

DOI: <https://doi.org/10.11588/jp.2019.1.61729>

Christian HAUSCHKE, Tatiana WALTHER, Grischa FRAUMANN, Ina BLÜMEL, Dominik FELDSCHNIEDERS, Graham TRIGGS & Qazi Asim Ijaz AHMAD

## **Bericht vom 3. VIVO-Workshop 2018**

### **Zusammenfassung**

Beim 3. VIVO-Workshop 2018 an der Technischen Informationsbibliothek (TIB) standen Fort- und Weiterbildung und der Austausch über konkrete VIVO-Projekte im Fokus. An zwei Tagen kamen insgesamt fast 60 deutsche und internationale Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusammen, um über technische Anpassungen und Weiterentwicklungen am Forschungsinformationssystem VIVO an einzelnen Einrichtungen zu sprechen. Doch auch Forschungsinformationssysteme generell betreffende Fragen wie z. B. Forschungsberichterstattung und rechtliche Aspekte wurden diskutiert. Als eine besondere Herausforderung stellte sich in der Abschlussdiskussion die Qualifizierung des für den Umgang mit Forschungsinformationen benötigten Personals.

### **Schlagwörter**

VIVO, Forschungsinformationen, Forschungsinformationssystem, Ausbildung, Ontologie, Linked Data

## **Report on the 3<sup>rd</sup> VIVO-Workshop 2018**

### **Abstract**

The 3<sup>rd</sup> VIVO Workshop 2018 in Germany at the Technische Informationsbibliothek (TIB) focused on further education and exchange on concrete VIVO projects. Over the course of two days, almost 60 participants from Germany and abroad discussed technological developments and improvements of the VIVO research information system at several institutions. Nevertheless, general aspects, such as research reporting and legal matters were also discussed. The final discussion revealed that there is a certain challenge regarding the qualification of staff members that deal with research information.

### **Keywords**

VIVO, research information, research information system, education, ontology, linked data



## Inhaltsverzeichnis

<a href="#">1 Einführung .....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">2 Die Vorträge .....</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">3 Die interaktive Session – von Wünschen und Anforderungen .....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">4 Die Abschlussdiskussion .....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">Literatur .....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">AutorInnen .....</a>	<a href="#">10</a>

## 1 Einführung

Beim 3. VIVO-Workshop 2018 wurde am 17. und 18. September 2018 in der Technischen Informationsbibliothek (TIB) in Hannover über den Einsatz des Open-Source-Forschungsinformationssystems VIVO diskutiert. Die Veranstaltung fand erstmals zweitägig statt. Am ersten Tag fanden Fortbildungsveranstaltungen zu den Themen “VIVO für Einsteiger”, “Linked Data & Ontologien”, “Reporting / KDSF und VIVO” und “Rechtliche Fragen und die Dienstvereinbarung im FIS-Kontext” statt. Parallel dazu trafen sich Software-Entwickler zu einem Hackday unter dem Motto “Hacking VIVO”, in dem diverse Herausforderungen mit VIVO besprochen wurden. Zudem wurden einzelne Projekte vorgestellt und konkrete Lösungen gesucht.

Der zweite Tag wurde überwiegend durch Vorträge ausgefüllt, in denen 16 Referentinnen und Referenten aus zwölf Institutionen über ihre Aktivitäten und Überlegungen zu VIVO und Forschungsinformationen generell berichteten. Die insgesamt etwa 60 TeilnehmerInnen kamen überwiegend aus Deutschland, es waren jedoch auch einige internationale Besucher vor Ort. Im Vergleich zum letzten Workshop steigerte sich die Zahl der Vertreter von Firmen und Fachgesellschaften.

## 2 Die Vorträge

**Mike Conlon** (VIVO Project) eröffnete den Workshop mit einem Vortrag über “Linked Open Data for Scholarship: The VIVO Experience”, in dem er einführend fundamentale Mechanismen der Darstellung von Forschungsinformationen als Linked Data erläuterte. Danach berichtete er über unterschiedliche Einsatzszenarien und Besonderheiten von VIVO. Er vertiefte dabei die Möglichkeiten zur Visualisierung von Informationen basierend auf den in VIVO vorliegenden Netzwerken.

**Christian Hauschke** (TIB) stellte im anschließenden Vortrag verschiedene Trends und Meilensteine aus der VIVO-Community seit dem letzten VIVO-Workshop 2017 an der TIB vor. Er ging dabei u. a. auf Neuerungen aus dem VIVO-Release 1.10 ein, und fasste Highlights und Trends der internationalen VIVO-Konferenz 2018 in Durham (North Carolina, USA) und aus der nationalen und internationalen VIVO-Community zusammen. Die von ihm beschriebenen Trends umfassten unter anderem das Datenmanagement, die Themen Research Analytics

bzw. Research Intelligence, Nutzerstudien, aber auch ein erhöhtes Interesse an der

Verknüpfung von VIVO-Instanzen miteinander zum Zwecke der Zusammenführung von Daten in aggregierenden Systemen.

**Britta Ebeling** (HIS eG), **Katrin Eichler** und **Mathias Grundler** (beide AT CRIS Consulting & Implementation) läuteten eine Reihe von Vorträgen ein, in denen der Einsatz von VIVO als modularer Bestandteil von Forschungsinformationssystemen beschrieben wurde. Hier ging es um die derzeit in Entwicklung befindliche Komponente "Forschungsmanagement" von HISinOne, für die AT CRIS eine Lösung zur komplementären Nutzung von VIVO als Forschungsprofilssystem entwickelt. Auf besonderes Interesse ist dabei ein Ansatz zum Datenimport gestoßen, der die Performance des Imports drastisch verbessert.

**Jürgen Wastl** (Universität Cambridge / Digital Science) präsentierte die Implementierung und Nutzung des hochschuleigenen Forschungsinformationssystems sowie Gremien und Hochschulangehörige, die sich mit diesem System befassen. Erste Entwicklungen mit Elements von Symplectic begannen 2010. Das System sollte Benutzerfreundlichkeit und Aktualität bieten und das vielseitige und vollständige Profil der Forschungsaktivitäten der Universität Cambridge abbilden. Darauf aufbauend wurde VIVO im Jahr 2016 eingeführt und kontinuierlich weiterentwickelt. Im Gegensatz zu Elements wird in VIVO u. a. nur das wissenschaftliche Personal angezeigt, das sich dafür nicht separat registrieren muss. Herausforderungen wie z. B. das zeitaufwendige Harvesting wurden erkannt und Lösungen gesucht, um ein Profil ohne direkten Mehraufwand für die NutzerInnen bereitzustellen. Die Synchronisierung erfolgt über das CRIS aufbauend auf Elements. VIVO wird vor allem als Expertendatenbank genutzt und weitere Pilotprojekte beinhalten bspw. die Einbindung des Dimensions API.

**Sebastian Herwig** (Westfälische Wilhelms-Universität – WWU Münster) berichtete über CRIS.WWU, das Forschungsinformationssystem der WWU, das auf CONVERIS von Clarivate Analytics aufbaut. CRIS.WWU ermöglicht die einheitliche Dokumentation und Vernetzung von Informationen über sämtliche Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der WWU. Dies beinhaltet ein universitätsweites Forschungsportal, welches auf der einen Seite Forschungsinformationen darstellt und auf der anderen Seite u. a. gesetzliche Berichtspflichten abwickelt. Er stellte zudem die Herausforderungen der Kopplung zwischen VIVO und CONVERIS vor. Er betonte die vielen Vorteile von VIVO, wie z. B. die vitale Community und Open-Source-Software, aber auch die Nachteile, bspw. die Strukturen, die nicht in der ursprünglichen Form auf das deutsche Wissenschaftssystem übertragbar sind.

**Dominik Feldschnieders** (Universität Osnabrück) präsentierte, wie VIVO an der Universität Osnabrück (UOS) genutzt wird. Dies beinhaltete den aktuellen Stand des Systems VIVO@UOS, das Mapping der Rohdaten und den anschließenden Import der Daten. Das Mapping wurde mittels Karma durchgeführt und ein Harvester für den Im- und Export von Daten genutzt. Zudem wurde das FIS während der Präsentation anhand einer Demo vorgestellt. Das FIS ermöglicht der Universität Osnabrück die Leitlinien zur Transparenz in der Forschung der Landeshochschulkonferenz Niedersachsen und des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur umzusetzen. Die Implementierung des FIS bezieht sich auf zwei Unterpunkte, und zwar „Transparenz der Hochschule“ sowie „Transparenz durch Öffentlichkeit“. Zudem trägt das FIS dazu bei, die Außendarstellung der Universität zu verbessern, indem Forschungsaktivitäten zeitgemäß und dynamisch dargestellt werden. Weitere Funktionen umfassen eine Expertensuche und die Vernetzung der

WissenschaftlerInnen innerhalb der Universität sowie die Präsentation von Forschungsergebnissen. In Zukunft soll das FIS u. a. an den Kerndatensatz Forschung (KDSF) angepasst werden, um damit z. B. externe Anfragen bearbeiten zu können.

Der Vortrag von **Stefan Wolff** (Sächsische Landesbibliothek, Staats- und Universitätsbibliothek – SLUB Dresden) wurde aus organisatorischen Gründen vorgezogen. Er berichtete über den Fachinformationsdienst (FID) Mobilität und Verkehr (“FID MoVe”), der an der SLUB Dresden und der TIB aufgebaut wird und von der DFG gefördert wird. Das übergeordnete Ziel des Projekts ist die Vernetzung der verkehrswissenschaftlichen Forschung in Deutschland. Das Projekt greift auf öffentlich zugängliche Datenquellen zurück und vernetzt diese anhand Publikationen, Journals, Projekten und unterschiedlichen Fach- und Themengebieten bzw. Forschungsschwerpunkten. Zusätzlich werden im Rahmen des Projekts erweiterte Recherchemöglichkeiten implementiert. Die Datenquellen umfassen institutionelle Forschungsinformationssysteme der Technischen Universität (TU) Dresden und weiterer Universitäten sowie Linked Open Data (LOD) der SLUB (SLUB-LOD). SLUB-LOD besteht aus einer aufbereiteten Menge an Norm- und Titeldaten aus diversen Katalogen wie dem SWB Katalog des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes (SWB). Zudem werden Fachportale eingebunden, die einen spezifischen Fokus auf verkehrswissenschaftliche Forschung aufweisen, bspw. das *Transport Research and Innovation Monitoring and Information System* (TRIMIS), das von der Europäischen Kommission koordiniert wird.

Im Anschluss fand die interaktive Session statt, die weiter unten beschrieben ist (siehe Kapitel 3).

**Ingo Frank** (Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung – IOS) stellte in seinem Vortrag den Aufbau des FIS am Leibniz-Institut für Ost- und Südosteuropaforschung vor, welches auf VIVO und der ISF-Ontologie (Integrated Semantic Framework) aufbaut. Der Schwerpunkt liegt auf Wissensmanagement und Community-Building im Bereich der Konfliktforschung. Das Ziel des FIS ist ForscherInnen miteinander zu vernetzen und Forschungsbeiträge sowie Forschungsdaten zu Projekten und Veranstaltungen auszutauschen. Der Ansatz orientiert sich an Wissensorganisationssystemen und VIVO soll u. a. Zur Expertensuche genutzt werden, eine Vernetzung mit weiteren Ressourcen ermöglichen und Visualisierungen anbieten. Während der Präsentation stellte Ingo Frank den Prototypen des FIS der IOS-Nachwuchsgruppe „Frozen and Unfrozen Conflicts“ vor, welcher auf VIVO basiert. Er leitete zudem die Begriffe Wissensmanagement, Community-Building und Ontologie her und stellte beispielhaft andere VIVO-Projekte vor. Er schlussfolgerte, dass VIVO als Integrationsplattform sehr gut geeignet ist und Wissensorganisationssysteme gut integrierbar sind. Er ging zudem auf die Unterschiede zwischen Forschungsinformationsmanagement und Forschungsdatenmanagement ein. VIVO erfüllt die Anforderungen an das Forschungsinformationsmanagement (z. B. Taxonomy/Thesaurus Management und mehrsprachiges Information Retrieval). Das Forschungsdatenmanagement im Umfeld von VIVO (z. B. Upload und Indexierung von Dokumenten sowie Management von Forschungsdaten) kann hingegen an seine Grenzen stoßen.

**Qazi Asim Ijaz Ahmad, Graham Triggs** und **Tatiana Walther** (TIB) präsentierten die aktuellen VIVO-Entwicklungen aus dem Open Science Lab (OSL) der TIB in den Bereichen Internationalisierung (i18n), Reporting mit VIVO, User Action Tracking sowie Rechte- und Rollenmanagement.

Tatiana Walther gab einen kurzen Überblick über die Aktivitäten des an der TIB angesiedelten

VIVO-Teams in der internationalen und deutschen VIVO-Community bezüglich der Optimierung des Multiple Language Support in VIVO. So wurde dieses Jahr durch das OSL-Team eine Neu-Strukturierung des VIVO-Language-Repositories auf GitHub vorgenommen und eine umfangreiche Überarbeitung der deutschsprachigen VIVO-Sprachversion zur Verfügung gestellt.

Qazi Asim Ijaz Ahmad stellte den Einsatz von Kibana – einer Open-Source- Datenanalyse Komponente von ElasticSearch – für Berichterstattung in VIVO vor.

Graham Triggs berichtete über das von ihm überarbeitete Konzept des Rechte-Rollen Managements in VIVO. Abschließend präsentierte er die mögliche Umsetzung des User Action Trackings, das die Aufzeichnung von Benutzeraktionen in VIVO ermöglichen soll.

**Johanna Dämmrich** (Leibniz-Gemeinschaft) stellte die Berichtspflichten von außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus der Sicht der Leibniz-Gemeinschaft vor. Sie ging dabei vorwiegend auf technische und definitorische Aspekte am Beispiel der Leibniz Gemeinschaft und der Erstellung des Paktes für Forschung und Innovation Monitoring-Berichts (PMB) ein. Sie betonte die Wichtigkeit technischer und organisatorischer Schnittstellen bei der - und übermittlung sowie die Nutzung von abgestimmten und verbindlichen Definitionen, was sie am Beispiel der Berichterstattung zur Betreuung von Promovierenden illustrierte.

**Ina Blümel** (TIB & Hochschule Hannover) stellte in ihrem Vortrag das Spektrum der aktuellen und zukünftigen Tätigkeiten beim FIS- und Datenmanagement und den dafür nötigen Kompetenzen auf Basis der bisherigen praktischen Erfahrungen an TIB und Hochschule Hannover dar. Unter Berücksichtigung einer von ihr betreuten aktuellen Abschlussarbeit von Cedrik Zellmann, einer Analyse von daten- und IT-orientierten Stellenanzeigen aus OpenBiblioJobs, wurden die verschiedenen Kompetenzbereiche beleuchtet, die für das Management von forschungsrelevanten Informationen und Daten, Administration und Weiterentwicklung der Systeme, sowie für die Community-Arbeit notwendig sind. Abschließend wurden aktuelle Ansätze und Herausforderungen der informationswissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung zur Deckung der Bedarfe diskutiert.

### **3 Die interaktive Session – von Wünschen und Anforderungen**

In der interaktiven Session wurden vier Gruppen gebildet, die sich mit unterschiedlichen Themen beschäftigten.

Eine Gruppe widmete sich dem Frontend, also der Gestaltung des VIVO und dessen Komplexität. Zu Anfang wurden die Anforderungen der TeilnehmerInnen an die Anpassung des Frontends gesammelt. Hauptsächlich ging es den TeilnehmerInnen und Teilnehmern darum, wie man das Frontend von VIVO ohne große Vorkenntnisse in CSS/HTML relativ schnell an das hauseigene Design der jeweiligen Einrichtung anpassen kann. Dazu wurde ein Beispiel gezeigt, wie einfach es sein kann ein neues Theme/Design für VIVO zu erstellen und einzubauen.

Gruppe 2 befasste sich mit den Fragen der Ontologie. Diskutiert wurden Abbildung und Modellierung von diversen Objekten und Eigenschaften in VIVO. Auf der Agenda standen z. B. Identifier, Preise, akademische Titel und Drittmittelprojekte. Einig wurden sich die TeilnehmerInnen darüber, dass die aktuelle Umsetzung dieser Eigenschaft einer Überarbeitung bedarf. Es wurden Ideen ausgetauscht, wie die erwähnten Elemente modelliert werden können. Denkbar wäre z. B. die Einführung einer neuen Klasse Identifier, deren Objekte – Identifier verschiedener Art wie z. B. DOI, ISBN, ISSN – per neue, dafür vorgesehene Beziehung mit den



dazugehörigen Publikationen verknüpft werden.

Ebenfalls Thema der Diskussion war die Basic Formal Ontology (BFO) – die Top Level Ontologie – die die grundlegenden Konzepte für die VIVO-Ontologie liefert.

Gruppe 3 erarbeitete gemeinsame Anforderungen an die Forschungsberichterstattung, die beispielhaft anhand Berufungs- und Bleibeverhandlungen mit Professorinnen und Professoren an Hochschulen dargestellt wurden (siehe Abb. 1). Daten, die im Rahmen dieser Prozesse benötigt werden, sind bspw. eine Auswahl an Publikationen sowie dazugehörige Metriken wie Zitationen oder eine Übersicht über (internationale) Kooperationen der Professorinnen und Professoren. Dabei stellt sich die Frage, wer diese Auswahl vornimmt und inwieweit wissenschaftliche Karrieren dadurch vorab bewertet werden. Gewichtete Rankings können dabei auch eine Rolle spielen. Des Weiteren sind Berichtsvorlagen, mit denen Nutzer von FIS wiederkehrende Anforderungen erfüllen können, eine wichtige Unterstützung bei der Implementierung von VIVO. In diesem Rahmen wäre eine Zeitsteuerung sinnvoll, die z. B. eine automatische Benachrichtigung per E-Mail ermöglicht. Bei der Berichterstattung wird ein editierbares Dokument benötigt, wie z. B. ein Word-Dokument und Daten, die in CSV (*comma-separated values*) exportiert werden können. Ein Repository wäre hilfreich, um Berichte abzuspeichern und damit wieder auffindbar zu machen.

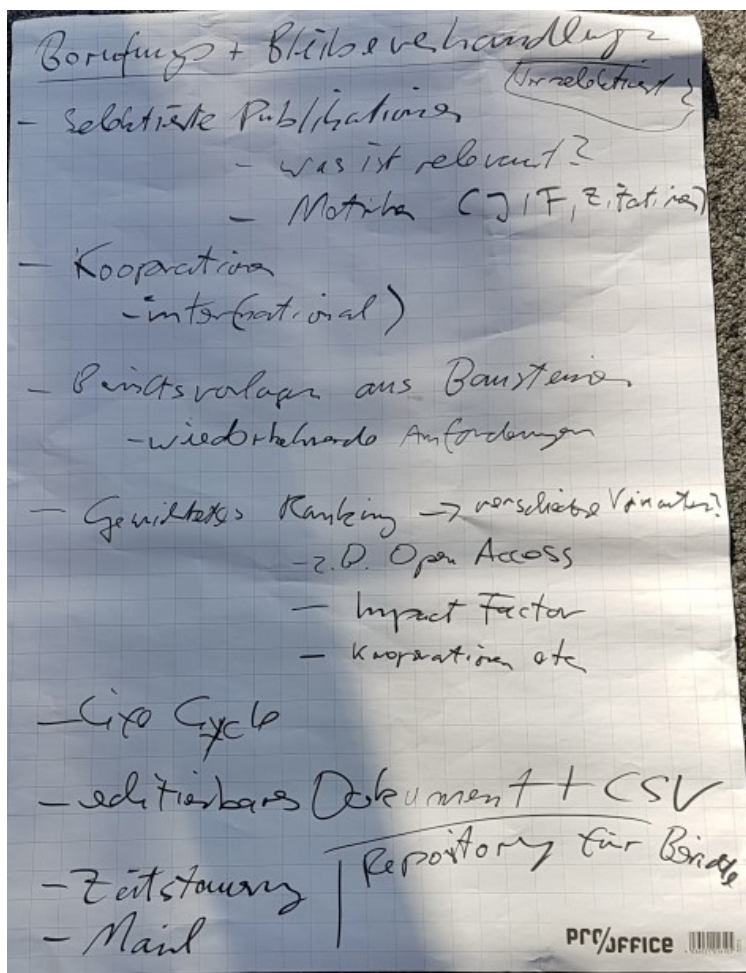


Abb. 1: Ergebnisse der Diskussionen in Gruppe 3, Forschungsberichterstattung

Die vierte Gruppe sprach über Data Ingest, also dem (halb-)automatisierten Import von Daten in VIVO. Diskutiert wurden verschiedene Datenquellen und der Umgang mit ihnen, z. B. wie man Daten an das VIVO-Datenmodell anpasst und in VIVO importiert. Weitere Gesprächsthemen waren organisatorische Herausforderungen beim Anschluss interner Datenquellen (Personalmanagementsoftware) und die Möglichkeiten, Daten via CSV zu importieren bzw. zu aktualisieren.

#### 4 Die Abschlussdiskussion

In der von **Lambert Heller** (TIB) moderierten Abschlussdiskussion wurde vor allem der vorangehende Vortrag von **Ina Blümel** und die dort vorgestellten Ansätze der Erhebung der auf dem Arbeitsmarkt aktuell gefragten Qualifikationen diskutiert. Es entwickelte sich ein reger Austausch über die notwendigen Qualifikationen, die ForschungsmanagerInnen benötigen, unter Berücksichtigung der jeweiligen Erfahrungen und Entwicklungen in den einzelnen Institutionen. Ferner wurden Ideen einer umfassenderen Erhebung bzw. Ausweitung auf andere Quellen als OpenBiblioJobs diskutiert sowie die Möglichkeit nationaler und internationaler Kooperationen für die Bereitstellung einer vielseitig nachnutzbaren strukturierten Datenbasis der auf dem bibliothekarischen Arbeitsmarkt gefragten Kompetenzen auf Basis von Stellenanzeigen.

Weiterhin wurden Inhalte aktueller bibliotheks- und informationswissenschaftlicher Curricula und Weiterbildungsangebote im Hinblick auf den Arbeitsmarkt diskutiert und Ideen für deren Entwicklung ausgetauscht. Als Ausblick wurden mittels einer Kartenabfrage die Kompetenzbereiche gesammelt, die an Hochschulen und in Weiterbildungsangeboten vorkommen (siehe Abb. 2).

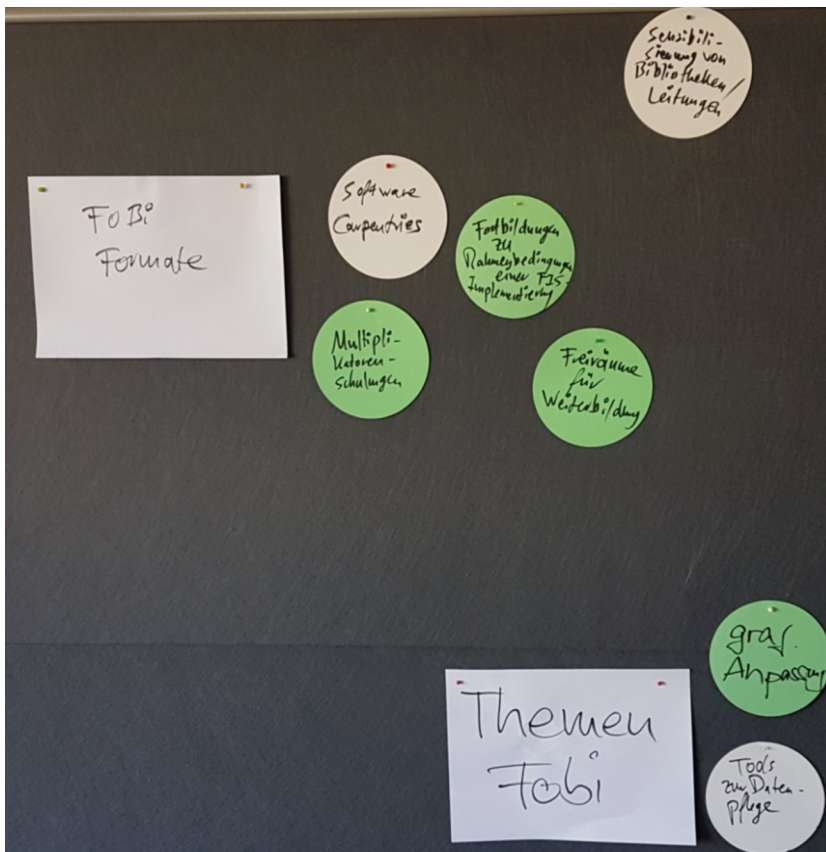


Abb. 2: Kompetenzbereiche an Hochschulen und in Weiterbildungsangeboten



## Literatur

Blümel, Ina (2018). Kompetenzen für das FIS- und Daten-Management.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1442619>

Conlon, Mike (2018). Linked Open Data for Scholarship: The VIVO Experience.

[https://figshare.com/articles/Linked\\_Open\\_Data\\_for\\_Scholarship\\_The\\_VIVO\\_Experience/7104968/1](https://figshare.com/articles/Linked_Open_Data_for_Scholarship_The_VIVO_Experience/7104968/1)

Dämmrich, Johanna (2018). Berichtspflichten & Reporting von außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Beispiel der Leibniz-Gemeinschaft.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1472369>

Feldschnieders, Dominik (2018). VIVO at the University of Osnabrück.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1421724>

Frank, Ingo (2018). VIVO als Plattform für Wissensmanagement und Community Building im Bereich der Konfliktforschung: Wissensorganisation für Theorie und Praxis.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1464145>

Grundler, Mathias, Eichler, Katrin, & Ebeling, Britta (2018). VIVO und HISinOne in Symbiose – ein echter Mehrwert für Hochschulen. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1423239>

Hauschke, Christian (2018). VIVO 2018 – ein Rückblick. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1445521>

Herwig, Sebastian (2018). Nach außen Open Source, nach innen kommerziell – VIVO als öffentliches Forschungsportal im Zusammenspiel mit CONVERIS.

<http://doi.org/10.5281/zenodo.1423203>

Walther, Tatiana, Qazi Asim Ijaz, Ahmad, & Triggs, Graham (2018). VIVO-Entwicklungen an der TIB Hannover. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1462924>

Wastl, Jürgen (2018). VIVO @ Cambridge. MVP: Minimum Viable Product or Magically

Versatile Profile? [https://figshare.com/articles/Hannover\\_Wastl\\_18092018\\_pdf/7106168/1](https://figshare.com/articles/Hannover_Wastl_18092018_pdf/7106168/1)

Wolff, Stefan (2018). VIVO im FID move. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1421736>

**AutorInnen**

Christian HAUSCHKE  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[christian.hauschke@tib.eu](mailto:christian.hauschke@tib.eu)

Graham TRIGGS  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[graham.triggs@tib.eu](mailto:graham.triggs@tib.eu)

Tatiana WALTHER  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[tatiana.walther@tib.eu](mailto:tatiana.walther@tib.eu)

Qazi Asim Ijaz AHMAD  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[ahmad.asim@tib.eu](mailto:ahmad.asim@tib.eu)

Grischa FRAUMANN  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[grischa.fraumann@tib.eu](mailto:grischa.fraumann@tib.eu)

Ina BLÜMEL  
Technische Informationsbibliothek (TIB)  
Welfengarten 1B  
D-30167 Hannover  
<https://www.tib.eu>  
[ina.bluemel@tib.eu](mailto:ina.bluemel@tib.eu)

Dominik FELDSCHNIEDERS  
Universität Osnabrück  
Heger-Tor-Wall 12  
D-49074 Osnabrück  
<https://www.virtuos.uni-osnabrueck.de>  
[dofeldsc@uos.de](mailto:dofeldsc@uos.de)