seinem Lehr=reichen Lob=Liede der vertraute Freund Gottes [Mosis](#) danckbahr rühmet / hat sie wohl und zahrt gehalten: Wie eine Mutter ihren Erstgebohrnen: Hat sie sorgfältig bewahret / wie ein Mann seinen Augapffel:

Hat sie ernē Süßigkeit i grossen Wu Erbschaft d ward JESus geführt. JE Allerhöchste höchster M

- Konversionserzählungen 16. - 20. ...
- Einführungen zu den Quellen
- Ergebnisse
- Glossar
- Mitarbeiter
- Kontakt



Startseite » ... » Glossar » M » Mosis

## Mosis

Moses, die Hauptfigur der fünf Bücher Moses, des Pentateuch. Moses führte das israelitische Volk aus der Sklaverei in Ägypten in das Land Kanaan.



Digitale Edition Konversionserzählungen

Startseite Mitarbeiter Kontakt Impressum Sitemap Feedback

ohnenbarē zeugniß der Schrift Gottes / sein liebes Volk die Kinder Israel herum geführt / hat sie doch solcher Wanderschaft keine Noth leiden / noch ihnen etwas abgehen und ermangeln lassen: Sondern hat sie / wie es in seinem Lehr=reichen Lob=Liede der vertraute Freund Gottes [Mosis](#) danckbahr rühmet / hat sie wohl und zahrt gehalten: Wie eine Mutter ihren Erstgebohrnen: Hat sie sorgfältig be

ernährt und gespeist durch grosse Wunderweiß mit dem [Brod vom H](#) Hat sie getränkct mit dem [frischen lebendigen Wasser](#) / das durch v von sich gossen: Also wohl hat sein Erbschaft die Kinder Israel d Vielgeliebte / es ward JESus von dem Heiligen Geist (wie es der heil geführt. JESus der Einige und Eingeborne / Wahre und Allerhöchst derselben nicht übrigs wohl und zahrt gehalten / sondern thut sich in

### Mosis

Moses, die Hauptfigur der fünf Bücher Moses, des Pentateuch. Moses führte das israelitische Volk aus der Sklaverei in Ägypten in das Land Kanaan.



# Migration: Datensparsamkeit

- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit
  - ▶ Zusammenfassung zusammengehöriger Inhalte
  - ▶ Zusammenführung verschiedener Versionen desselben Datensatzes



# Qualitätssicherung



- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit
  - ▶ Zusammenfassung zusammengehöriger Inhalte
  - ▶ Zusammenführung verschiedener Versionen desselben Datensatzes
- ▶ Reduktion der Vielfalt der Systeme
  - ▶ Anpassung der Daten <-> Anpassung und Pflege des Zielsystems

- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit
  - ▶ Zusammenfassung zusammengehöriger Inhalte
  - ▶ Zusammenführung verschiedener Versionen desselben Datensatzes
- ▶ Reduktion der Vielfalt der Systeme
  - ▶ Anpassung der Daten <-> Anpassung und Pflege des Zielsystems
- ▶ Verwendung offener Formate und Systeme
  - ▶ MyCoRe (OpenSource), Ausnahme: WCMS Fiona
  - ▶ -> XML -> UTF8 -> HTML5

# Qualitätssicherung



- ▶ Prinzip der Datensparsamkeit
  - ▶ Zusammenfassung zusammengehöriger Inhalte
  - ▶ Zusammenführung verschiedener Versionen desselben Datensatzes
- ▶ Reduktion der Vielfalt der Systeme
  - ▶ Anpassung der Daten <-> Anpassung und Pflege des Zielsystems
- ▶ Verwendung offener Formate und Systeme
  - ▶ MyCoRe (OpenSource), Ausnahme: WCMS Fiona
  - ▶ -> XML -> UTF8 -> HTML5
- ▶ Automatisierte Tests und Qualitätsprüfung

# Automatisierte Tests



## ► Vorteile

# Automatisierte Tests



- ▶ Vorteile
  - ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen

# Automatisierte Tests



## ▶ Vorteile

- ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
- ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren

# Automatisierte Tests



## ▶ Vorteile

- ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
- ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
- ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren

# Automatisierte Tests



- ▶ Vorteile
  - ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
  - ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
  - ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren
- ▶ Nachteile

# Automatisierte Tests



- ▶ Vorteile
  - ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
  - ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
  - ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren
- ▶ Nachteile
  - ▶ Tests verursachen zusätzlichen Entwicklungs- und Pflegeaufwand

# Automatisierte Tests



## ▶ Vorteile

- ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
- ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
- ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren

## ▶ Nachteile

- ▶ Tests verursachen zusätzlichen Entwicklungs- und Pflegeaufwand
- ▶ Tests beweisen nur die Existenz von Fehlern

# Automatisierte Tests

## ▶ Vorteile

- ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
- ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
- ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren

## ▶ Nachteile

- ▶ Tests verursachen zusätzlichen Entwicklungs- und Pflegeaufwand
- ▶ Tests beweisen nur die Existenz von Fehlern
- ▶ Vielzahl von Ebenen, Technologien und Frameworks

# Automatisierte Tests

## ▶ Vorteile

- ▶ Tests können im Entwicklungsprozess helfen Fehler aufzuzeigen
- ▶ Regression Tests dienen dazu, Funktionalität zu konsolidieren
- ▶ Tests können Anforderungen an das System strukturiert dokumentieren

## ▶ Nachteile

- ▶ Tests verursachen zusätzlichen Entwicklungs- und Pflegeaufwand
- ▶ Tests beweisen nur die Existenz von Fehlern
- ▶ Vielzahl von Ebenen, Technologien und Frameworks
- ▶ eine hohe Testabdeckung alleine ist kein Garant für eine mittel- oder langfristige Qualitätssicherung

# Selenium Test IDE

new-glossentry (multiple-new-docs2) - Selenium IDE 2.9.0 \*

Datei (F) Bearbeiten Actions Options Hilfe

Base URL

Fast Slow

Test Case

new-glossentr...  
new-glossentry  
multiple-new-docs

Table Source

Command	Target	Value
open	/deko/editor/editor-entry.xed	
clickAndWait	id=loginURL	
type	name=pwd	passwort
type	name=uid	loginname
clickAndWait	name=LoginSubmit	
type	id=pageTitle	Beispieleintrag
fireEvent	id=pageTitle	blur
verifyValue	id=fileIdentifier	beispieleintrag
click	css=strong	
clickAndWait	link=Abmelden	

Command

Target

Value

Runs: 0

Failures: 0

Log Reference Expert UI-Element Rollup

**type(locator, value)**

Arguments:

- locator - an element locator
- value - the value to type

Sets the value of an input field, as though you typed it in.

Can also be used to set the value of combo boxes, check boxes, etc. In these cases, value should be the value of the option selected, not the visible text.

- ▶ Kuration: Pflege im Sinne von "bewahren" oder "behandeln"?

- ▶ Kuration: Pflege im Sinne von "bewahren" oder "behandeln"?
- ▶ Veränderung der Daten und Funktionalität, in Teilen der Gestaltung

- ▶ Kuration: Pflege im Sinne von "bewahren" oder "behandeln"?
- ▶ Veränderung der Daten und Funktionalität, in Teilen der Gestaltung
- ▶ Nachhaltigkeit durch
  - ▶ Reduktion auf wenige Plattformen
  - ▶ Datensparsamkeit
  - ▶ Verwendung aktueller Standards
  - ▶ Dokumentation
  - ▶ Einsatz von Werkzeugen zur Qualitätsprüfung

- ▶ Kuration: Pflege im Sinne von "bewahren" oder "behandeln"?
- ▶ Veränderung der Daten und Funktionalität, in Teilen der Gestaltung
- ▶ Nachhaltigkeit durch
  - ▶ Reduktion auf wenige Plattformen
  - ▶ Datensparsamkeit
  - ▶ Verwendung aktueller Standards
  - ▶ Dokumentation
  - ▶ Einsatz von Werkzeugen zur Qualitätsprüfung
- ▶ Dissemination durch Beratung und Ausbildung, um auch in Zukunft die Nachnutzung einer steigenden Anzahl digitaler Forschungsanwendungen ermöglichen zu können

- ▶ MyCoRe: [www.mycore.de](http://www.mycore.de)
- ▶ Openproject (Projektmanagement): [www.openproject.org](http://www.openproject.org)
- ▶ OpenRefine (Tool for working with messy data): [openrefine.org](http://openrefine.org)
- ▶ W3C Validator (Markup Validation Service): [validator.w3.org](http://validator.w3.org)
- ▶ RDoc (HTML Dokumentation Ruby Projekte): [github.com/rdoc/rdoc](https://github.com/rdoc/rdoc)
- ▶ MySQL Workbench: [www.mysql.de/products/workbench/](http://www.mysql.de/products/workbench/)
- ▶ SeleniumHQ (Browser Automation): [docs.seleniumhq.org](http://docs.seleniumhq.org)