

Forschungsdaten- management an der Humboldt-Universität zu Berlin: Policy, Beratungsangebote, Repositorien

Kerstin Helbig
Dr. Ulrike Schenk

28. September 2015

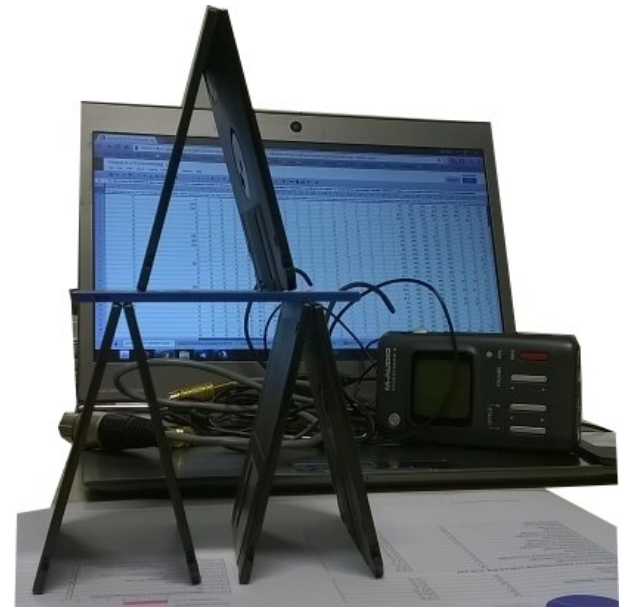
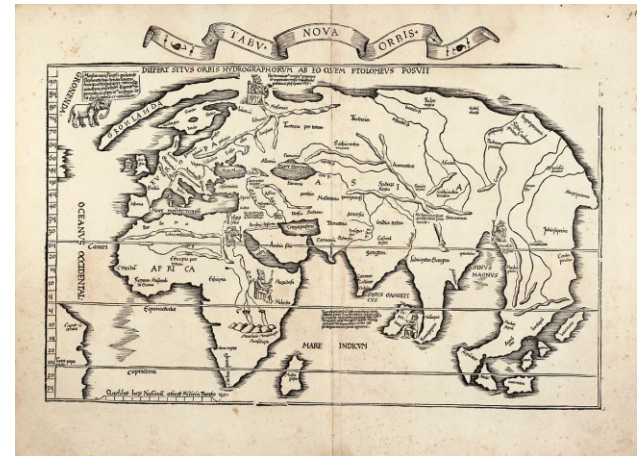
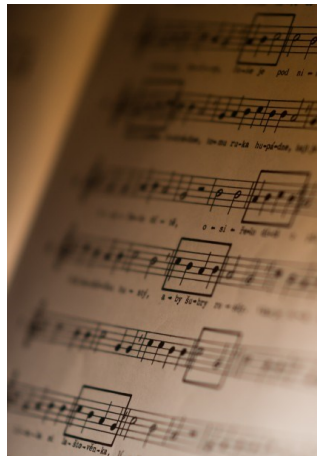


Foto: © Humboldt-Universität zu
Berlin, Maxi Kindling

Sofern nicht anders angegeben, stehen die Inhalte dieser Präsentation
unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 DE Lizenz

Was sind Forschungsdaten?

- Keine feste Definition von Forschungsdaten
- Allgemein:
„alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder ihr Ergebnis sind“¹



Fotos: Creative Commons CC0 Gemeinfreiheit

Was ist Forschungsdatenmanagement?



- Definition Forschungsdatenmanagement:
„alle Aktivitäten, die mit der Aufbereitung, Speicherung, Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten verbunden sind“²
- Im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis
 - „Alle Schritte und Resultate eines Experimentes oder einer Studie zu dokumentieren und die Primärdaten zu sichern und aufzubewahren“³
 - Mindestens 10 Jahre

Wozu Forschungsdatenmanagement?

- Nachvollziehbarkeit
- Reproduzierbarkeit
- Validierung
- Wissenschaftliche Anerkennung und Reputation
- Rechtliche und ethische Anforderungen

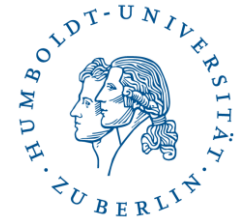
Der Zugang zu Forschungsdaten und die Erstellung eines Managementplans werden zunehmend von Forschungsförderern und Verlagen verlangt

Forschungsdatenmanagement-Initiative



- **2012:** Gründung der Initiative durch Computer- und Medienservice, Servicezentrum Forschung, Universitätsbibliothek und Vizepräsident für Forschung
- **2013:** Umfrage unter Wissenschaftlern der HU zum Umgang mit Forschungsdaten und gewünschter Beratung²
- **2014:** 17 halbstrukturierte Leitfaden-Interviews⁴
- **2014:** Erarbeitung und Verabschiedung einer Forschungsdatenmanagement-Policy sowie zugehöriger Handlungsempfehlungen
- Seit Januar **2015** Workshop-Angebot

Richtlinien der Humboldt-Universität zu Berlin



Policy⁵

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin

Präambel

Der verantwortungsvolle Umgang mit Forschungsdaten ist für die Nachvollziehbarkeit der Forschung, den wissenschaftlichen Fortschritt und die Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnis unerlässlich. Die vorliegenden Grundsätze richten sich an alle forschenden HU-Angehörigen, die sowohl als eigenständige Forschende angesprochen sind als auch in ihrer Funktion als Lehrende und Verantwortliche für die Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Ihre Aufgabe besteht auch darin, Studierende und Promovierende über den adäquaten Umgang mit Forschungsdaten zu informieren und fachspezifische Kompetenzen und Standards zu vermitteln.

Was sind Forschungsdaten?

Als Forschungsdaten werden alle Daten bezeichnet, die während des Forschungsprozesses entstehen oder sein Ergebnis sind. Sie werden abhängig von der Forschungsfrage und unter Anwendung verschiedener Methoden erzeugt bzw. gesammelt, bearbeitet, analysiert und schließlich publiziert und/oder archiviert. Demzufolge treten die Forschungsdaten in jeder Wissenschaftsdisziplin in

Handlungsempfehlungen⁶

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Handlungsempfehlungen

*in Ergänzung zu den
Grundsätzen zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin*

Vorbemerkung

Die Humboldt-Universität zu Berlin misst den Forschungsdaten als wertvolle Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnis eine hohe Bedeutung zu. Unter Berücksichtigung der Satzung über die [Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis](#) hat der Akademische Senat "[Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin](#)" beschlossen. Die vorliegenden Handlungsempfehlungen ergänzen das o.g. Dokument und geben praktische Hinweise zur Umsetzung dieser Grundsätze.

Zur Erfüllung der Grundsätze wird eine zentrale Unterstützung der Universität benötigt. Unter Federführung des Vizepräsidenten für Forschung und durch die Zusammenarbeit der Serviceeinrichtungen Computer- und Medienservice, Universitätsbibliothek und Servicezentrum Forschung werden zu diesem Zweck ein Konzept erarbeitet und Serviceangebote aufgebaut. Diese werden in die vorhandene Serviceinfrastruktur integriert. Die Abstimmung erfolgt mit den Fakultäten und Instituten. Bei der Gestaltung der Serviceangebote orientiert sich die Humboldt-Universität an internationalen Entwicklungen und kooperiert mit anderen Hochschulen. Die Koordination erfolgt durch die im Sommer 2012 gestartete Forschungsdatenmanagement-Initiative.¹

Zentrale Ergebnisse der Umfrage und Interviews



„Ein zentraler Backup-Service und Speicherplatz für Forschungsdaten wird benötigt.“ [4, S. 30] (Ø 20-50 GB)

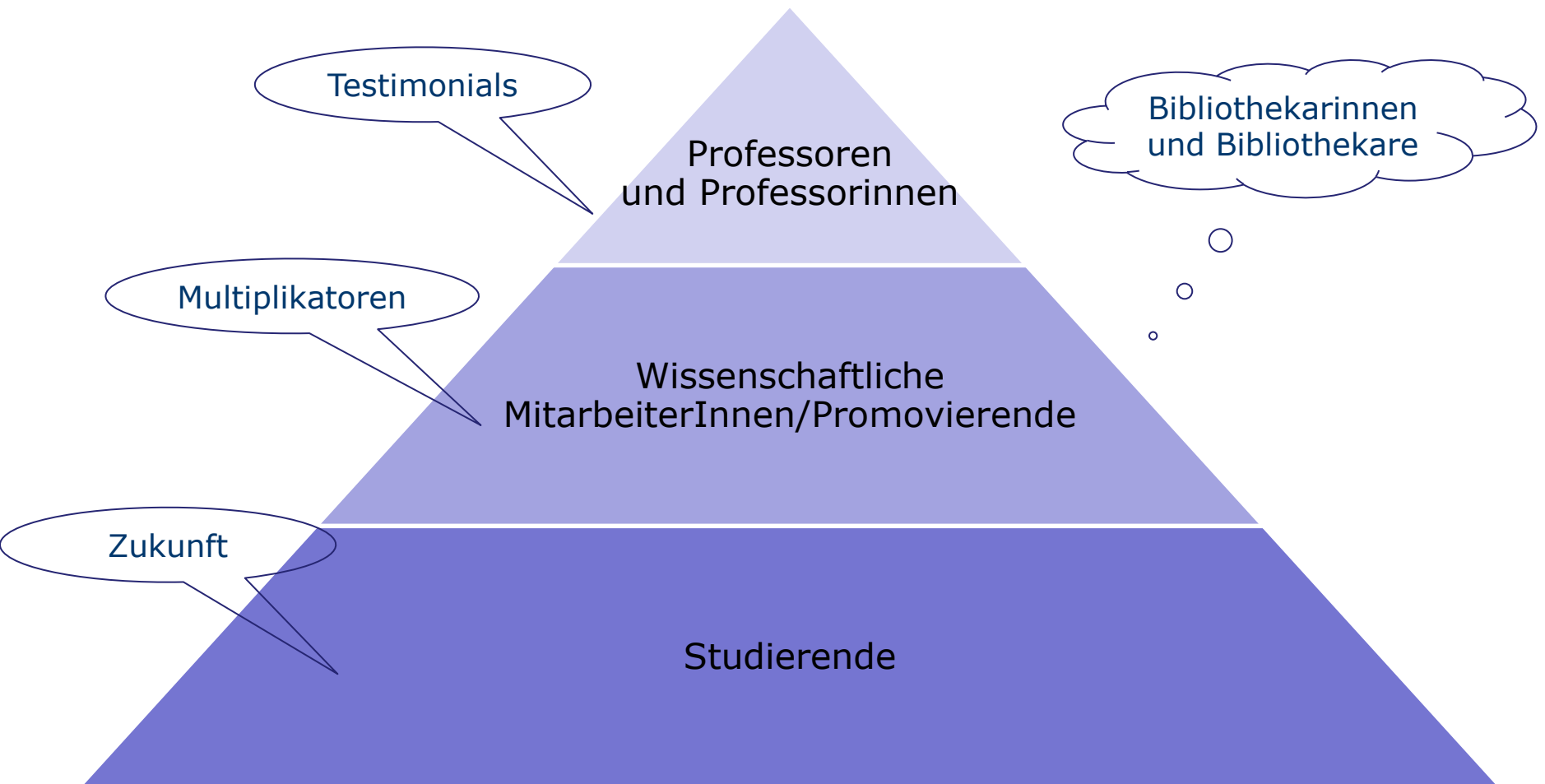
„Eine rechtliche Aufklärung der grundlegenden Fragen ist [...] dringend notwendig.“ [4, S. 30] (→ Beratung)

Notwendig sind Serviceleistungen, um „Daten geordnet mit Metadaten zu integrieren, damit diese besser auffindbar und zugänglich sind“ [4, S. 20] (→ Beratung)

Beratungsangebot

- Allgemeine Beratung zum Forschungsdatenmanagement
- Vermittlung zu internen und externen Diensten
- Unterstützung bei der Erstellung eines Datenmanagementplans
- Erstellung von Schulungsmaterial (z.B. Online-Tutorials)
- Organisation von Workshops und Informationsveranstaltungen

Zielgruppen



Workshop-Ziele

- Richtlinien der Universität kennen
- Strategien und Werkzeuge für das Forschungsdatenmanagement kennen
- Wissen, wo man sich informieren kann
- Wichtigste Begriffe kennen
- „Data Literacy“ vermitteln

Workshop-Inhalte

- Richtlinien der Universität und Forschungsförderer
- Datenmanagementpläne
- Sicherung und Sicherheit der Daten
- Dateistruktur und -formate
- Langzeitarchivierung
- Dokumentation (Metadaten)
- Lizenzen: Creative Commons (Empfehlung)
- Forschungsdatenzitation
- Forschungsdatenrepositorien



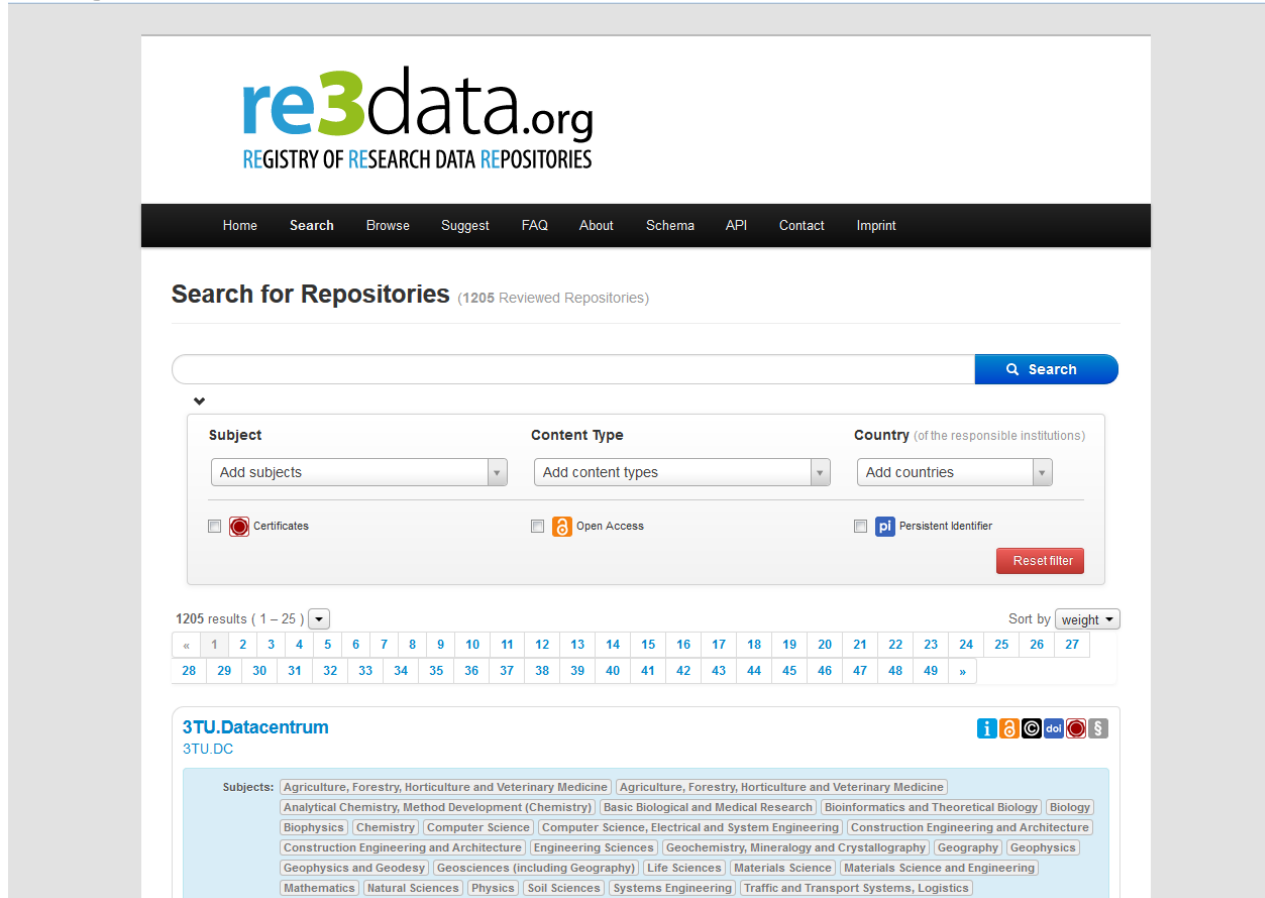
Repositorien an der HU

- edoc (Publikationsserver)
- LAUDATIO (historische Korpuslinguistik)
- NoMaD (Materialdaten der Physik)
- Medien-Repositorium (Mediendateien, kooperatives Arbeiten)

- Allg. Übersicht: Registry of Research Data Repositories
<http://www.re3data.org>

Wie findet man ein Repositorium?

Registry of Research Data Repositories



The screenshot shows the re3data.org website interface. At the top, the logo 're3data.org' is displayed with the tagline 'REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES'. Below the logo is a navigation bar with links: Home, Search, Browse, Suggest, FAQ, About, Schema, API, Contact, Imprint.

The main section is titled 'Search for Repositories (1205 Reviewed Repositories)'. It features a search bar with a 'Search' button. Below the search bar are three filter sections: 'Subject' (Add subjects), 'Content Type' (Add content types), and 'Country (of the responsible institutions)' (Add countries). There are also checkboxes for 'Certificates', 'Open Access', and 'Persistent Identifier', along with a 'Reset filter' button.

Below the filters, it shows '1205 results (1 - 25)' and a 'Sort by weight' dropdown. A pagination table is visible with numbers 1 through 27, and arrows for navigation.

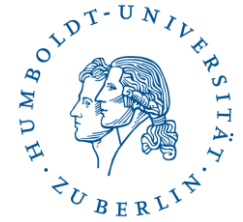
The first result is for '3TU.Datacenterum' (3TU.DC). It includes a list of subjects: Agriculture, Forestry, Horticulture and Veterinary Medicine; Analytical Chemistry, Method Development (Chemistry); Basic Biological and Medical Research; Bioinformatics and Theoretical Biology; Biology; Biophysics; Chemistry; Computer Science; Computer Science, Electrical and System Engineering; Construction Engineering and Architecture; Construction Engineering and Architecture; Engineering Sciences; Geochemistry, Mineralogy and Crystallography; Geography; Geophysics; Geophysics and Geodesy; Geosciences (including Geography); Life Sciences; Materials Science; Materials Science and Engineering; Mathematics; Natural Sciences; Physics; Soil Sciences; Systems Engineering; Traffic and Transport Systems, Logistics.

<http://www.re3data.org>

Fakten zu re3data

- 2012-2015 DFG-gefördert
- Projektpartner: GFZ Potsdam, IBI der HU-Berlin, KIT Karlsruhe, Vernetzungspartner DINI, Purdue University, Indiana
- Entwicklung eines eigenen Metadaten-Schemas
- Visualisierung durch Icons
- Vorschlag von Repositorien per Formular, Qualitätskontrolle
- Wiki forschungsdaten.org
- März 2015: Fusion von re3data.org und Databib bei DataCite
- April 2015: ca. 1.200 Forschungsdatenrepositorien
- seit August 2015 DOI-Vergabe

Welche Informationen werden behandelt?





Welche Art von Repositorien werden gelistet?

Institutionelle Repositorien

Digital libraries

Open Access Journale

Multi-Disziplinäre Repositorien

Disziplinspezifische Repositorien

Forschungsinfrastrukturen

Projektspezifische Repositorien

Virtuelle Forschungsumgebungen

Suche in re3data.org

- nach Fachrichtung
- nach Datentyp
- nach Land



The screenshot shows the re3data.org website. The logo at the top reads "re3data.org" with "REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES" below it. A navigation bar includes links for Home, Search, Browse, Suggest, FAQ, About, Schema, API, Contact, and Imprint. The "Browse" menu is open, showing options for "Browse by subject", "Browse by content type", and "Browse by country", with "Browse by subject" highlighted by a red box. The main content area features a news item titled "DataCite to re3data.org" with a sub-header "develop" and a comment bubble with the number "2". The text of the news item states: "Posted on May 4, 2015 by re3data.org team. The DataCite General Assembly met at the British Library last week and approved the inclusion of the re3data.org registry of research data repositories into the portfolio of services that are managed by the DataCite organization." Below this, it says: "Over 1,200 data repositories have been indexed by re3data.org and can be searched and accessed at its website or by using its API. Bringing this service together with DataCite, who mints and manages Digital Object Identifiers for datasets, will yield new opportunities to explore in combining a registry of data repositories with information about persisted datasets to create new value for the research community." To the right of the text is an image of a yellow diamond-shaped road sign with a black arrow pointing upwards. Below the news item, there is a "SEARCH" section with a search bar and a "re3data.org search" button. Further down, a "PARTNERS" section lists logos for GFZ (Helmholtz Centre Potsdam), Humboldt-Universität zu Berlin, KIT (Karlsruhe Institute of Technology), and PURDUE UNIVERSITY LIBRARIES.

Suche nach Repositorien zu den Kriterien:

- Chemie
 - Rohdaten
 - Deutschland
- 17 Treffer



Home Search Browse Suggest FAQ About Schema API Contact Imprint

Search for Repositories (1305 reviewed repositories)

Search

Subject
Add subjects
Chemistry
 Certificates

Content Type
Add content types
Raw data
 Open Access

Country (of the responsible institutions)
Add countries
Germany
 Persistent Identifier

Reset filter

17 results (filtered) (1 – 17)

Sort by Weight

The World Data Center for Remote Sensing of the Atmosphere
WDC-RSAT

Subjects: **Chemistry** Atmospheric Science Atmospheric Science and Oceanography Geochemistry, Mineralogy and Crystallography Geophysics and Geodesy Geosciences (including Geography) Natural Sciences

Content types: **Raw data** Archived data Databases Images Scientific and statistical data formats Structured graphics

Countries: **Germany** International

Ausschnitt aus der Trefferliste: Kurzbeschreibung mit Text und Icons

Chemical Structure and Dataset Repository

HeiDATA

HeiDATA Dataverse Network



Subjects: **Chemistry** Agriculture, Forestry, Horticulture and Veterinary Medicine Agriculture, Forestry, Horticulture and Veterinary Medicine Biology
Computer Science, Electrical and System Engineering Economics Engineering Sciences Geosciences (including Geography)
Humanities Humanities and Social Sciences Jurisprudence Life Sciences Medicine Microbiology, Virology and Immunology Natural Sciences
Physics Social and Behavioural Sciences

Content types: **Raw data** Databases Source code Standard office documents Structured text other

Countries: **Germany**

HeiDATA is Heidelberg University's research data repository. It is managed by the Competence Centre for Research Data, a joint institution of the University Library and the Computing Centre. All researchers affiliated with Heidelberg University can use this service for archiving and publishing their data.

NoMaD Repository

Novel Materials Discovery



Subjects: **Chemistry** Engineering Sciences Materials Science and Engineering Natural Sciences Physics

Content types: **Raw data** Standard office documents other

Countries: **Germany**

The repository was established to host, organize, and share materials data. It contains ab initio electronic-structure data from density-functional theory and methods beyond.

SABIO-RK

System for the Analysis of Biochemical Pathways - Reaction Kinetics



Subjects: **Chemistry** Basic Biological and Medical Research Biology Life Sciences Molecular Chemistry Natural Sciences

Content types: **Raw data** Plain text Scientific and statistical data formats Source code Standard office documents Structured graphics Structured text other

Countries: **Germany**

The SABIO-RK is a web-based application based on the SABIO relational database that contains information about biochemical reactions, their kinetic equations with their parameters, and the experimental conditions under which these parameters were measured. It aims to support modellers in the setting-up of models of biochemical networks, but ... [more »](#)

Vollansicht eines Treffers mit Link zum Repositorium



Home Search Browse Suggest FAQ About Schema API Contact Imprint

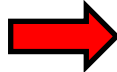
Repository details



NoMaD Repository

General Institutions Terms Standards

Name of repository	NoMaD Repository
Additional name(s)	Novel Materials Discovery
Repository URL	http://nomad-repository.eu
Subject(s)	Engineering Sciences Natural Sciences Materials Science and Engineering Physics Chemistry
Description	The repository was established to host, organize, and share materials data. It contains ab initio electronic-structure data from density-functional theory and methods beyond.
Content type(s)	other Raw data Standard office documents
Keyword(s)	big data analytics computational material science chemical sciences physics multi-scale modelling atomistic simulation material science
Repository size	203.233 entries
Repository type(s)	disciplinary
Mission statement for designated community	http://nomad-repository.eu
Research data repository language(s)	eng
Data and/or service provider	dataProvider



[Back to search](#)



Das NoMaD Repositorium (I) (Novel Materials Discovery)

<http://nomad-repository.eu>



The screenshot shows the homepage of the NoMaD Repository. At the top left, there is a puzzle graphic with the letters 'NoMaD'. The main title 'The NoMaD Repository' is centered. A navigation bar includes links for Home, NoMaD Team, Why sharing?, Upload, Download, DOIs, Terms, FAQ, NoMaD repository, and Other repositories. The main content area is titled 'Welcome to the NoMaD Repository' and features a globe with server icons connected by arrows. Text describes the repository's purpose: to host, organize, and share materials data, facilitating research groups to share results. It mentions that the repository contains 631635 entries and offers a new GUI. A 'News' section on the right lists updates. At the bottom right, there is a circular diagram with 'LARGE MATERIALS DATA BASE' in the center, surrounded by 'MODELING', 'EXPERIMENTAL', and 'RESEARCH' in the inner ring, and 'novel devices', 'materials science (basics)', and 'materials engineering' in the outer ring. The footer contains copyright information: 'copyright (c) 2014-2015 by NoMaD team | imprint | design by luitz.com'.





Das NoMaD Repository (II) (**N**ovel **M**aterials **D**iscovery)

- Gemeinschaftsprojekt des **Fritz-Haber-Instituts** und der **Humboldt-Universität zu Berlin**, Institut für Physik
- Inhalt: **Materialdaten der Physik, Chemie** und angrenzender Fächer
- finanziert durch die **Fördernden Mitglieder der MPG**
- **Open-Access** Datenbank zur freien Nachnutzung für Wissenschaft und Industrie
- basiert auf **Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis**
- archiviert Daten für **mindestens 10 Jahre**
- Wahl zwischen Open Access (Creative Commons CC BY 3.0-Lizenz) oder Zugangsbeschränkung für bis zu 3 Jahre

Das NoMaD Repository (III) (**N**ovel **M**aterials **D**iscovery)



- **Minimum an Metadatenvergabe** ist erforderlich
- **DOI-Vergabe** ist möglich, aber **nur für OA-Daten**
- **Registrierung für Up- und Download** erforderlich
- **Suche** ist **ohne Registrierung** möglich
- einmal hochgeladene Daten können nicht gelöscht, sondern nur um eine neuere Version ergänzt werden
- keine Angabe zur Dateigröße, aber Nutzer verpflichtet sich, keine unangemessen großen Dateien hochzuladen

Suchkriterien: „Natrium“, Autor „Robert Bell“, Zugang „Open Access“, Struktur „tetragonal“



To display entries of the NoMaD Repository, select items below and press

Alternatively, you may search for

*"Mouse over" any button displays a brief explanation of the button function.

Selected items are listed and can be deselected here:

Na Robert Bell Open Access tetragonal

Structure

System type

Methodology

Code Basis set type xc treatment

Chemical Elements

Only results that contain selected elements

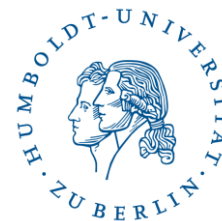
H	He																	He					
Li	Be																	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg																	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr						
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe						
Cs	Ba	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn							
Fr	Ra	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Uup	Lv	Uus	Uuo							
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu									
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr									

Authors

Type an author's name or choose from the list:

Data access

Ergebnis: 1 Treffer



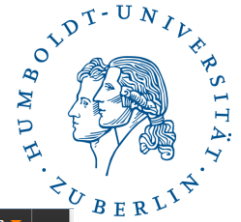
New search Version 1.1 Home Layout Register Login

Show full content of selected dataset Reset dataset filter

Datasets

Chemical formula	Formula units	Dimension	Space group	Basis set type	xc treatment	Code version	Upload date	Data access	Reference	Comment	Author(s)	Download
SAPO-34_and_guest_mo		2D					2015-03-06 16:19:56.919696+01	Open Access	http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/cp/c4cp01049c http://www.degruyter.com/view/j/zkri.ahead-of-print/zkri-2014-1802/zkri-2014-1802.xml http://dx.doi.org/10.1172/NOMAD/20150306181240	These data were used in two computational studies of host-guest interactions in the silicoaluminophosphate SAPO-34 (see references for more details).	Michael Fischer Robert Bell	Download

Data Citation Index (I)



Web of Science™ InCites™ Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote™ Sign In Help English

WEB OF SCIENCE™

THOMSON REUTERS™

Search All Databases My Tools Search History Marked List

Welcome to the new Web of Science! [View a brief tutorial.](#)

Basic Search

Example: oil spill* mediterranean Topic

+ Add Another Field | Reset Form

TIMESPAN

All years

From 1864 to 2015

▶ MORE SETTINGS

▶ Customer Feedback & Support ▶ Additional Resources ▶ What's New in Web of Science? ▶ Customize your Experience

Get a first look at 2015 developments and key integrations. [Learn more](#)

FAK Consortium



Data Citation Index (II)

- startete im Oktober 2012
- derzeit sind im DCI ca. 150 Repositorien vertreten
- interdisziplinär, Schwerpunkt Naturwissenschaften; 50% der Datensätze aus klinischer Medizin
- Verlinkung mit bibliographischem Datensatz im Web of Science
- Verknüpfung von Peer-Reviewed-Artikeln mit den zugrunde liegenden Forschungsdaten
- einheitliches Metadatenschema



Data Citation Index (III)

- Kriterien für Indexierung: Repository muss gepflegt und genutzt werden, muss detaillierte Metadaten anbieten
- Verbleib in den jeweiligen Repositorien, unterliegen deren Nutzungsrichtlinien und Nutzungsrechten
- 3 verschiedene Kategorien: Repositorien, Datenstudien, Datensätze
- Angabe der Zitierhäufigkeit
- Zitierempfehlung (nach DataCite)
- „Citation Alert“
- Exportmöglichkeit zu EndNote o.a. Literaturverwaltungsprogrammen

Data Citation Index: Suche

- plasma membrane protein*



Web of Science™ | InCites™ | Journal Citation Reports® | Essential Science Indicators™ | EndNote™ | Sign In | Help | English

WEB OF SCIENCE™

THOMSON REUTERS™

Search | **Data Citation IndexSM** | My Tools | Search History | Marked List

Welcome to the new Web of Science! [View a brief tutorial.](#)

Basic Search ▾

plasma membrane protein* Subject Descri... ▾

[Click here for tips to improve your search.](#)

+ Add Another Field | Reset Form | [Select from Thesaurus](#)

TIMESPAN

All years ▾

From 1900 ▾ to 2015 ▾

▶ MORE SETTINGS

▶ Customer Feedback & Support ▶ Additional Resources ▶ What's New in Web of Science? ▶ Customize your Experience

Get a first look at 2015 developments and key integrations. [Learn more](#)



Ergebnisliste



Web of Science™ InCites™ Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote™ Sign In Help English

WEB OF SCIENCE™

THOMSON REUTERS™

Search My Tools Search History Marked List

Results: 19
(from Data Citation Index)

You searched for: Subject Descriptors: (plasma membrane protein*) ...More

Create Alert

Refine Results

Search within results for...

Web of Science Categories

- BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY (17)
- GENETICS HEREDITY (9)
- MICROSCOPY (2)

more options / values... Refine

Subject Areas

- BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY (17)
- GENETICS HEREDITY (9)
- MICROSCOPY (2)

more options / values... Refine

Document Types

- DATA SET (17)
- DATA STUDY (2)

more options / values...

Sort by: Year Published -- newest to oldest

Page 1 of 2

Select Page Save to EndNote online Add to Marked List Analyze Results

1. **EMD-2315: The four-transmembrane protein IP39 of Euglena forms strands by a trimeric unit repeat.**
By: Suzuki, H; Ito, Y; Yamazaki, Y; et al.
Electron Microscopy Data Bank
Source URL: <http://www.ebi.ac.uk/pdbe/entry/EMD-2315>
Document Type: Data study
[View Abstract](#)
Times Cited: 1
(from All Databases)
2. **EMD-2314: The four-transmembrane protein IP39 of Euglena forms strands by a trimeric unit repeat.**
By: Suzuki, H; Ito, Y; Yamazaki, Y; et al.
Electron Microscopy Data Bank
Source URL: <http://www.ebi.ac.uk/pdbe/entry/EMD-2314>
Document Type: Data study
[View Abstract](#)
Times Cited: 1
(from All Databases)
3. **C. dubliniensis Cd36_73990**
By: Anaud, MB; Inglis, DO; Skrzypek, MS; et al.
Candida Genome Database
Source URL: http://www.candidagenome.org/cgi-bin/locus.pl?locus=Cd36_73990&organism=C_dubliniensis_CD36
Document Type: Data set
[View Abstract](#)
Times Cited: 0
(from All Databases)
4. **C. dubliniensis Cd36_41780**
By: Anaud, MB; Inglis, DO; Skrzypek, MS; et al.
Candida Genome Database
Source URL: http://www.candidagenome.org/cgi-bin/locus.pl?locus=Cd36_41780&organism=C_dubliniensis_CD36
Document Type: Data set
[View Abstract](#)
Times Cited: 0
(from All Databases)
5. **C. dubliniensis Cd36_10490**
By: Anaud, MB; Inglis, DO; Skrzypek, MS; et al.
Candida Genome Database
Source URL: http://www.candidagenome.org/cgi-bin/locus.pl?locus=Cd36_10490&organism=C_dubliniensis_CD36
Document Type: Data set
[View Abstract](#)
Times Cited: 0
(from All Databases)



Einzelner Datensatz mit Link zur Quelle



Search Return to Search Results My Tools Search History Marked List

Save to EndNote online Add to Marked List 1 of 19

EMD-2315: The four-transmembrane protein IP39 of Euglena forms strands by a trimeric unit repeat.

From Repository: [Electron Microscopy Data Bank](#)
By: Suzuki, H; Ito, Y; Yamazaki, Y; Mineta, K; Uji, M; Abe, K; Tani, K; Fujiyoshi, Y; Tsukita, S

Electron Microscopy Data Bank
Source URL: <http://www.ebi.ac.uk/pdbe/entry/EMD-2315>
Viewed Date: 02 May 2014
Published: 2013

Abstract

electron microscopy map, based on sample: Euglena IP39

Categories / Classification

Research Areas: Biochemistry & Molecular Biology; Microscopy
Web of Science Category: Biochemistry & Molecular Biology; Microscopy
Taxonomic Data:

SUPER TAXA	TAXA NOTES	Organism Classifier	Organism Name
Plantae, Algae	Algae, Plants	Euglenophyta	Euglena gracilis

Document Information

Document Type: Data study
Language: English
Accession Number: DRCI:DATA2015097004335064

Other Information

Miscellaneous: Plasma membrane; Trimer; Protein; Alpha-type IP39; Major integral plasma membrane protein
Cited References in Data Citation Index: 0

Associated Data: 1 (from Data Citation Index)

EMD-2315.map	Data set	Link to External Source
------------------------------	--------------------------	---

[View All Associated Data](#)

Citation Network

1 Times Cited
0 Cited References
[Create Citation Alert](#)
(data from Web of Science™ Core Collection)

All Times Cited Counts

1 in All Databases
1 in Web of Science Core Collection
1 in BIOSIS Citation Index
0 in Chinese Science Citation Database
0 in Data Citation Index
0 in SciELO Citation Index

Most Recent Citation

Suzuki, Hiroshi. The four-transmembrane protein IP39 of Euglena forms strands by a trimeric unit repeat. NATURE COMMUNICATIONS, APR 2013.
[View All](#)

This record is from:
Data Citation IndexSM

[How to cite this Resource](#)


Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please suggest a correction.

1 of 19



EMBL-EBI Services Research Training About us

 **Protein Data Bank in Europe**
Bringing Structure to Biology

Search [Search EMDB](#)

Examples: [hemoglobin](#), [BRCA1_HUMAN](#)

[Share](#) [Feedback](#)

EMDB › EMD-2315

Electron crystallographic studies on IP39 of *Euglena gracilis* with Fab

Source organism: *Euglena gracilis* [3039]

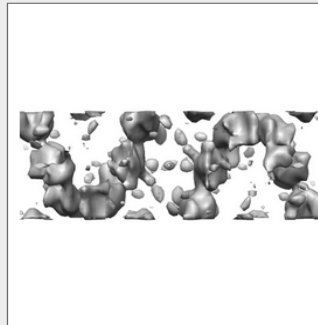
Related EM entry by publication: [EMD-2314](#)

Primary publication:

The four-transmembrane protein IP39 of *Euglena* forms strands by a trimeric unit repeat.
Suzuki H, Ito Y, Yamazaki Y, Mineta K, Uji M, Abe K, Tani K, Fujiyoshi Y, Tsukita S
NAT. COMMUN. 4 1766-1766 (2013)
PMID: [23612307](#)

Electron crystallography
10Å resolution

Map released: 2013-04-24
Last modified: 2013-05-08



Quick links

[EMD-2315 overview](#)

- [Function and Biology](#)
- [Experiments and Validation](#)
- [Advanced Validation](#)

View

Downloads

- [Map \(gz\)](#)
- [Experimental metadata \(xml\)](#)
- [Bundle \(tar.gz\)](#)
- [Bundle \(zip\)](#)

[3D Visualisation](#)

Related entries

- [By authors](#)
- [By sample](#)
- [By organism](#)

Function and Biology

Sample name: Euglena IP39
Protein: Alpha-type IP39

[Details](#)

Experimental Information

Resolution: 10Å
Resolution method: Phase residuals
Reconstruction software: MRC
Microscope: JEOL KYOTO-3000SFF
Detector: KODAK SO-163 FILM
[Advanced Validation](#)

[Details](#)



Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

Kerstin Helbig, Koordinatorin Forschungsdatenmanagement
kerstin.helbig@cms.hu-berlin.de

Dr. Ulrike Schenk, Referat Information
ulrike.schenk@ub.hu-berlin.de

Weitere Informationen zum Forschungsdatenmanagement:
<https://u.hu-berlin.de/dataman>

Bibliographie

1. Kindling, M.; Schirnbacher, P. (2013): „Die digitale Forschungswelt“ als Gegenstand der Forschung. *Information - Wissenschaft & Praxis* 2013; 64(2–3):127–136
2. Simukovic, E.; Kindling, M.; Schirnbacher, P. (2013): Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin. Umfragebericht, Version 1.0. Online verfügbar: [urn:nbn:de:kobv:11-100213001](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:11-100213001)
3. § 2 in: [Satzung über die Grundsätze der Humboldt-Universität zu Berlin zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und über den Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens vom 17. Februar 2014](#)

Bibliographie

4. Simukovic, E.; Thiele, R.; Struck, A.; Kindling, M.; Schirmbacher, P. (2014): Was sind Ihre Forschungsdaten? Interviews mit Wissenschaftlern der Humboldt-Universität zu Berlin. Online verfügbar: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100224755>
5. [Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin \(PDF, 41 KB\)](#)
6. [Handlungsempfehlungen in Ergänzung zu den Grundsätzen zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin \(PDF, 183 KB\)](#)