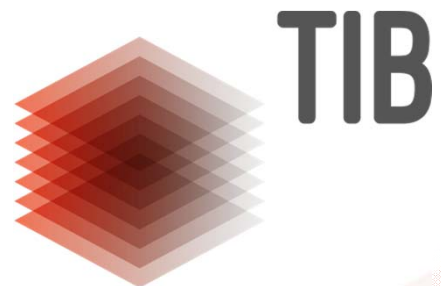

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



Kompetenzen für das FIS- und Daten-Management

Dr. Ina Blümel, Open Science Lab

3. VIVO-Workshop an der TIB, 18.9.2018

Subjektiver Eindruck und ad hoc Statistik



Open Biblio Jobs Stellenangebote von Bibliotheken, Archiven und Informationseinrichtungen
@OpenBiblioJobs — jobs@openbiblio.eu

Liste Karte Tabelle Neues Stellenangebot eingeben

Bibliotheksmitarbeiter/in mit den Tätigkeitsschwerpunkten Katalogisierung, Erwerbung und Informationsvermittlung, E 9 TV-L, Vollzeit, unbefristet
Universitätsbibliothek Kiel | Bewerbungsfrist: 19.09.2018
<https://www.ub.uni-kiel.de/news/jobs/index.html>

Fachangestellte/r für Medien- und Informationsdienste, Fachrichtung Bibliothek, E 6, Vollzeit (?), unbefristet (?)
Hochschule für Musik und Theater Hamburg | Bewerbungsfrist: 07.10.2018
<https://www.hfmt-hamburg.de/die-hfmt/offene-stellen/>

Fachangestellte/r für Medien- und Informationsdienste (Fachrichtung Bibliothek), TV-L 6, befristet für 2 Jahre in Vollzeit
Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg | Bewerbungsfrist: 30.09.2018
https://www.hs-coburg.de/ueber-uns/stellenangebote/online-bewerbung.html?tx_ats%5Bjob%5D=43&tx_ats%5B...

Beschäftigte/r im Verwaltungsdienst (E 11 TV-H) – **Forschungsinformationssystem / akad. Managementinformationssystem, unbefristet, Vollzeit**
Universität Kassel | Bewerbungsfrist: 30.09.2018
<https://www.uni-kassel.de/uni/universitaet/stellenangebote/stellenangebot/post/detail/News/beschaeft...>

Mitarbeiter/ in im Bereich Anwendungsbetreuung, TV-L E 9 – E 11, Vollzeit, befristet für zwei Jahre, Kennziffer 02 18 05
Bayerische Staatsbibliothek, München | Bewerbungsfrist: 08.10.2018
https://www.bsb-muenchen.de/fileadmin/pdf/jobboerse/2018-10-08_2018-09-10_muenchen_staatsb...

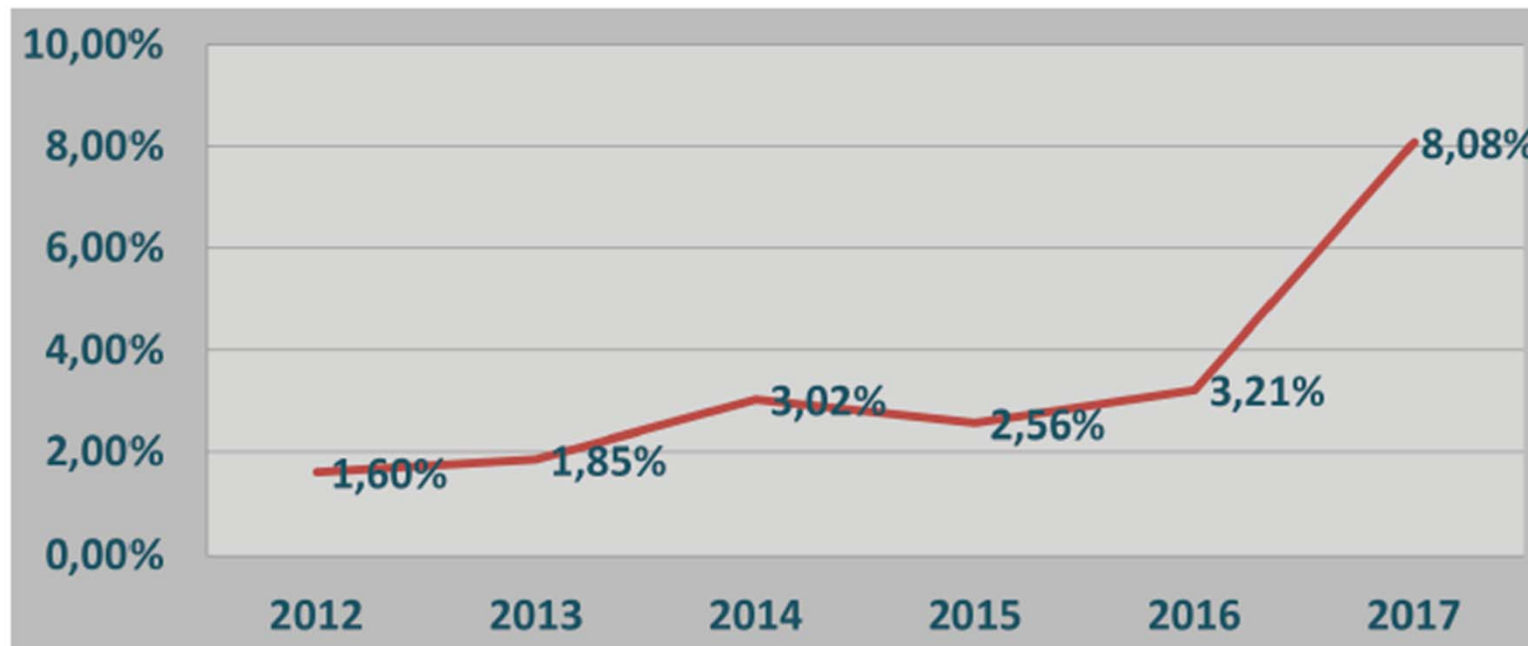
Studentische Hilfskraft für Institutsbibliothek, bis zu 40 Stunden/Monat
Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Hannover | Bewerbungsfrist: 30.09.2018
https://www.dzhw.eu/pdf/jobs/Stud_Hilfskraft_Bibliothek_180822.pdf

Stellvertretende Leiterin/Stellvertretender Leiter für die Stadtteilbibliothek Fürstenried, E10 TVöD,
Münchner Stadtbibliothek, Stadtteilbibliothek Fürstenried, München | Bewerbungsfrist: 30.09.2018
<https://bewerberportal.muenchen.de/r/Z01K58OVBNPG8B7/Stellvertretende+LeiterinStellvertretender...>

Bibliotheksdirektor/in für die Leitung der Abteilung Benutzung, A 15/F 15 Vollzeit unbefristet. Kenn-Nr.:3318-UB-A15-sd

Blick auf die letzten Anzeigen seit August 2018:
97 Anzeigen (121 Anzeigen – 24 E3,5,6,8, student*, FaMi*)
„Daten“, „Forschungsinformation“, „Discovery“
→ 8 von 97 Anzeigen ~ 8%

Zunehmender Bedarf 2012-17



Rd. 6000 Anzeigen mit Hochschulabschluss.
Ergebnisse einer Analyse des Stellenbedarfs
Daten- und IT-orientierter Jobprofile von
Bibliothekaren und Informationswissenschaftlern
in Deutschland bei OpenBiblioJobs

Prognostizierter Bedarf



DATA EXPERTISE IS LACKING IN THE EU

As a side effect of the above, there is an alarming shortage of data expertise in the EU and a pressing requirement with regards to the data expertise needed to support the aims of the EOSC in

industry or outside Europe where they are more respected and valued.

The number of people with these skills needed to effectively operate the EOSC is, we estimate, likely exceeding half a million within a decade. As we further argue below, we believe that the implementation of the EOSC needs to include instruments to help train, retain and recognise this expertise, in order to support the 1.7 million scientists and over 70 million people working in innovation⁹. The success of the EOSC depends upon it.

Randbedingungen im Bereich Forschungsinformation

ANSTIEG VON FIS- INSTALLATIONEN IN DEUTSCHLAND

- » 2015 gab es ca. 22 laufende FIS-Installationen an deutschen Hochschulen, 23 weitere FIS befanden sich in Aufbau und Planung (Sticht 2015, S. 11).
- » Im Vergleich zu 2015 kann heutzutage ein deutlicher Anstieg an Implementierungen von FIS in Deutschland festgestellt werden.

NUTZUNG VON PROFIL-DIENSTEN JEDLICHER ART

- » ORCID
- » Diversität von Technologien und Arten der Darstellung von Forschungsbezogenen Informationen
- » Linked (Open) Data
- » Visualisierungen
- » Offene szientometrische Informationen
- » Offenlegung der Daten – vs. Datensouveränität

ZUNEHMENDER BEDARF AN REPORTING UND DISCOVERY- SICHT

- » Kerndatensatz Forschung (KDSF) als neuer Berichts-Standard für akademische Institutionen in Deutschland
- » Verpflichtungen zur Transparenz in der Forschung
- » Jährliche Berichtspflichten

FIS-Aufgaben und Kompetenzbereiche



SYSTEME

(Open Source, community-gestützt,
linked-data-basiert, proprietär,
konventionell, öffentlich-sichtbar,
Intern-sichtbar)

- » Forschungsinformationssysteme (FIS)
- » Bibliographien
- » Forschungsprofildienste
- » Nachweissysteme
- » Forschungsportale
- » Projektdatenbanken
- » Research Information Management Systems (RIMS)
- » Research Networking Systems (RNS)

FIS-Aufgaben und Kompetenzbereiche

mindestens ebenso wichtig wie → **Daten-Expertise**

sind → **Community-Arbeit**

und → **Betrieb und Weiterentwicklung der Systeme**

AUFGABEN

(Projekte, Anwendung, Daten)

- » Kommunikation & Präsentation
- » Schulung, Beratung & Support
- » Dokumentation
- » Konzeption & Weiterentwicklung
- » Informationsvisualisierung
- » Systemadministration
- » Recherche
- » Erschließung
- » Klassifizierung
- » Datenvalidierung
- » Datenmanagement
- » Mapping & Modellierung
- » Statistische Auswertung & Bibliometrie / Szientometrie



KOMPETENZEN

- » Projektmanagement
- » Wissensmanagement
- » Wissenschaftsmanagement
- » Kollaboratives Arbeiten
- » Informationsrecht
- » Web-Anwendungen
- » Application Programming Interface (APIs)
- » Hardware & Client-Betriebssysteme (Unix, Linux, Windows)
- » Formate, Sprachen: RDF, OWL, XML, SPARQL, Python, JAVA ...
- » Bibliothekarische Erschließungsstandards
- » Ontology-Engineering
- » Klassifikationen, Taxonomien, Thesauri
- » Information Retrieval
- » Statistik



Dienstleistungen (Kalkulation an der TIB)

Community-Arbeit

- „Kunden-“, Marketing- und (intern) Controlling-Schnittstelle
- Wer macht die Beratung für Institutionen und Wissenschaftler?

Daten-Expertise

- Daten/Metadaten-Manager, Datenstrukturierung und -bereinigung im Vordergrund
- Extrem eingebunden bei Dienstleistungen! Besser 2 statt 1 Person, Erhöhung je nach Menge der VIVO-Instanzen, unkalkulierbar: Spezial-Ontologien, Datenstrukturierung → Auslagerung an datengebende Institutionen?

Betrieb und Weiterentwicklung der Systeme

- Sys-Admin im Vordergrund
- ggf. Systementwicklung Reporting-/Visualisierungstools je nach Vertrag – auf Wieder-Einsetzbarkeit von Komponenten in versch. Verträgen achten!

F&E, Projekte (Erfahrungen an der TIB)

Community-Arbeit

- Drittmittel/Projektanträge schreiben, OpenScience-/Data- Schnittstellen (inhaltlich) bedienen
- spätestens jetzt ist sehr gute Kenntnis des Wissenschaftssystems vonnöten 😊

Daten-Expertise

- LOD und Ontologien im Vordergrund
- Stelle wird wissenschaftlich: vom Datenstrukturierungs- zum Ontologie-Experten

Weiterentwicklung der Systeme

- Systementwickler Reporting-/Visualisierungstools
- wird ebenfalls wissenschaftlich: ITE statt EDV, Konzeption, Weiterentwicklung von SoTA-Anwendungen oder F&E darüber hinaus

Bedarfe → Ansätze Ausbildung

Zusatzmodule, Fortbildungen, SummerSchools,
Workshops, Software-Carpentries, ...
Life-long learning

Reaktion der Hochschulen?

Anforderungen

Auszug: datenorientierte Stellenangebote

Tabelle 37: Anforderungsprofil datenorientierter Stellen (Auszug der häufig genannten Kompetenzen)

	Datenorientiert	
	n=23 (≈37,70%)	
	Häufigkeit	Prozent
61/61 (100%)		
Metadaten	23	100
Team- und Kooperationsfähigkeit	19	≈82,61
Programmierung, Softwareentwicklung, Softwareadministration	18	≈78,26
Sprachkenntnisse	17	≈73,91
Methoden wissenschaftlichen Arbeitens und Publizierens	14	≈60,90
Kommunikationsfähigkeit	13	≈56,52
Informations- und Datenanalyse, Informationsvisualisierung	12	≈52,17
Allgemeine IT-Kenntnisse	11	≈47,83
Forschungsdatenmanagement	10	≈43,48
Semantic Web	10	≈43,48
Analytisch-konzeptionelle Fähigkeiten	10	≈43,48
Selbstmanagement / Eigenverantwortung	9	≈39,13

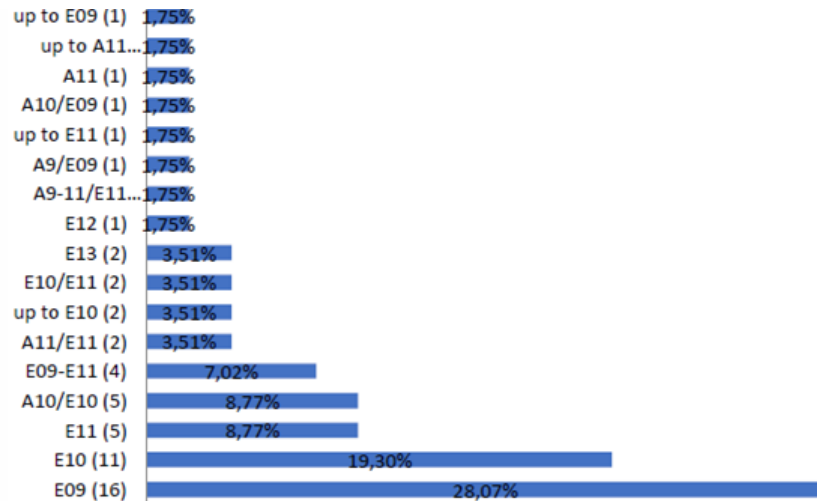
...und Vermittlung im Studium (BA/MA)

Auszug: Anforderungsprofil „Semantic Web“

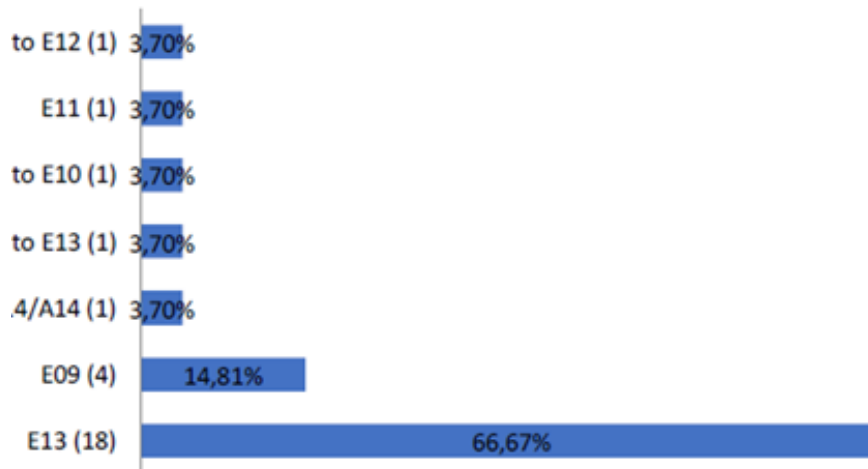
Semantic Web	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen internetbasierter Informationssysteme • Handlungsfelder & Dienstleistungen; Vertiefungsbereich • Metadatenvertiefung; Semantische Technologien • Grundlagen der Daten-, Informations- und Wissensmodellierung; Semantische Methoden und Technologien; Informationsintegration • Schnittstellen und Datenformate • Datenstrukturierung und Metadatenmanagement • Datenstrukturierung; Algorithmen und Datenstrukturen • Datenstrukturierung • Informationstechnologie 2 • Grundlagen der Informatik; Linked Data; Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte; XML und Anwendungen • Intelligente Systeme; Semantic Web; Semantic Web-Anwendungsentwicklung; Semantische Informationsmodelle in der Praxis; Semantische Technologien in Bibliotheken • Semantic Web in Libraries; Semantic Web und Linked Data; Library Linked Data; MI-Semantic Web • Digitale Bibliotheken 	<ul style="list-style-type: none"> • Medieninformatik mit der gesondert ausgewiesenen Studienrichtung Bibliotheks-informatik an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (BA) • Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin (MA) • Bibliotheks-wissenschaft an der Fachhochschule Potsdam (BA) • Informations- und Datenmanagement an der Fachhochschule Potsdam (BA) • Bibliotheks-informatik an der Technischen Hochschule Wildau (MA) • Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (BA) • Informationsmanagement an der Hochschule Hannover (BA) • Informationsmanagement berufsbegleitend an der Hochschule Hannover (BA) • Bibliotheks- und Informationswissenschaft (MALIS) an der Technischen Hochschule Köln (MA) • Informationswissenschaft an der Hochschule Darmstadt (BA) • Informationswissenschaft an der Hochschule Darmstadt (MA) • Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien Stuttgart (BA) • Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien Stuttgart (MA) 	8/14 ≈57,14%	5/9 55,55%
--------------	--	--	-----------------	---------------

Remuneration of public service positions

Systems librarian



- The remuneration of public service positions allows to draw conclusions about the needed university degree, therefore:
- Most **systems librarians** require a **Bachelor's degree** while
- the vast majority of **data-oriented positions** require a **Master's degree**



Data librarian

Digitales Datenmanagement (M.A.)

-- Diese Seite befindet sich im Aufbau (Stand: 18.07.2018) --



HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



Infoseite zu den Vorbereitungen der Einführung des

weiterbildenden, berufsbegleitenden Masterstudiengangs "Digitales Datenmanagement" (M.A.)

- ein kooperativer Studiengang des Fachbereichs Informationswissenschaften der Fachhochschule Potsdam und des Instituts für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin

Geplanter Start: Sommersemester 2019

Alle Angaben vorbehaltlich der Zustimmung der akademischen Gremien der HU Berlin und der FHP sowie des Brandenburger Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur und der Berliner Senatskanzlei

Eckdaten:

- 120 ECTS Master of Arts, joint-degree
- 4 Semester (berufsbegleitend möglich)
- Präsenztermine an den Standorten HU Berlin und FH Potsdam
- Administrative Durchführung durch die [Zentrale Einrichtung Weiterbildung der FH Potsdam](#)
- Wissenschaftliche Leitung durch HU Berlin und FH Potsdam
- Studiengebühren: ca. 1.975 Euro pro Semester
- Inhalte: Rahmenbedingungen, Technologien & Methoden des Datenmanagements (Pflichtmodule); Berufspraktische Reflexion, Reallabore aus Wissenschaft, Kultur und Wirtschaft (Wahlpflichtmodule)

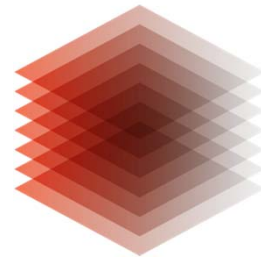
Zugangsvoraussetzungen (unter Vorbehalt):

- berufsqualifizierender Studienabschluss (180 ECTS)
- Eine mindestens 12-monatige den Studieninhalten zuträgliche Berufserfahrung im Umfang einer Vollzeitätigkeit, davon mindestens zwei Monate im Bereich (digitaler) Informations- und Datenwissenschaft.
- Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch (B2)

Verantwortlich für den Studiengang:

[Prof. Vivien Petras, PhD \(IBI\)](#) und [Prof. Dr. Heike Neuroth \(FHP\)](#)

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

Vielen Dank!

Kontakt

ina.bluemel @tib.eu | @hs-hannover.de



lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).