

Forschungsdaten- management für Agrarwissenschaftler und Biologen

Kerstin Helbig
Pamela Aust

12. Mai 2016



Fotos: Creative Commons CC0

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

Willkommen



Warum sind Sie hier?

Welche Erwartungen haben Sie?

Welche Schwerpunkte wünschen Sie sich?

Allgemeine Hinweise

Moodle-Kurs:

<https://moodle.hu-berlin.de/course/view.php?id=63293>

Einschreibeschlüssel siehe Handout

Webseite zum Forschungsdatenmanagement:

<https://u.hu-berlin.de/dataman>

Literaturempfehlung:

Sarmiento Soler, Alejandra, Ort, Mara, Steckel, Juliane (2016): *An Introduction to Data Management*. Online verfügbar:

http://www.gfbio.org/documents/10184/22817/Reader_GF_Bio_BefMate_20160222/1ca43f24-2550-44b3-a05e-e180c3e544c0

Was sind Forschungsdaten?

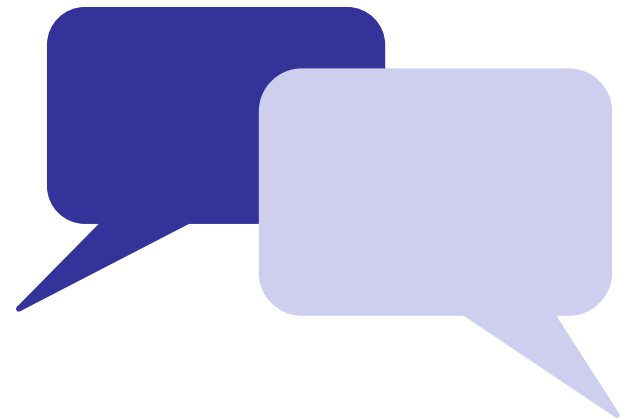
Diskutieren Sie mit Ihrem Nachbarn über die Arten von Forschungsdaten, die Sie produzieren sowie welche Vor- und Nachteile Sie beim Forschungsdatenmanagement sehen.

Notieren Sie wichtige Punkte auf den Karteikarten:

- Konkrete Beispiele und Arten von Forschungsdaten in Ihrem Fach (gelb)
- (persönliche) Vorteile eines effektiven Forschungsdatenmanagements (grün)
- Probleme/Vorbehalte gegenüber der Veröffentlichung von Forschungsdaten (rot)

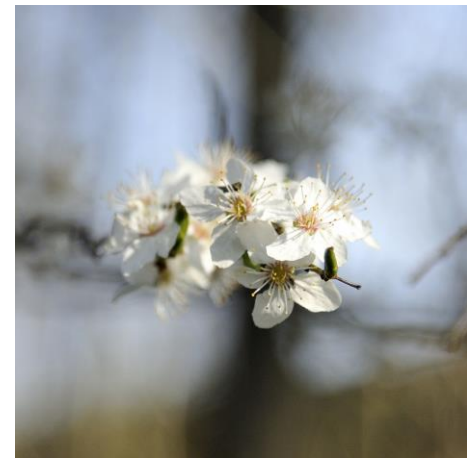
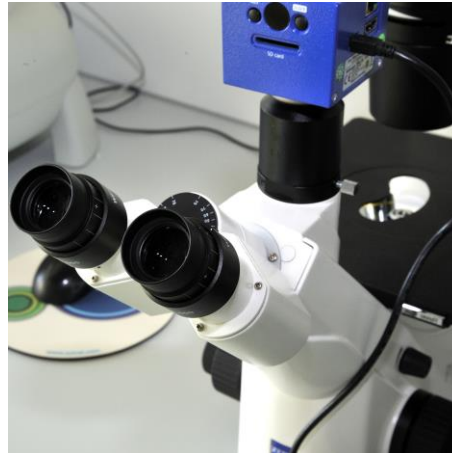
Zeit: 10 Minuten

Anschließend Sammlung der Ergebnisse



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

Was ist Forschungsdatenmanagement?

Definition Forschungsdatenmanagement:

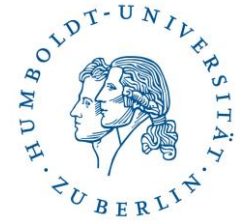
„alle Aktivitäten, die mit der Aufbereitung, Speicherung, Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten verbunden sind“²

Wozu Forschungsdatenmanagement?

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

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

Richtlinien der Humboldt-Universität zu Berlin



Policy³

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

Handlungsempfehlungen⁴

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

Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten³



Grundsätze

Unter Berücksichtigung der [Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft](#) und der [Satzung der Humboldt-Universität zu Berlin zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens](#) werden die nachfolgenden Grundsätze formuliert:

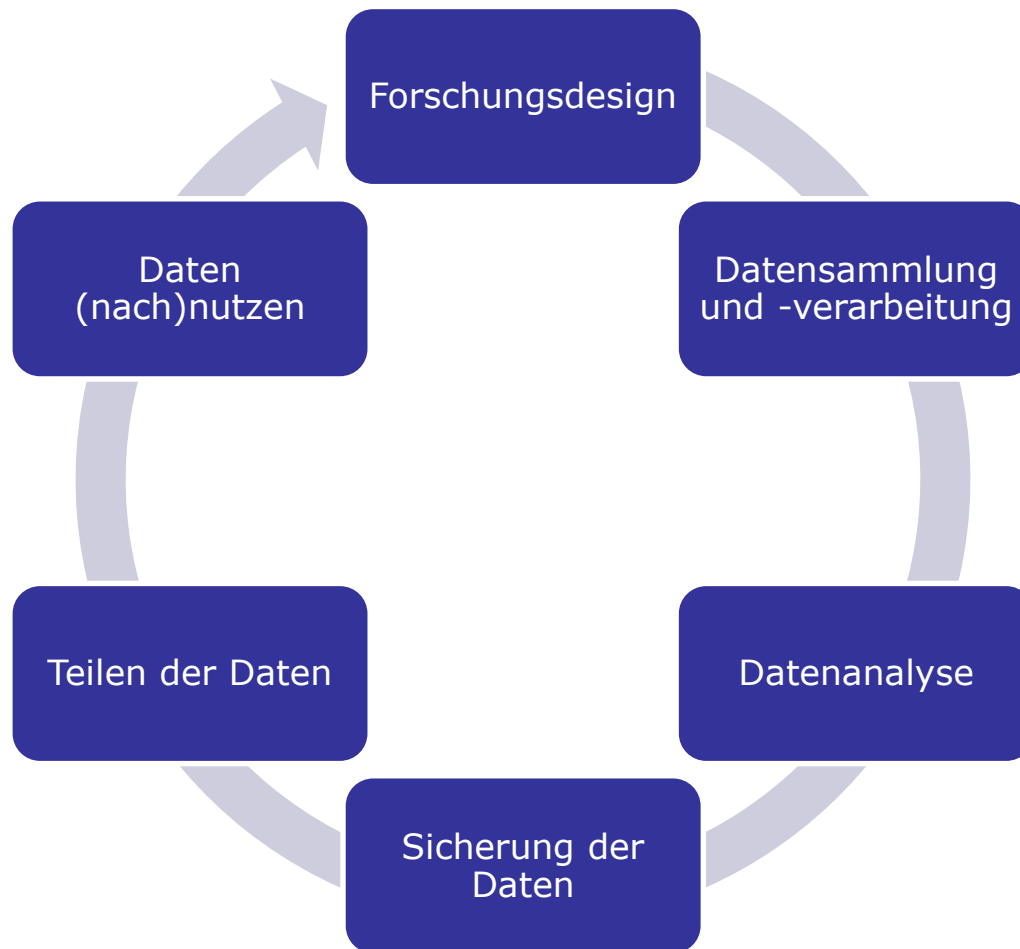
1. Forschende HU-Angehörige sind verpflichtet, die Forschungsdaten sicher zu speichern, angemessen aufzubereiten und zu dokumentieren sowie langfristig aufzubewahren. Die Verantwortung für die Gewährleistung dieser Prozesse liegt bei den HU-Angehörigen, die das Forschungsvorhaben leiten.
2. Alle forschenden HU-Angehörigen sind aufgefordert, die in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit entstehenden Forschungsdaten gemäß den im jeweiligen Fachgebiet etablierten Regelungen bzw. Standards aufzubereiten. Sie dokumentieren den gesamten Forschungszyklus sowie die verwendeten Werkzeuge und Verfahren.
3. Es liegt in eigener Verantwortung der forschenden HU-Angehörigen, zu welchem Zeitpunkt und zu welchen rechtlichen Bedingungen Forschungsdaten zugänglich gemacht werden. Die Humboldt-Universität empfiehlt, Forschungsdaten ebenso wie die wissenschaftliche Publikation gemäß der [Open-Access-Erklärung der HU](#) frühestmöglich öffentlich zugänglich zu machen. Der Schutz personenbezogener Daten, des Urheberrechts und der berechtigten Interessen Dritter muss gewährleistet sein.
4. Die Forschungsdaten, die Grundlage einer Publikation bilden, sollen langfristig in einem geeigneten vertrauenswürdigen Datenarchiv bzw. Repositorium archiviert und/oder veröffentlicht werden. Sie zählen zum wissenschaftlichen Output der Forschenden der Humboldt-Universität.

Die Humboldt-Universität zu Berlin verpflichtet sich, die Voraussetzungen für die Erfüllung der Grundsätze zu schaffen.

- Speicherung/Back-up
- Aufbereitung nach fachlichen Standards
- Dokumentation des gesamten Forschungszyklus und aller verwendeten Werkzeuge und Verfahren
- Langfristige Aufbewahrung (mind. 10 Jahre) in einem geeigneten Datenarchiv/Repositorium
- Zugang zu Daten so früh wie möglich, vor allem bei Publikation - abhängig von Datenschutz und Urheberrecht

Erfolgreiches Forschungsdatenmanagement

Forschungsdaten-Lebenszyklus⁵



Anforderungen der Forschungsförderer



Deutsche Forschungsgemeinschaft⁶

- Angaben zum Umgang mit zu erhebenden Forschungsdaten

Bundesministerium für Bildung und Forschung⁷

- Konzept zur Qualitätssicherung, zum Umgang und zur langfristigen Sicherung von Forschungsdaten
- In der Bildungsforschung Verpflichtung zur Datenweitergabe in geeignetem Repository

Europäische Kommission (Horizon 2020 Data Pilot)⁸

- Datenmanagementplan, Datenweitergabe unter CC0/CC-BY

Bei Antragstellung können Kosten für das Forschungsdatenmanagement mit beantragt werden.

Richtlinie zum Umgang mit Forschungsdaten in der Biodiversitätsforschung⁹



Abschnitt	Anforderungen
Administratives	Projektantragsteller, FDM-Beauftragter, langfristiger Datenverantwortlicher
Daten(satz)-beschreibung	Wiederholbarkeit, Datenart und -typ, genutzte Werkzeuge, Dateiformate, Bezug auf andere Objekte/Daten
Metadaten/Standards	Dokumentation (Methodik etc.) und genutzte Standards
Daten teilen	Nähere Informationen zur Bereitstellung (Zeitpunkt, Ort, Zugang)
Speicherung/Backup/Archivierung	Verwaltung, Aufbewahrung, Sicherung, Qualitätssicherung
Kosten	Während der Projektlaufzeit, für Datenbereitstellung

Praktische Hilfe

- DMPonline
Tool zur Erstellung eines Datenmanagementplans
<https://dmponline.dcc.ac.uk/>
- Anleitung und Muster-DMP
https://cms.hu-berlin.de/de/ueberblick/projekte/dataman/arbeiten/dmp_erstellen
- Berufliche Weiterbildung
Termine auf unserer Webseite bzw. der BWB-Webseite



© Digital Curation Center

Erfolgreiches Forschungsdatenmanagement



- Sicherung und Sicherheit der Daten
- Dateistruktur und -formate
- Langzeitarchivierung
- Dokumentation (Metadaten)
- Lizenzen: Creative Commons (Empfehlung)
- Forschungsdaten-zitation

Sicherung und Sicherheit der Daten

- Einrichtung von Backups
 - Mindestens 3 Kopien einer Datei
 - Auf mindestens 2 unterschiedlichen Medien
 - Wovon mindestens eins dezentral ist
- Testen Sie die Datenwiederherstellung zu Beginn sowie in regelmäßigen Abständen
- Schützen Sie Ihre (sensiblen) Daten
 - Hardware (bspw. separater abschließbarer Raum)
 - Dateiverschlüsselung
 - Sicherheit der Passwörter
 - Mindestens zwei Personen sollten Zugang zu Ihren Daten haben



HU-Box

- Sichere und mobile Ablage für Dateien
- Automatisiertes Backup
- Keine Begrenzung des Speicherplatzes
- Daten liegen auf HU-Servern
- Zugriff kann variabel gestaltet werden



HU-Box – box.hu-berlin.de
HU-Box – Informationen & FAQ:
blogs.hu-berlin.de/hu-box/



Quelle: <https://blogs.hu-berlin.de/cms/2016/02/15/im-fokus-hu-box/>

Dateistruktur

- Klare Verzeichnisstruktur
- Kontrolle der Dateiversion
 - Legen Sie obsolete Dateiversionen nach einem Backup separat ab
 - Hilfreich ist auch Versionskontroll-Software (→ CMS berät)
- Konventionen zur Dateibenennung
 - Dokumentieren Sie alle Namenskonventionen oder genutzten Abkürzungen
 - z. B. [Experiment]_[Reagens]_[Instrument]_[YYYYMMDD].csv
 - oder [Projekt]_[Probe]_[Ort]_[YYYYMMDD]_[Version].csv
 - ProjektDuengebedarfsprognose_PqC4_ProbeA72538_20160512.csv
 - Nutzen Sie Datums-/Zeitstempel und/oder eine separate ID (v1.0.0) für jede Version

Dateiformate

Für die Langzeitarchivierung sollten die Dateien:

- Unverschlüsselt, nicht komprimiert, nicht firmeneigen/patentiert sein und einen offenen, dokumentierten Standard nutzen

Dateityp	Empfehlung	Zu vermeiden
Tabellendaten	CSV, TSV, EDF	Excel
Text	TXT, HTML, PDF/A nur wenn Layout wichtig ist	Word
Multimedia	MP4, Dicom, VTK, FASTA	QuickTime, H264
Bild	TIFF, PNG	GIF, JPG
Strukturierte Daten	netCDF, grib	RDBMS

Dateien zusätzlich zum Originalsoftwareformat auch in einem empfohlenen Format ablegen!

Langzeitarchivierung

- Speicherung auf dem HU-SAN (Storage Area Network) bis zu 10 TB kostenfrei für HU-Angehörige
- größere Datenmengen bedürfen individueller Vereinbarungen mit dem CMS
- Kosten: ca. 600-700 € pro TB für Langzeitarchivierung bis zu 15 Jahren
- **Wichtig:** Nicht alle Dateien müssen langzeitarchiviert werden! Wählen Sie Meilenstein-Dateien oder Dateien, die einer Publikation zugrunde liegen.

CMS-
Support

Metadaten



Foto: Creative Commons CC0

Dokumentation

- **Titel**

Name des Datensatzes oder Forschungsprojekts, worin es produziert wurde

- **Autor/Primärforscher**

Namen und Adressen der Organisation oder Personen, die die Daten erstellt haben, inklusive aller Mitwirkender

- **Identifizier**

Die Identifikationsnummer, welche zur Identifizierung der Daten herangezogen werden kann, auch wenn es nur eine interne Projektreferenznummer ist

- **Thema**

Schlagwörter oder Phrasen, die das Thema oder den Inhalt der Daten beschreiben

Dokumentation

- **Daten**

wichtige Daten, die mit den Forschungsdaten in Verbindung stehen, inklusive Projektstart und -ende; Tag der Veröffentlichung; andere Daten im Lebenszyklus der Forschungsdaten, z.B. Wartungszyklus, Aktualisierungsplan

- **Förderer/Mittelgeber**

Organisationen oder Institutionen, die die Forschung finanzierten

- **Sprache**

Sprache(n) des intellektuellen Inhalts der Ressource, wenn relevant

Dokumentation

- **Formate**

Format der Daten, z.B. TIFF, CSV

- **Einheiten**

Nennung der gewählten Einheiten (Datum, Gewicht, fehlende Angaben), möglichst standardisierte Werte

- **Methode**

Beschreibung der Methode zur Datenerhebung sowie der genutzten Werkzeuge zur Datenverarbeitung

- **Quellen**

Referenzen zu Quellenmaterial, falls Daten aus anderen Quellen übernommen wurden

Dokumentation

- **Ort**

sofern die Daten einen Bezug zu einem physischen Ort haben, räumliche Abdeckung angeben (z.B. Koordinaten)

- **Rechte**

falls rechtliche Ansprüche an den Daten bestehen

- **Datei-Namen und Beziehungen zu anderen Dateien**

Liste aller digitalen Dateien im Archiv (mit Name und Datei-Erweiterung)

Beispiel für Metadaten



About ▾ For researchers ▾ For organizations ▾

[Zur Kurzanzeige](#)

dc.contributor.author	Hammel, Benedikt
dc.contributor.author	Vollet-Neto, Ayrton
dc.contributor.author	Menezes, Cristiano
dc.contributor.author	Nascimento, Fabio S.
dc.contributor.author	Engels, Wolf
dc.contributor.author	Grüter, Christoph
dc.coverage.spatial	Brazil
dc.coverage.spatial	São Paulo
dc.coverage.spatial	Ribeirão Preto
dc.date.accessioned	2015-08-24T16:15:35Z
dc.date.available	2015-08-24T16:15:35Z
dc.date.issued	2015-11-16
dc.identifier	doi:10.5061/dryad.5p1tg
dc.identifier.citation	Hammel B, Vollet-Neto A, Menezes C, Nascimento FS, Engels W, Grüter C (2015) Soldiers in a stingless bee: work rate and task repertoire suggest they are an elite force. The American Naturalist 187(1): 120-129.
dc.subject	Division of labor
dc.subject	Behavior: evolution
dc.subject	Behavior: social
dc.subject	Ecology: behavioral
dc.subject	Bees



Data from: Soldiers in a stingless bee: work rate and task repertoire suggest they are an elite force



Files in this package

Content in the Dryad Digital Repository is offered "as is." By downloading files, you agree to the [Dryad Terms of Service](#). To the extent possible under law, the authors have waived all copyright and related or neighboring rights to this data.

Title	RawData
Downloaded	14 times
Description	Contains the raw data of the observations
Download	RawData.xlsx (288.1 Kb)
Details	View File Details

Dateien zu dieser Ressource



Name: RawData.xlsx
Größe: 288.1 Kb
Format: Microsoft Excel 2007
Beschreibung: dataset-file
Checksum (MD5): a668dabd5b6930a523fe87fbf82d1c77

[Öffnen](#)

Content in the Dryad Digital Repository is offered "as is." By downloading files, you agree to the [Dryad Terms of Service](#). To the extent possible under law, the authors have waived all copyright and related or neighboring rights to this data.

Quelle: <http://datadryad.org/resource/doi:10.5061/dryad.5p1tg>



Metadatenstandards der Agrarwissenschaften und Biologie

- **Access to Biological Collection Data (ABCD); Darwin Core**
Standards für Biodiversitätsdaten
- **Agricultural Metadata Element Set (AgMES)**
Standard für landwirtschaftliche Daten
- **Ecological Metadata Language (EML)**
Standard für die Ökologie
- **Genome Metadata**
Standard für Genomdaten
- **Minimum Information for Biological and Biomedical Investigations (MIBBI)**
ca. 40 Checklisten mit den Mindestinformationen für verschiedene biologische Disziplinen

Einige Datenarchive haben eigene Metadatenstandards
z. B. GenBank (Expressed Sequence Tag Database (dbEST))



Metadaten

Eine Übersicht zu (disziplinspezifischen) Metadatenstandards finden Sie unter:

<http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards>

Beratung: [Fachreferenten der Universitätsbibliothek](#)

Judith Kupke - Fachreferentin für Agrarwissenschaften

Tel.: +49 (0)30 / 2093-3260

E-Mail: judith.kupke@ub.hu-berlin.de

Dr. Herbert Laubvogel - Fachreferent für Biologie

Tel.: +49 (0)30 / 2093-3240

E-Mail: herbert.laubvogel.2@ub.hu-berlin.de

Creative Commons (CC) Lizenzen 4.0



CC0 (Gemeinfreiheit/Public Domain)



CC BY (Namensnennung)



CC BY-ND (Namensnennung - Keine Bearbeitung)



CC BY-NC (Namensnennung - Nicht kommerziell)



CC BY-SA (Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen)



CC BY-NC-SA (Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen)



CC BY-NC-ND (Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung)

Quelle: <https://creativecommons.org/licenses/>



Datenzitation (nach FORCE 11-Empfehlung)

Autor(en) (Publikationsjahr): Titel der Forschungsdaten.
Datenrepositorium oder Archiv. Version. Weltweit
persistenter Identifikator (vorzugsweise als Link)

Beispiel:

Erika Mustermann, Max Mustermann (2015):
Forschungsdaten erfolgreich zitieren. Humboldt-Universität
zu Berlin. Version 1.0. [http://doi.org/10.17172/das-ist-ein-
beispiel-also-nicht-klicken](http://doi.org/10.17172/das-ist-ein-beispiel-also-nicht-klicken)

Achtung: Zitationspraktiken können zwischen
Fachbereichen und Verlagen variieren.

Fragen?

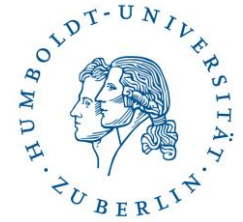
Wie archiviert man Forschungsdaten und stellt sie für andere zur Verfügung?



- Wo kann ich meine Daten ablegen?
 - In einem sogenannten Repository
- Was sind Repositorien?
 - Datenbanken, in denen Objekte archiviert, dokumentiert und publiziert werden können
 - Spezialisierte Repositorien für Texte, Forschungsdaten oder Filme
 - Disziplinspezifische vs. generische vs. institutionelle Repositorien
- Repositorien an der Humboldt-Universität zu Berlin:
 - edoc (Publikationsserver)
 - LAUDATIO (historische Korpuslinguistik)
 - NoMaD (Materialdaten der Physik)
 - Medien-Repository (Mediendateien, kooperatives Arbeiten)

Wie findet man ein passendes Repository?

Registry of Research Data Repositories



re3data.org
REGISTRY OF RESEARCH DATA REPOSITORIES

Home Search Browse Suggest FAQ About Schema API Contact Legal notice / Impressum

Search for Repositories (1350 reviewed repositories)

Search

Subject: Add subjects | Content Type: Add content types | Country: Add countries

Certificates Open Access Persistent Identifier

Reset filter

1350 results (1 - 25) | Sort by Weight

3TU.Datacentrum
3TU.DC





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>



Wie wählt man ein Repository aus?



-  Hat das Repository ein Zertifikat (z. B. Data Seal of Approval)?
-  Werden persistente Identifikatoren vergeben (z. B. DOI, handle)?
-  Wie ist der Zugang zu den Daten (offen, eingeschränkt, unzugänglich)?
-  Werden Nutzungs- und Lizenzbedingungen der Daten durch das Repository genannt?

Auswahl an Repositorien für biologische und agrarwissenschaftliche Daten



- Dryad <http://datadryad.org>
- German Federation for Biological Data (GFBio) <http://gfbio.org>
- iDigBio (Integrated Digitized Biocollections) <https://www.idigbio.org>
- Morphbank <http://www.morphbank.net>
- PANGAEA <http://www.pangaea.de>
- Symbiota <http://symbiota.org>
- VertNet <http://www.vertnet.org>
- ZALF Open Research Data Portal <http://open-research-data.ext.zalf.de>

Repository details



German Federation for Biological Data

General Institutions Terms Standards

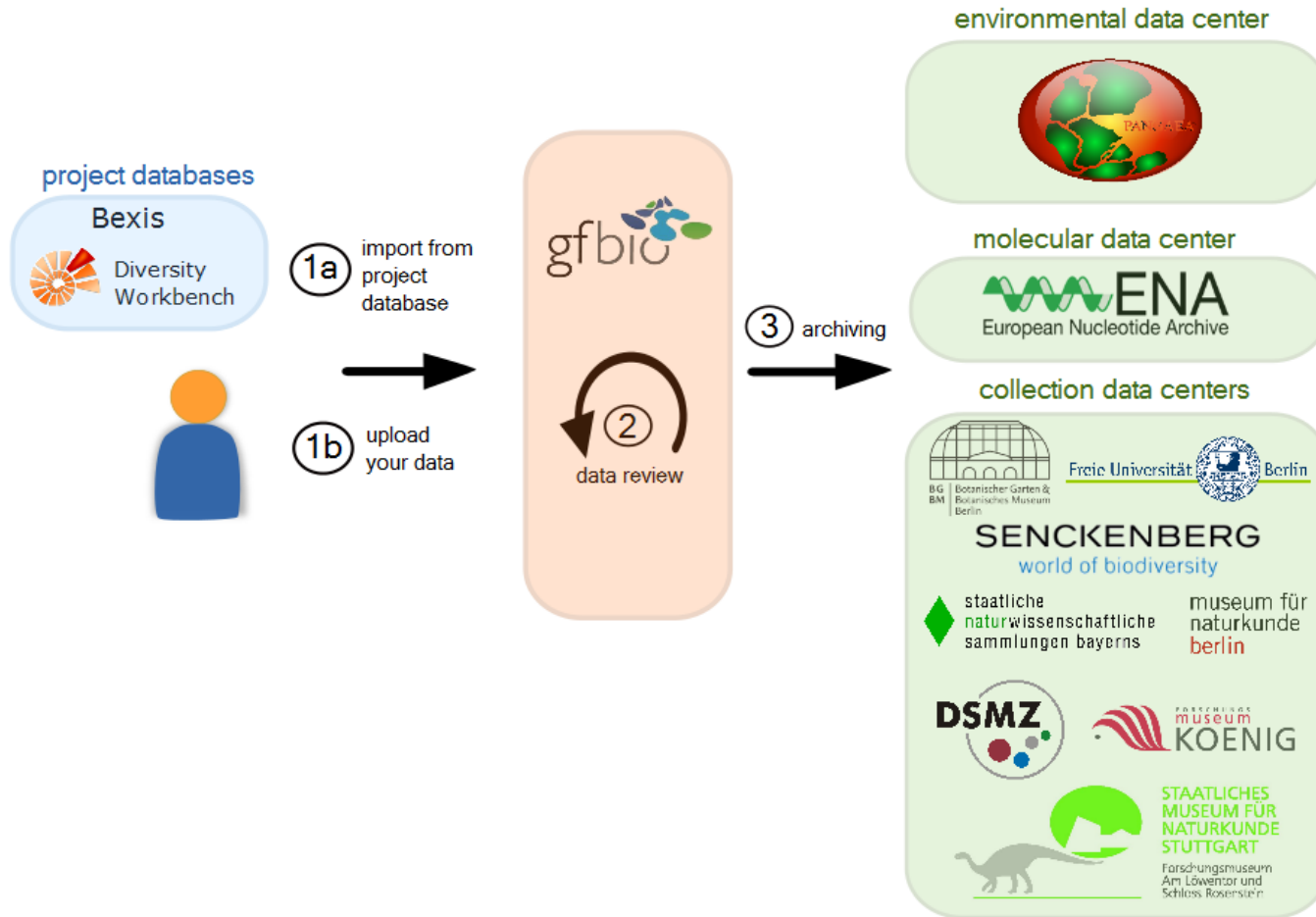
Name of repository	German Federation for Biological Data
Additional name(s)	GFBio
Repository URL	http://www.gfbio.org/
Subject(s)	Bioinformatics and Theoretical Biology Animal Ecology, Biodiversity and Ecosystem Research Microbiology, Virology and Immunology Agriculture, Forestry, Horticulture and Veterinary Medicine Basic Biological and Medical Research Biology Life Sciences Zoology Medicine
Description	The project brings together national key players providing environmentally related biological data and services to develop the 'German Federation for Biological Data' (GFBio). The overall goal is to provide a sustainable, service oriented, national data infrastructure facilitating data sharing and stimulating data intensive science in the fields of biological and environmental research.
Contact	http://www.gfbio.org/contact
Content type(s)	Scientific and statistical data formats Plain text Structured text Images
Keyword(s)	biodiversity ecosystem natural history
Repository type(s)	disciplinary
Mission statement for designated community	http://www.gfbio.org/about
Research data repository language(s)	eng
Data and/or service provider	serviceProvider

Quelle:
<http://doi.org/10.17616/R3G34P4>

GFBio Services

- Beratung zu Forschungsdatenmanagement und dessen Planung
- Zentrale Suche: <http://www.gfbio.org/search-page>
- Forschungsdaten aus 8 Datenzentren
- Datenzentren für Sammlungsdaten (Museen und Institute), Umweltdaten (Pangaea) und Molekulardaten (ENA) aus Agrarwissenschaften und Biologie
- Langzeitarchivierung sowie DOI-Vergabe
- Tools und Workbenches: Diversity Workbench, BExIS++
- Demnächst eigenes DMP-Tool, angepasst an Biodiversitätsrichtlinie sowie Archivrecommender

GFBio Datenabgabe



Quelle: <http://www.gfbio.org/submit>

Beispiel eines disziplinspezifischen Repositoriums



PANGAEA

Publishing Network for Geoscientific and Environmental Data



Subjects: Atmospheric Science and Oceanography Biology Geochemistry, Mineralogy and Crystallography
Geochemistry, Mineralogy and Crystallography Geology and Palaeontology Geology and Palaeontology Geophysics
Geophysics and Geodesy Geosciences (including Geography) Life Sciences Natural Sciences Oceanography

Content types: Archived data Audiovisual data Images Plain text Standard office documents

Countries: Germany

The information system PANGAEA is operated as an Open Access library aimed at archiving, publishing and distributing georeferenced data from earth system research. The system guarantees long-term availability of its content through a commitment of the operating institutions.



Fakten zu PANGAEA®

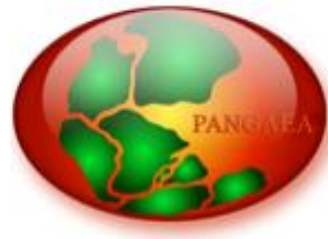
- PANGAEA = Publishing Network for Geoscientific & Environmental Data, <http://www.pangaea.de>
- Open-Access-Repository für georeferenzierte Daten
- betrieben vom Alfred Wegener Institut, Helmholtz Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und dem Zentrum für Marine Umweltwissenschaften (MARUM) an der Universität Bremen
- Technische Qualitätskontrolle
- persistente Referenzierung mit DOI
- Kooperation mit Verlagen (z. B. Elsevier)
- kostenlos, aber Beitrag erwünscht, v.a. bei öffentlich finanzierten Projekten mit Publikationszuschuss-Etats
- unter CC BY-Lizenz, d. h. Autorennennung bei Nachnutzung
- Max. 100 MB pro Datei

Daten hochladen



PANGAEA®

Data Publisher for Earth & Environmental Science



All | Water | Sediment | Ice | Atmosphere

measurement type, author name, project, taxa,...

Search

Help | Advanced Search | Preferences | more...

About - **Submit Data** - Projects - Software - Contact

Quelle:

<http://www.pangaea.de>

Daten hochladen (I)



Navigation: Dashboards ▾ Projects ▾ Issues ▾ **Create** Search [q] [?] [User]

Create Issue

Project **PANGAEA Data Archiving & Publication**

Issue Type **+ Data Submission**

Summary*
The summary (subject) is used as identifier in the further communication.

Author(s)*
Please, enter the author(s) (the principal investigators) for the data set(s) you want to submit.
One author per line; example: *Smith, Joe Peter*

Title
The title should ideally reflect what has been measured, observed, or calculated, when, where, and how.

Description
ABSTRACT and/or further details describing the data.

Keywords

Separate keywords by comma or semicolon.

Attachment mmc1.xlsx

Quelle:

<http://www.pangaea.de>

Daten hochladen (II)



Dicthyococccites and Reticulobrenneria. Local paleoceanographic changes, such as the input of nutrient-poor water masses, might explain shifts in ecological prominence within the Noelaerhabdaceae at DSDP Site 516 (South Atlantic). But the similar timing of a decline in Cyclanospilthus at

ABSTRACT and/or further details describing the data.

Keywords

Separate keywords by comma or semicolon.

Attachment mmc1.xlsx

Keine Dateien ausgewählt.

The maximum file upload size is 100.00 MB.
For larger files leave a corresponding note in the description – **DATA FILE(S) ARE REQUIRED!**
For data submissions, read our [format guide](#).

License*

General information on used licences can be found on the [Creative Commons](#) license pages. If you need help to choose the correct license for your dataset, you can use the [following page](#).

Labels

Begin typing to find and create labels or press down to select a suggested label.
Context of the data submission, e.g. PROJECT, institute, etc.
Labels have to be one word!

Data used/published in the following article/manuscript

Julien Plancq, Emanuela Mattioli, Jorintje Henderiks, Vincent Grossi, Global shifts in Noelaerhabdaceae assemblages during the late Oligocene–early Miocene, Marine Micropaleontology, Volume 103, September 2013, Pages 40–50, ISSN 0377-8398, <http://dx.doi.org/10.1016/j.marmicro.2013.07.004>.

Please, specify any references to articles or submitted manuscripts related to this data submission.
Copy/paste the full citation, preferably with a [Digital Object Identifier \(DOI name\)](#).

Atlassian JIRA Project Management Software (v6.3.14#6345-sha1:47b2bb0) · About JIRA · Report a problem



Quelle:

<http://www.pangaea.de>



Metadatenprüfung



Details

Type: Data Submission Status: **OPEN**

Priority: Major Resolution: Unresolved

Labels: **DSDP**

Author(s): ▾ Plancq, Julien
Mattioli, Emanuela
Henderiks, Jorijntje
Grossi, Vincent

Title: Noelaerhabdaceae assemblages in late Oligocene to early Miocene sediments

License: CC-BY: Creative Commons Attribution 3.0 Unported

Data used/published in the following article/manuscript: ▾ Julien Plancq, Emanuela Mattioli, Jorijntje Henderiks, Vincent Grossi, Global shifts in Noelaerhabdaceae assemblages during the late Oligocene-early Miocene, Marine Micropaleontology, Volume 103, September 2013, Pages 40-50, ISSN 0377-8398, <http://dx.doi.org/10.1016/j.marmicro.2013.07.004>.

People

Assignee: Stefanie Schumacher

Reporter: Kerstin Helbig

Watchers: [Start watching this issue](#)

Dates

Created: 17 minutes ago

Updated: 15 minutes ago

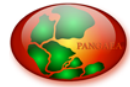
Description

Abstract:
This study investigates abundance variations in Noelaerhabdaceae assemblages during the late Oligocene-early Miocene at three subtropical sites in the Atlantic and Pacific oceans (DSDP Sites 516, 608 and 588). At these three sites, nannofossil assemblages were characterized by the successive high proportion of Cyclicargolithus, Dictyococcites and Reticulofenestra. Local paleoceanographic changes, such as the input of nutrient-poor water masses, might explain shifts in ecological prominence within the Noelaerhabdaceae at DSDP Site 516 (South Atlantic). But the similar timing of a decline in Cyclicargolithus at the three studied sites more likely corresponds to a global process. Here, we explore possible causes for this long-term taxonomic turnover. A global change in climate, associated with early Miocene glaciations, could have triggered a decline in fitness of the taxon Cyclicargolithus. The ecological niche made vacant because of the decrease in Cyclicargolithus could then have been exploited by Dictyococcites and Reticulofenestra that became prominent in the assemblages after 20.5 Ma. Alternatively, this global turnover might reflect a gradual evolutionary succession and be the result of other selection pressures, such as increased competition between Cyclicargolithus and Dictyococcites/Reticulofenestra. A diversification within Dictyococcites/Reticulofenestra, indicated by an expansion in the size variation within this group since ~20.5 Ma, may have contributed to the decreased fitness of Cyclicargolithus.

Quelle:
<http://www.pangaea.de>



Suche nach Forschungsdaten



All Water Sediment Ice Atmosphere
sediment Search
Help Advanced Search Preferences more...

Logged in as **helbigke** (log out, profile)

Always quote citation when using data!

More than 10000 datasets found on search for »sediment«

Show Map Google Earth Data Warehouse

<< PREV | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | NEXT >>

1. **Rachold, V; Grigoriev, MN; Bauch, HA (2002):** Sediment budget of the Laptev Sea, sediment core PS51/092-12, PM9499, PM9462 (Table 2)

Supplement to: **Rachold, V; Grigoriev, MN; Bauch, HA (2002):** An estimation of the sediment budget in the Laptev Sea during the last 5,000 years. *Polarforschung*

Size: 21 data points

doi:10.1594/PANGAEA.425281 - Score: 100% - Similar datasets

2. **Wetzel, A (1984):** (Table 1) Sediment characteristics at DSDP Hole 75-532A

Supplement to: **Wetzel, A (1984):** Interrelationships between sediment composition, compaction, pore space, and shrinkage, Leg 75, Hole 532A. In: *Hay, WW; Sibuet, J-C; et al. (eds.), Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project (U.S. Govt. Printing Office)*

Size: 798 data points

doi:10.1594/PANGAEA.810291 - Score: 91% - Similar datasets

3. **Rachold, V (2000):** Discription of coastal shape at Bykovsky Peninsula

Supplement to: **Rachold, V; Grigoriev, MN; Are, F et al. (2000):** Coastal erosion vs. riverine sediment discharge in the Arctic Shelf Seas. *International Journal of Earth Sciences*

Related to: **Rachold, V; Grigoriev, MN (2000):** Russian-German Cooperation System Laptev Sea 2000: The Expedition LENA 1999. *Berichte zur Polarforschung = Reports on Polar Research*

Size: 18 data points

doi:10.1594/PANGAEA.58197 - Score: 87% - Similar datasets

4. **Mollenhauer, G; McManus, JF; Wagner, T et al. (2011):** Radiocarbon ages and 230Th data of five sediment cores from the Björn and Gardar Drift, North Atlantic

Supplement to: **Mollenhauer, G; McManus, JF; Wagner, T et al. (2011):** Radiocarbon and Th-230 data reveal rapid redistribution and temporal changes in sediment focussing at a North Atlantic drift. *Earth and Planetary Science Letters*

Size: 9 datasets

doi:10.1594/PANGAEA.763730 - Score: 84% - Similar datasets

5. **Chavagnac, V; Font, L; Milton, JA et al. (2006):** (Table T1) Major and trace element composition of sediment samples from ODP Hole 205-1253A, Subunit U3C

Supplement to: **Chavagnac, V; Font, L; Milton, JA et al. (2006):** Data report: Geochemical analyses of hydrothermally altered sediments from the convergent Costa Rican margin. In: *Morris, JD; Villinger, HW; Klaus, A (eds.) Proceedings of the Ocean Drilling Program, Scientific Results, College Station, TX (Ocean Drilling Program)*

Size: 762 data points

doi:10.1594/PANGAEA.775199 - Score: 81% - Similar datasets

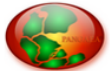
Quelle: <http://www.pangaea.de>



Suche nach Forschungsdaten (II)



doi.pangaea.de/10.1594/PANGAEA.810291



PANGAEA®
Data Publisher for Earth & Environmental Science

Logged in as helbigke (log out, profile)

Always quote citation when using data!

Data Description

[Show Map](#) [Google Earth](#) [RIS](#) [BibTeX](#)

Citation: Wetzel, A (1984): (Table 1) Sediment characteristics at DSDP Hole 75-532A. doi:10.1594/PANGAEA.810291, Supplement to: **Wetzel, Andreas (1984):** Interrelationships between sediment composition, compaction, pore space, and shrinkage, Leg 75, Hole 532A. In: Hay, WW; Sibuet, J-C; et al. (eds.), *Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project (U.S. Govt. Printing Office)*, **75**, 1129-1136, doi:10.2973/dsdp.proc.75.142.1984

Abstract: Orientation and geometry of pores as well as sediment compressibility can be approximated by determining the shrinkage behavior of standardized samples. The sections investigated show that these measurements are influenced by changing sediment composition. This is also well documented by the relationship between void ratio and overburden pressure. Median pore-diameter calculations clearly reflect both sediment composition and compaction.

Project(s): [Deep Sea Drilling Project \(DSDP\)](#)

Coverage: *Latitude:* -19.744000 * *Longitude:* 10.518800

Date/Time Start: 1980-08-20T00:00:00 * *Date/Time End:* 1980-08-20T00:00:00

Minimum DEPTH, sediment/rock: 0.2 m * *Maximum DEPTH, sediment/rock:* 198.7 m

Event(s): [75-532A](#) * *Latitude:* -19.744000 * *Longitude:* 10.518800 * *Date/Time:* 1980-08-20T00:00:00 * *Elevation:* -1331.0 m * *Penetration:* 199.6 m * *Recovery:* 161 m * *Location:* South Atlantic * *Campaign:* [Leg75](#) * *Basis:* [Glomar Challenger](#) * *Device:* [Drilling/drill rig \(DRILL\)](#) * *Comment:* 42 cores; 182.6 m cored; 17 m drilled; 88.2 % recovery

Comment: Sediment depth is given in mbsf.

Parameter(s):

#	Name	Short Name	Unit	Principal Investigator	Method	Comment
1	Sample code/label	Sample code/label		Wetzel, Andreas	ODP sample designation	
2	DEPTH, sediment/rock	Depth	m	Wetzel, Andreas		
3	Water content of wet mass	Water wm	%	Wetzel, Andreas	see reference(s)	
4	Density, wet bulk	WBD	g/cm ³	Wetzel, Andreas	see reference(s)	
5	Porosity, fractional	Poros frac		Wetzel, Andreas	see reference(s)	
6	Void ratio	Void ratio		Wetzel, Andreas	see reference(s)	
7	Loss	Loss	%	Wetzel, Andreas	Calculated, see reference(s)	Shrinkage
8	Carbonates	Carb	%	Wetzel, Andreas	see reference(s)	
9	Specific surface area	SSA	m ² /g	Wetzel, Andreas	Areometer	Internal
10	Pore radius, mean	Pore radius mean	mm	Wetzel, Andreas	Areometer	
11	Size fraction < 0.002 mm, > 9 phi, clay	<2 µm, >9 phi	%	Wetzel, Andreas	Wet sieving	
12	Size fraction 0.006-0.002 mm	6-2 µm	%	Wetzel, Andreas	Wet sieving	
13	Size fraction 0.020-0.006 mm	20-6 µm	%	Wetzel, Andreas	Wet sieving	
14	Size fraction 0.063-0.020 mm, coarse silt	63-20 µm	gU	Wetzel, Andreas	Wet sieving	
15	Size fraction > 0.063 mm, sand	>63 µm	%	Wetzel, Andreas	Wet sieving	

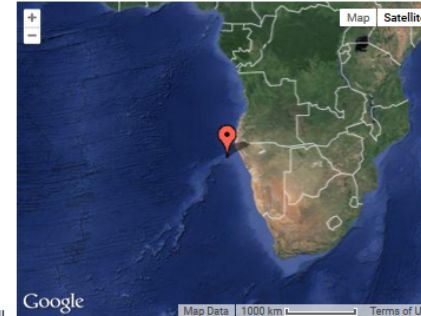
License: [Creative Commons Attribution 3.0 Unported](#)

Size: 798 data points

Download Data

[Download dataset as tab-delimited text](#) (use the following character encoding:)

[View dataset as HTML](#)

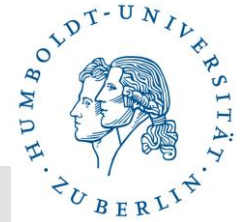


Quelle: <http://www.pangaea.de>



RCSB Protein Data Bank

Repository details



RCSB Protein Data Bank

General Institutions Terms Standards

Name of repository **RCSB Protein Data Bank**

Additional name(s) RCSB PDB

Repository URL <http://www.pdb.org/>

Subject(s) **Microbiology, Virology and Immunology** **Structural Biology** **Medicine** **Biology** **Life Sciences**
Basic Biological and Medical Research

Description The Protein Data Bank (PDB) archive is the single worldwide repository of information about the 3D structures of large biological molecules, including proteins and nucleic acids. These are the molecules of life that are found in all organisms including bacteria, yeast, plants, flies, other animals, and humans. Understanding the shape of a molecule helps to understand how it works. This knowledge can be used to help deduce a structure's role in human health and disease, and in drug development. The structures in the archive range from tiny proteins and bits of DNA to complex molecular machines like the ribosome.

Content type(s) **Structured text** **Software applications** **Plain text** **Images** **Structured graphics**
Scientific and statistical data formats **Archived data** **other**

Keyword(s) **Biological Macromolecular Resource** **Protein**

Persistent identifier(s) of the repository RRID:nif-0000-00135

Repository size 100.147 entries

Repository type(s) disciplinary

Research data repository language(s) eng

Data and/or service provider dataProvider

Quelle:
<http://doi.org/10.17616/R3KK66>



RCSB Protein Data Bank (PDB)

- 3D Strukturen von Molekülen, Proteinen und Nukleinsäuren
- Mit eingebautem Viewer mit verschiedenen Ansichtsmöglichkeiten
- Open Access und DOI

Suche in der Protein Data Bank

RCSB PDB Deposit Search Visualize Analyze Download Learn More

MyPDB Login



Search Parameter:

Refine Query

Save Query to MyPDB

TAXONOMY is Viruses and TAXONOMY is just Influenza A virus and TAXONOMY is only just Homo sapiens (human) with just Influenza A virus

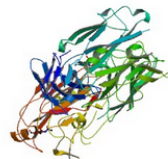
Refinements

Currently showing 1 - 25 of 64 Page: 1 of 3

Displaying 25 Results

ORGANISM
Influenza A virus/Homo sa ... (64)
UNIPROT MOLECULE NAME
Hemagglutinin (39)
Beta-2-microglobulin (17)
HLA class I histocompatib ... (8)
Nucleoprotein (5)
HLA-A2 1-RESTRICTED INFLU ... (4)
Non-structural protein 1 (4)
Polymerase basic protein 2 (3)
Refine Query
TAXONOMY
Viruses/Eukaryota (64)
EXPERIMENTAL METHOD
X-ray (64)
X-RAY RESOLUTION
1.5 - 2.0 Å (9)
2.0 - 2.5 Å (17)
2.5 - 3.0 Å (20)
3.0 and more Å (18)
Refine Query
RELEASE DATE
before 2000 (1)
2000 - 2005 (1)
2005 - 2010 (6)
2010 - 2015 (43)
2015 - today (13)
Refine Query
POLYMER TYPE
Protein (64)
ENZYME CLASSIFICATION
3: Hydrolases (2)
2: Transferases (2)
SCOP CLASSIFICATION
Alpha and beta proteins (... (4)
All beta proteins (3)
PROTEIN SYMMETRY

View: Detailed Reports: Select one... Sort: Sort by... Download Files



3D View

5DUM

Download File View File

Crystal structure of influenza A virus H5 hemagglutinin globular head in complex with the Fab of antibody 65C6

[Sun, J., Zuo, T., Wang, G., Zhou, P., Zhang, L., Wang, X.](#)

Comprehensive analysis of antibody recognition in convalescent humans from highly pathogenic avian influenza H5N1 infection (2015) Nat Commun 6: 8855-8855

Released: 2015-12-16

Method: X-RAY DIFFRACTION

Resolution: 3.00 Å

Residue Count: 684

Macromolecule Content

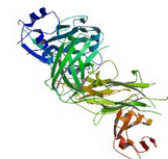
65C6 Heavy Chain (protein)

65C6 Light Chain (protein)

Hemagglutinin (protein)

Unique Ligands: 1

NAG



3D View

5DUP

Download File View File

Influenza A virus H5 hemagglutinin globular head in complex with antibody AVFluIG03

[Zuo, T., Sun, J., Wang, G., Zhou, P., Wang, X., Zhang, L.](#)

Comprehensive analysis of antibody recognition in convalescent humans from highly pathogenic avian influenza H5N1 infection (2015) Nat Commun 6: 8855-8855

Released: 2015-12-16

Method: X-RAY DIFFRACTION

Resolution: 3.05 Å

Residue Count: 682

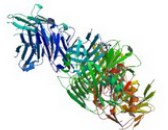
Macromolecule Content

Hemagglutinin (protein)

AVFluIG03 Heavy Chain (protein)

AVFluIG03 Light Chain (protein)

Unique Ligands: 0



3D View

4XNQ

Download File View File

Antibody hemagglutinin Complexes

[Spiller, B.W., Winarski, K.L.](#)

Vaccine-elicited antibody that neutralizes H5N1 influenza and variants binds the receptor site and polymorphic sites. (2015) Proc. Natl. Acad. Sci. USA 112: 9346-9351

Released: 2015-07-15

Method: X-RAY DIFFRACTION

Resolution: 2.00 Å

Residue Count: 1294

Macromolecule Content

H5.3 Light chain (protein)

H5.3 heavy chain (protein)

Influenza H5 HA head domain Vi ... (protein)

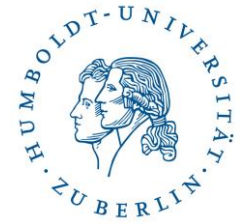
Unique Ligands: 2

FUC NAG

Quelle:

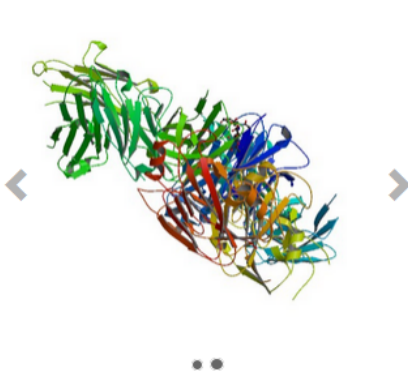
<http://www.rcsb.org>





Structure Summary | 3D View | Annotations | Sequence | Sequence Similarity | Structure Similarity | Experiment

Biological Assembly 1 ?



View in 3D: JSmol or PV (in Browser)

Standalone Viewers

Simple Viewer Protein Workshop
 Ligand Explorer Kiosk Viewer

Protein Symmetry: Asymmetric (View in 3D)

Protein Stoichiometry: Hetero 6-mer - A2B2C2

Biological assembly 1 assigned by authors and generated by PISA (software)

Macromolecule Content

- Unique protein chains: 3

4XNM

Antibody Influenza H5 Complex

DOI: 10.2210/pdb4xnm/pdb

Classification: [Viral protein / Immune system](#)

Deposited: 2015-01-15 Released: 2015-07-15

Deposition author(s): [Winarski, K.L.](#), [Spiler, B.W.](#)

Organism: [Homo sapiens](#) | [Influenza A virus](#)

Expression System: Homo sapiens, Escherichia coli, Homo sapiens

Structural Biology Knowledgebase: [4XNM](#) (1 model >12 annotations) [SBKB.org](#)

Display Files | Download Files

Experimental Data Snapshot

Method: X-RAY DIFFRACTION

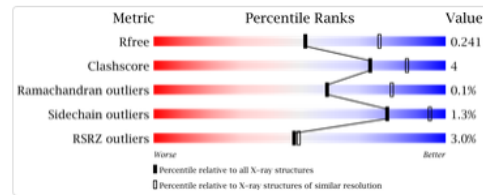
Resolution: 2.51 Å

R-Value Free: 0.241

R-Value Work: 0.214

wwPDB Validation

Full Report



Literature

Download Primary Citation

Vaccine-elicited antibody that neutralizes H5N1 influenza and variants binds the receptor site and polymorphic sites.

[Winarski, K.L.](#), [Thornburg, N.J.](#), [Yu, Y.](#), [Sapparapu, G.](#), [Crowe, J.E.](#), [Spiller, B.W.](#)

(2015) Proc. Natl. Acad. Sci. USA **112**: 9346-9351

PubMed: 26170302 [Search on PubMed](#)

PubMedCentral: PMC4522792

DOI: 10.1073/pnas.1502762112

Primary Citation of Related Structures: [4XNM](#) [4XNQ](#) [4XRC](#)

PubMed Abstract:

Antigenic drift of circulating seasonal influenza viruses necessitates an international vaccine effort to reduce the impact on human health. A critical feature of the seasonal vaccine is that it stimulates an already primed immune system to diversify memory B cells

Quelle:

<http://www.rcsb.org/pdb/explore/explorer.do?structureId=4XNM>

RCSB PDB Viewer Funktion



4XNM

Antibody Influenza H5 Complex

NOTE: Use your mouse to drag, rotate, and zoom in and out of the structure. Help



Biological assembly 1 assigned by authors and generated by PISA

Select a Viewer

JSmol (JavaScript)

Display Files Download Files

- FASTA Sequence
- PDB File (Text)
- PDB File (gz)
- PDBx/mmCIF File
- PDBx/mmCIF File (gz)
- PDBML/XML File
- PDBML/XML File (gz)
- Structure Factor (Text)
- Structure Factor (gz)
- Biological Assembly (gz) (A+S)

Select Orientation

Front

Select Display Mode

Secondary Structure Subunit

Symmetry

Display Options

Style: Cartoon

Color: Secondary Structure

Surface: None

H-Bonds SS Bonds

Rotation Black Background

Polyhedron Axes



Quelle:
<http://www.rcsb.org/pdb/explore/jmol.do?structureId=4XNM&bionumber=1>



Beispiel eines disziplinspezifischen Repositoriums

Repository details



Bugwood Image Database System

General Institutions Terms Standards

Name of repository	Bugwood Image Database System
Additional name(s)	BugwoodImages Bugwood network
Repository URL	http://images.bugwood.org/
Subject(s)	Biology Agriculture, Forestry, Horticulture and Veterinary Medicine Life Sciences
Description	bugwood.org is the host website of the Center for Invasive Species and Ecosystem Health at the University of Georgia (Formerly: Bugwood Network). The Center aims to develop, consolidate and disseminate information and programmes focused on invasive species, forest health, natural resources and agricultural management through technology development, programmes implementation, training, applied research and public awareness at state, regional, national and international levels. The site gives details of its products (Bugwood Image Database; Early Detection and Distribution Mapping and Bugwoodwiki). Details of its projects, services and personnel are provided. Users can also access image databases on Forestry, Insects, IPM, Invasive Species, Forest Pests, weed and Bark Beetle.
Content type(s)	Databases Images Structured graphics Raw data Plain text
Keyword(s)	crop management fruit nut forestry vegetables agriculture insect plant diseases urban forestry weeds wildlife cogongrass
Repository size	Number of Images Available: 124,339; Total Number of Photographers: 1,652; Total Number of Subjects: 14,095
Repository type(s)	disciplinary institutional
Mission statement for designated community	http://www.bugwood.org/about.html
Research data repository language(s)	eng

Quelle: <http://doi.org/10.17616/R3K596>



Bugwood Image Database System



- Vom *Center for Invasive Species and Ecosystem Health*, angesiedelt an der Universität von Georgia
- Daten zu invasiven Arten, Waldgesundheit, natürlichen Ressourcen und Agrarmanagement durch Technologie-Entwicklung
- Benutzer können auch auf Bilddaten zu Forstwirtschaft, Insekten, invasiven Arten, Waldschädlingen, Unkraut und Borkenkäfern zugreifen

BUGWOOD

Image Database System
images.bugwood.org

243,355 images featuring 23,073 subjects from
2,412 photographers



NCSC Herbarium , Citrus ID, USDA APHIS ITP, Bugwood.org



Tools



Websites



Quelle:
<http://images.bugwood.org>



Möglichkeit I: direkt in der Weboberfläche

Add Batch Information or data entry form (both are optional)

Batch Name Location

Photographer Contact

Subject Host

Notify which Bugwood Images partner? University of Georgia (default) ▾

Select Images (JPG) or include information file in Upload (xls,xlsx, doc, docx, wpd, pdf, txt)

Files for upload Change view: Tiles ▾

[Add more files](#) or remove all files

No files to upload

[View Your Recent Uploads](#)

Möglichkeit II: als Exceldatei

Fields in Bold are REQUIRED. The other information is useful. If there is information above and beyond this, it is usually entered into the description. If everything is spelled correctly, we can directly compare this to our database and select the relevant numbers from the respective look-up tables in our relational database. We have the lookup tables online [but that is often more work than most contributors want to do](#). I appreciate your thoughts and comments.

File Name	Photographer Name	Contact Name	Common Name	Genus	Species	Variety	Host Genus	Host Species	Host Variety	Descriptor (see reference)	Gender	Type	Description	Country	State	Location	Latitude	Longitude	SpecimenID	Database with Specimen Information	

Quelle: <http://images.bugwood.org/contrib/requp.cfm?>



BUGWOOD

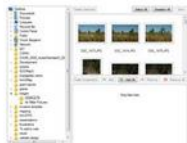
Image Database System
images.bugwood.org

243,355 images featuring 23,073 subjects from
2,412 photographers



NCSC Herbarium , Citrus ID, USDA APHIS ITP, Bugwood.org

Tools



Upload Images



Edit Profile



Review Images



Statistics



Image Recruiting

Websites



Forestry Images



IPM Images



Invasive.org



Insect Images



Weed Images

Quelle:
<http://images.bugwood.org>

Bugwood Taxonomie



Image Recruitment

Taxonomic Recruiting

- Plants
- Wildlife and other animals
 - Birds
 - Reptiles
 - Amphibians
 - Snails and slugs
 - Mammals
 - Fish
- Diseases
 - Fungi
 - Bacteria
 - Viruses
- Nematodes
- Insects
 - Coleoptera
 - Lepidoptera
 - Hymenoptera
 - Thysanoptera
 - Diptera
 - Isoptera
 - Hemiptera
 - Orthoptera
 - Blattodea
- Mites

The Top 25 Subjects Needing Images

Overall - Insects - Diseases - Plants - Wildlife - Nematodes

Subject Name	Scientific Name	Current Images
kingdevil hawkweed	<i>Hieracium piloselloides</i>	0
Herzog salvinia	<i>Salvinia herzogii</i>	0
ovate goatgrass	<i>Aegilops geniculata</i>	0
oriental red mite	<i>Eutetranychus orientalis</i>	0
Phytophthora quercina	<i>Phytophthora quercina</i>	0
lobed salvinia	<i>Salvinia biloba</i>	0
water soldier	<i>Stratiotes aloides</i>	0
hybrid cattail	<i>Typha x glauca</i>	0
bacterial spot	<i>Xanthomonas vesicatoria</i>	73
swamp stonecrop	<i>Crassula helmsii</i>	0
cucurbit beetle	<i>Diabrotica speciosa</i>	0
eggleaf spurge	<i>Euphorbia oblongata</i>	0
sugarcane cyst nematode	<i>Heterodera sacchari</i>	0
water primrose	<i>Ludwigia grandiflora ssp. hexapetala</i>	0
false Columbia root-knot nematode	<i>Meloidogyne fallax</i>	0
java downy mildew	<i>Peronosclerospora maydis</i>	0
wavyleaf basketgrass	<i>Opismenus undulatifolius</i>	18
seedcorn maggot	<i>Delia platura</i>	34
cyclops acacia	<i>Acacia cyclops</i>	0
citrus greening	<i>Candidatus Liberibacter africanus</i>	0
woolly distaff thistle	<i>Carthamus lanatus ssp. creticus</i>	0
Iberian starthistle	<i>Centaurea iberica</i>	0
sorghum ergot	<i>Claviceps africana</i>	0
giant dodder	<i>Cuscuta reflexa</i>	0
Japanese hemlock caterpillar	<i>Dendrolimus superans</i>	0

Quelle:
<http://images.bugwood.org/imgreruit>

Have a list you want added? [Create a New project](#)

Suche nach Forschungsdaten in Bugwood















www.ipmimages.org/browse/subthumb.cfm?sub=3874

wild pig
Sus scrofa (feral type) Linnaeus

About This Subject View Images Details View Images

38 Images Search:

Filter

 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Vladimir Dinets</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>
 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Vladimir Dinets</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>
 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Vladimir Dinets</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>	 <p>Sus scrofa (feral type) wild pig Karan A. Rawlins</p>

Quelle:
<http://www.ipmimages.org/browse/subthumb.cfm?sub=3874>



Noch mehr Forschungsdaten...

- National Center for Biotechnology Information
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
 - z. B. Gene Expression Omnibus, ein Repository für Array- und Sequenzdaten
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo>
- The European Bioinformatics Institute
<http://www.ebi.ac.uk>
 - u. a. Universal Protein Resource (UniProt), eine Datenbank zu frei zugänglichen Proteinsequenzen und Annotationsdaten
<http://www.uniprot.org>
- Database Issue der Zeitschrift Nucleic Acids Research
<https://nar.oxfordjournals.org/content/44/D1.toc>

Research Data Journals

Ein Data Paper dokumentiert und beschreibt Forschungsdaten, um die Verbreitung und Nachnutzung zu erleichtern. Es informiert über die Datenerhebung, Charakteristiken und Funktionen sowie potenzielle Nachnutzungsmöglichkeiten.

- Beispiele:
 - Scientific Data <http://www.nature.com/sdata>
 - Open Data Journal for Agricultural Research <http://library.wur.nl/ojs/index.php/odjar>
 - Biodiversity Data Journal <http://biodiversitydatajournal.com>
 - Genomics Data <http://www.journals.elsevier.com/genomics-data>
 - Biomedical Data Journal (BMDJ) <http://biomed-data.eu>

bioRxiv – The preprint server for biology



- Freies Webarchiv für noch nicht publizierte Preprints der Lebenswissenschaften
- Durch das Cold Spring Harbor Laboratory (gemeinnützige Forschungs- und Bildungseinrichtung) bereitgestellt
- Die Manuskripte stehen Wissenschaftlern weltweit zur Verfügung, welche so aus der Wissenschaftsgemeinschaft Feedback zu ihren Artikeln bekommen können, bevor sie die Texte bei einem Verlag einreichen
- Bereiche sind u.a.: Animal Behavior and Cognition, Biochemistry, Bioinformatics, Biophysics, Cancer Biology, Genetics, Molecular Biology, Neuroscience, Pharmacology, Zoology, etc.

Zusammenfassung Forschungsdaten managen



Lebenszyklus umschreibt den Prozess von der Datenentstehung bis hin zur Veröffentlichung

Finden Sie die **Balance** zwischen Perfektion und Realisierbarkeit

Nutzen Sie die verschiedene **Beratung**möglichkeiten der HU

Datenmanagement bietet

- ✓ Vertrauenswürdige Daten
- ✓ Reproduzierbare Daten
- ✓ Umgang mit großen Datenmengen
- ✓ Erzeugung von langlebigen Daten

Weitere Schulungen 2016



02.06.2016

Workshop „Data Management Plans for EU, DFG and BMBF“
im Grimm-Zentrum (Englisch)

18.10.-19.10.2016

2-tägiger Workshop Forschungsdatenmanagement für
Fachdidaktik und Lehr-/Lernforschung Biologie in
Kooperation mit GESIS

27.10.2016

Berufliche Weiterbildung „Datenmanagementpläne für EU,
DFG und BMBF“ in Adlershof (Deutsch)

Offene Fragerunde



- Was wurde noch nicht angesprochen?
- Welche Punkte würden Sie zukünftig interessieren?
- Was sollte geändert werden?



Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

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

Pamela Aust, Allg. Beratung Forschungsdatenmanagement
pamela.aust.1@ub.hu-berlin.de

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



Folgen Sie uns bei Twitter [@DatawomenHUB](https://twitter.com/DatawomenHUB)

Bibliographie

- [1] M. Kindling, P. Schirmbacher: "Die digitale Forschungswelt" als Gegenstand der Forschung, IWP, 2013, pp. 127–136. doi:10.1515/iwp-2013-0017.
- [2] E. Simukovic, M. Kindling, P. Schirmbacher: *Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin*. Humboldt-Universität zu Berlin: Berlin, 2013. urn:nbn:de:kobv:11-100213001.
- [3] Humboldt-Universität zu Berlin: Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin. Online verfügbar: <https://www.cms.humboldt-berlin.de/ueberblick/projekte/dataman/hu-fdt-policy/view>. Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.

Bibliographie

- [4] Humboldt-Universität zu Berlin: Handlungsempfehlungen in Ergänzung zu den Grundsätzen zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin. Online verfügbar: <https://www.cms.huberlin.de/ueberblick/projekte/dataman/fdt-guidelines/view>. Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.
- [5] UK Data Archive: Research Data Lifecycle. Online verfügbar: <http://www.data-archive.ac.uk/create-manage/life-cycle>. Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.
- [6] Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*. 2015. Online verfügbar: http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf. Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.

Bibliographie

[7] Bundesministerium für Bildung und Forschung: *Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung von Richtlinien zur Förderung von Forschung im Bereich „Sprachliche Bildung und Mehrsprachigkeit“*. 2012. Online verfügbar:

<http://www.bmbf.de/foerderungen/20319.php>.

Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.

[8] European Commission: *Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020. Version 2.1*. 2016. Online verfügbar:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf.

Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.

Bibliographie

[9] Mitglieder der AG Daten der DFG Senatskommission für Biodiversitätsforschung: *Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten in der Biodiversitätsforschung*. 2015.

Online verfügbar:

http://dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten_biodiversitaetsforschung.pdf. Aktualisierungsdatum: 09.05.2016.