

# Verstetigung zentraler Dienstleistungen zum Forschungsdaten- management

Das Kompetenzzentrum Forschungsdaten der  
Universität Bielefeld

Maik Stührenberg, Johanna Vompras, Nils Hachmeister, Edith  
Rimmert, Cord Wiljes, Jochen Schirrwagen, Dirk Pieper

04.06.2019  
WissKom2019



# Die Universität Bielefeld

- Mittelgroße (Reform-)Universität mit 14 Fakultäten, 116 Studienangeboten, rund 25.000 Studierenden und rund 280 ProfessorInnen sowie 1500 weiteren WissenschaftlerInnen
- Forschungsstark und interdisziplinär:
  - 2 Exzellenzeinrichtungen
  - 2 SFB, 2 Beteiligungen an SFB und Transregios
  - 2 Beteiligungen an DFG-Forschergruppen
  - 1 BMBF-Spitzencluster



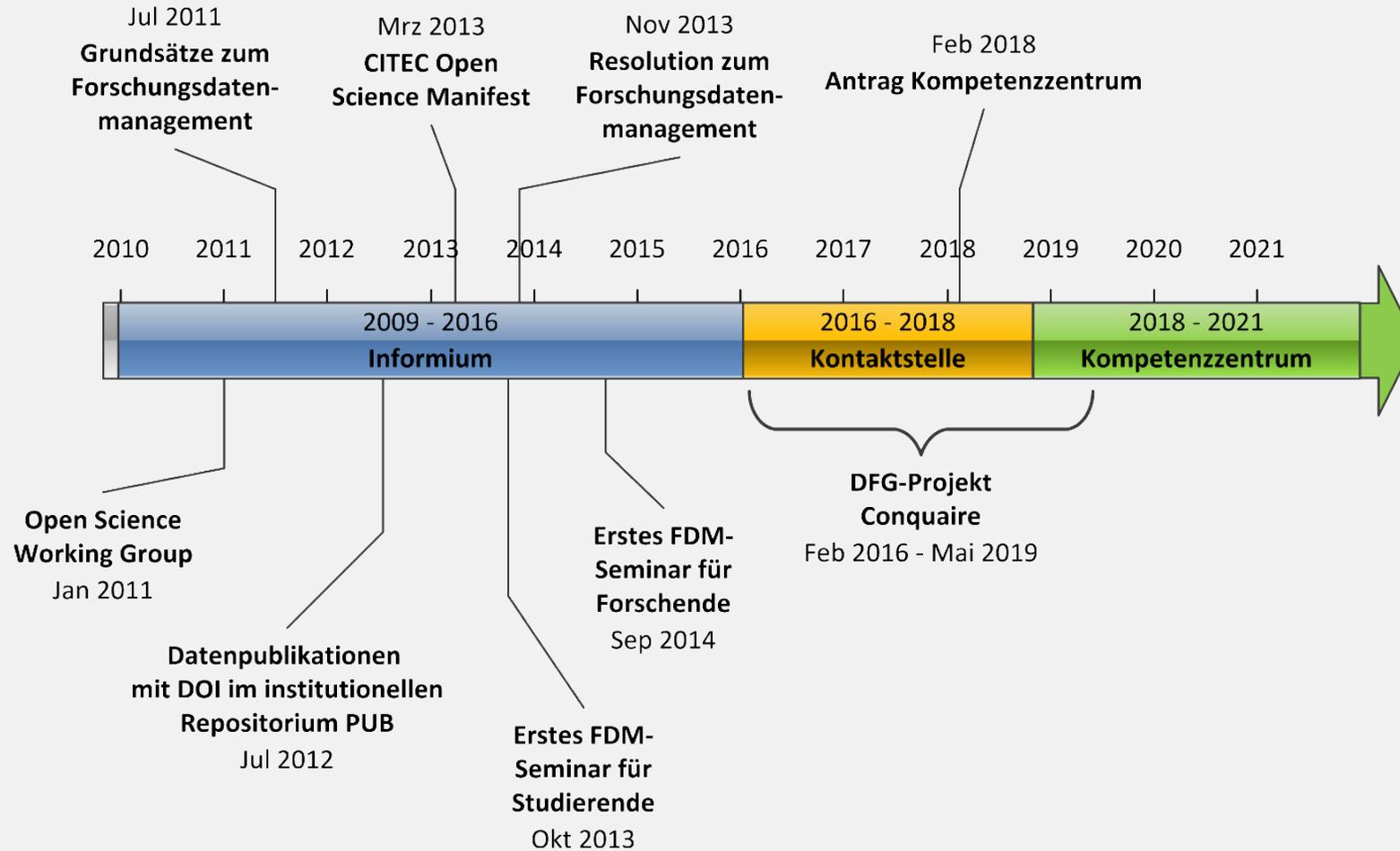
# Überblick

- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- Die Arbeit des Kompetenzzentrums
- Der aktuelle Stand
- Ausblick

# Überblick

- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- Die Arbeit des Kompetenzzentrums
- Der aktuelle Stand
- Ausblick

# Historische Entwicklung



# CITEC

- Exzellenz-Cluster *Cognitive Interaction Technology* (CITEC, November 2007-2018)
- Dezember 2011: Etablierung einer Forschungsdatenmanagement-Stelle am CITEC
- März 2013: Veröffentlichung des *CITEC Open Science Manifests*:
  - Wissenschaftliche Erkenntnisse jeglicher Art sollten so früh wie möglich offen geteilt werden
  - Unterstützung der Open Science Prinzipien (Open Access, Open Data und Open Research)
  - Open Science als Grundlage für mehr Transparenz und Effizienz wissenschaftlicher Forschung
  - Unterstützung bei der Erstellung von Datenmanagementplänen, Angebot von Fortbildungen und Infrastruktur auch über disziplinäre Grenzen hinweg

# Die Open Science Working Group

- Teil der Pilotprojekt-Initiative Informium (2009-2015)
- Gründung Januar 2011 auf Anregung der AG Semantic Computing am CITEC
- Offene, interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit dem Ziel, den Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen an der Universität Bielefeld weiter zu verbessern

# Grundsätze zum Forschungsdatenmanagement

*Forschende an der Universität Bielefeld sollen Forschungsdaten nach folgenden Grundsätzen als wertvolles wissenschaftliches Werk behandeln:*

- *Über den gesamten Forschungszyklus – von der Datengewinnung bis zur Publikation – sollen Forschungsdaten **sorgfältig und nach hohen fachlich einschlägigen Standards** behandelt und dokumentiert werden.*
- *Ein **Datenmanagementplan** und fachspezifische Richtlinien für Einrichtungen und Projekte sollen durch die jeweils verantwortliche Leitung bereitgestellt werden – vor allem in jedem neuen datenintensiven Drittmittelantrag.*

# Grundsätze zum Forschungsdatenmanagement

- *Das Forschungsdaten-Management in Einrichtungen und Projekten soll auf eine möglichst breite und **langfristige Nutzung der Daten** in Forschung, Anwendung und Öffentlichkeit ausgerichtet sein, wobei Verwertungsinteressen, der **Schutz persönlicher Daten** und Verpflichtungen gegenüber Dritten ausgewogen berücksichtigt werden.*
- *Zur nachhaltigen Verankerung und Entwicklung eines qualitätsvollen Forschungsdaten-Managements soll die fachspezifische Methodenausbildung sowie die Vermittlung von Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis in **Lehre und Weiterbildung** angemessen thematisiert werden.*

19. Juli 2011

# Resolution zum Forschungsdatenmanagement

*Die Universität Bielefeld unterstützt ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dabei, die Grundsätze zu Forschungsdaten an der Universität Bielefeld vom 19. Juli 2011 im Sinne eines verbindlichen und qualitätsbewussten Forschungsdatenmanagements umzusetzen.*

- 1. Das Rektorat ruft alle Antragstellerinnen und Antragsteller auf, bereits im Vorfeld von Drittmittelvorhaben, die einen Data Management Plan erfordern (z.B. Deutsche Forschungsgemeinschaft), **Beratungsleistungen der Hochschule** in Anspruch zu nehmen.*
- 2. Das Rektorat ermutigt die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ihre Forschungsdaten über registrierte disziplinäre Forschungsdaten-Archive, oder, wenn nicht vorhanden, über das Forschungsdaten-Archiv der Universität Bielefeld zu **veröffentlichen**. Die Veröffentlichung soll personen- und unternehmensbezogene Interessen berücksichtigen und unter verbindlichen Lizenzbedingungen erfolgen.*

# Resolution zum Forschungsdatenmanagement

*Für die Erfüllung von Punkt 1) bietet die **Kontaktstelle Forschungsdaten** an der Universitätsbibliothek ein umfangreiches Beratungsangebot für die Erstellung von Data Management Plänen und die kontinuierliche Dokumentation von Forschungsdaten an.*

*Im Sinne von Punkt 2) unterstützt die Universitätsbibliothek Bielefeld Fakultäten und wissenschaftliche Einrichtungen dabei, ihre Angebote mit weltweiten Daten-Archiven zu vernetzen. Zugleich gestattet der hochschulweite Service **PUB** - Publikationen an der Universität Bielefeld die Primärveröffentlichung von Forschungsdaten. Verzeichnisse, wie das DFG-geförderte "Registry of Research Data Repositories", bilden die Grundlage für die Suche nach geeigneten Publikationsorten für die Forschungsdaten.*

12. November 2013

# Datenpublikation in PUB

- Institutionelles Repository
- Open Source (basierend auf LibreCat)
- seit Juli 2012 Publikation von Forschungsdaten unter Vergabe von DOIs
- Aktuell 257 Datenpublikation
- Zertifiziert nach den Kriterien des *Data Seal of Approval* → Zertifizierung durch das *Core Trust Seal* aktuell angestrebt

The screenshot shows the website for 'PUB – Publikationen an der Universität Bielefeld'. The header includes the university logo and a language selector for English. The main navigation bar contains links for 'Startseite', 'Publikationsnachweise', 'Autoren', 'Preise & Auszeichnungen', and 'Über PUB'. A user login option 'Anmelden' is also present.

The main content area features a list of statistics:

- 62734 Publikationsnachweise (Bibliographische Daten, teilweise verknüpft mit Volltexten (PDFs etc.))
- 4234 Persönliche Publikationslisten (Autorenprofile von Bielefelder Forschenden)
- 257 Datenpublikationen (Bibliographische Daten, teilweise mit Forschungsdaten)
- 11983 Open-Access-Publikationen (Frei zugängliche Dokumente)
- 2099 Hochschulschriften (Bielefelder Dissertationen, Habilitationen, ausgewählte Master- und Bachelorarbeiten)

On the right side, there are icons for 'Open Access an der Universität Bielefeld', 'Forschungsdatenmanagement', 'PUB Theses', and 'ORCID'.

A section titled 'PUB Schulungstermine' lists training opportunities:

- PUB für Einsteiger Teil 1: Persönliche Publikationslisten erstellen** (Derzeit keine Termine)
- PUB für Einsteiger Teil 2: Dateien ergänzen, Daten exportieren** (Derzeit keine Termine)
- PUB für Fortgeschrittene: Publikationslisten in Webseiten einbetten** Do., 13.06.2019 09:15 Uhr (ca. 60 Min.)
- Weitweit eindeutige Autorenidentifikation mit ORCID** Di., 11.06.2019 13:15 Uhr (45 Min.)

Below this, a note states: 'Interesse an (mehr) Information zu PUB, aber keine Zeit zu den angebotenen Terminen? Wir beraten Sie gern zu allen Fragen rund um PUB. Egal, ob 10 Minuten oder 2 Stunden - einzeln, individuell, vor Ort an Ihrem Arbeitsplatz. Fragen Sie uns!'

The footer contains contact information, the ORCID logo (Member Organization), and support details for 'Support Publikationsdienste' (Susanne Riedel, Tel.: 0521/105-4058, publikationsdienste.ub@uni-bielefeld.de). It also mentions 'Powered by LibreCat' and '© 2010-2019 Universitätsbibliothek Bielefeld'.

# Projekt *Conquaire*

- *Continuous quality control for research data to ensure reproducibility*
- DFG-Projekt in Kooperation mit dem CITEC
- Start Februar 2016
- Ziel: Verbesserung der Qualität von Forschungsdaten und der Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen durch einen webbasierten Service zur Unterstützung Forschender bei der Erstellung und Versionierung von Daten aller Art
- Enge Kooperation mit der Stelleinhaberin der Kontaktstelle Forschungsdaten

# Kontaktstelle Forschungsdaten

- Januar 2016: Erste Verstärkung des Engagements für ein hochschulweites Forschungsdatenmanagement
- Angesiedelt an der Universitätsbibliothek
- Unterstützung von Forschenden in der Erstellung von Datenmanagementplänen
- Schulungsangebote im Bereich FDM
- Vernetzung durch landesweite, nationale und internationale Kooperationen

# Überblick

- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- Die Arbeit des Kompetenzzentrums
- Der aktuelle Stand
- Ausblick

# Das Kompetenzzentrum Forschungsdaten

- Steigender Beratungsbedarf und zunehmende Aufwände für die Weiterentwicklung der FDM-Angebote erforderten eine Aufstockung personeller Ressourcen
- Erarbeitung eines Antrags zur Einrichtung eines personell breiter aufgestellten Kompetenzzentrums durch UB, BITS und BiCDaS

*INFORMATION.plus!*  
Universitätsbibliothek

BITS

BiCDaS  
Bielefeld Center for Data Science

- Erhebung von Bedarfen durch Auswertung interner und externer Erhebungen
  - Befragung unter OWL-Hochschulen
  - Analyse bereits in PUB gespeicherter Forschungsdaten
  - Erhebungen HU Berlin und Christian-Albrechts-Universität Kiel

# Das Kompetenzzentrum Forschungsdaten

- Ziel des Antrags: Verstärkung des bestehenden Angebots und Ausbau des Forschungsdatenmanagements
- Vorstellung des Antrags im CIO-Gremium und Bewilligung durch Rektorat für einen Zeitraum von zunächst drei Jahren
- Aufnahme der Arbeiten im November 2018

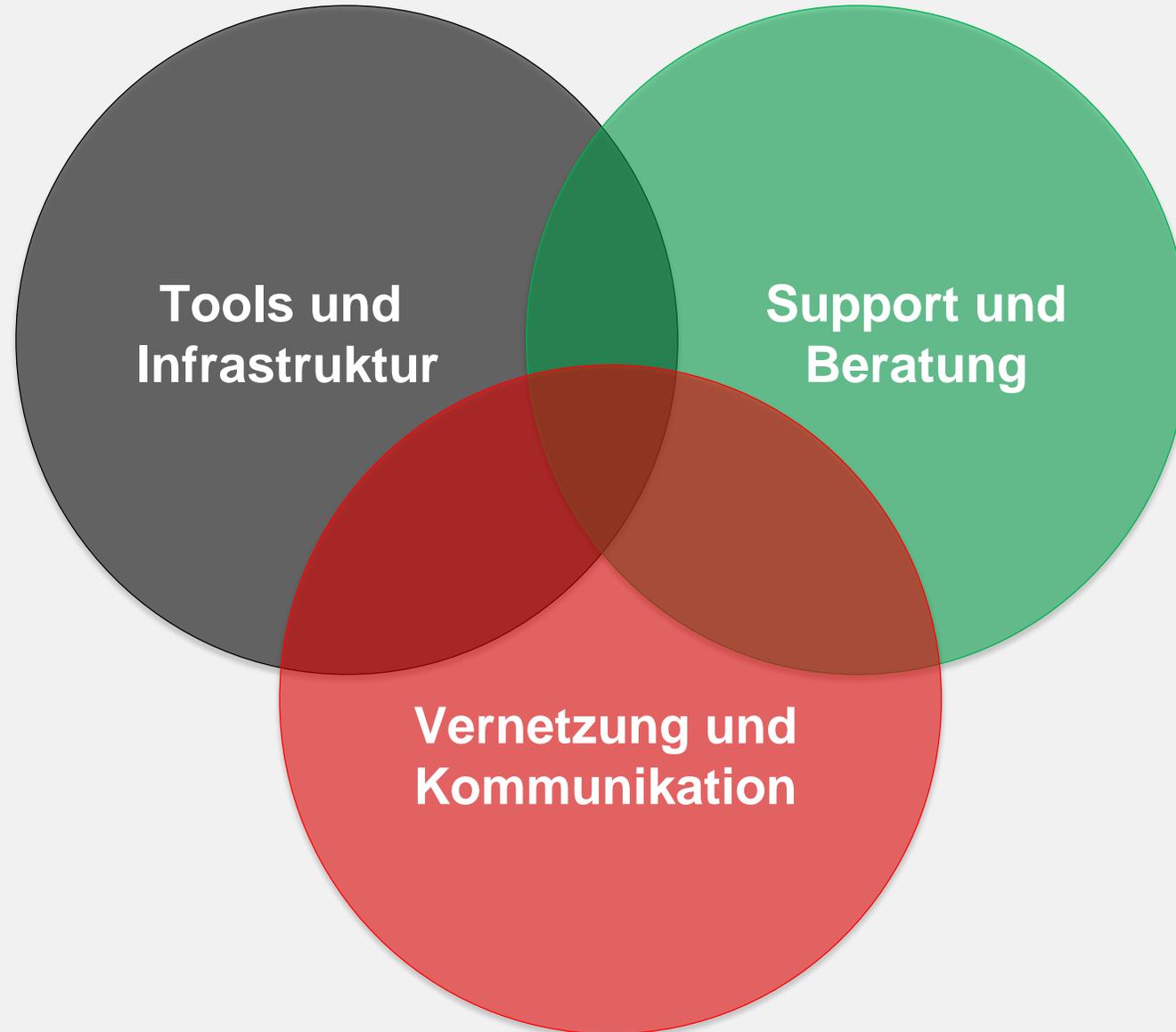
# Überblick

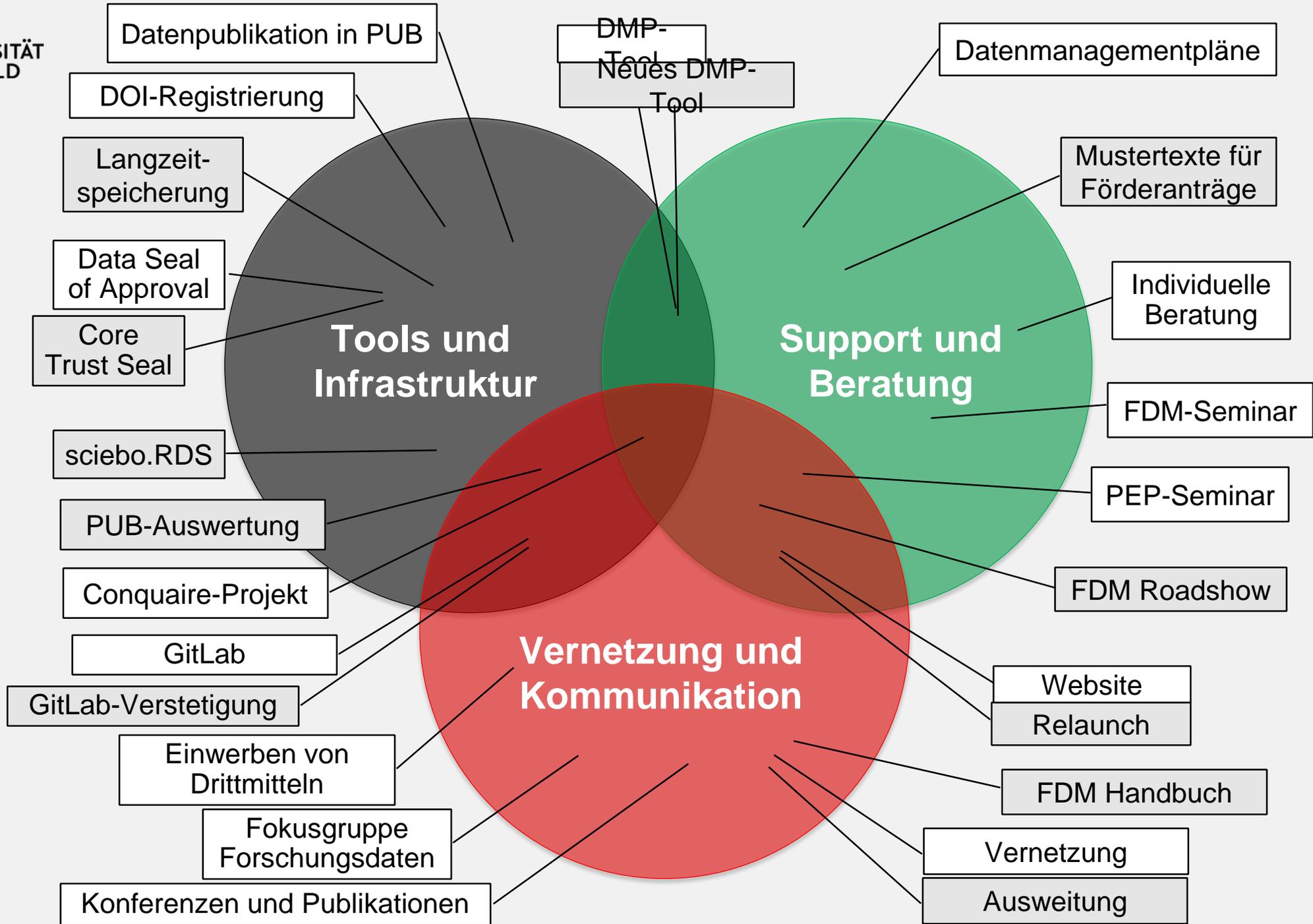
- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- **Die Arbeit des Kompetenzzentrums**
- Der aktuelle Stand
- Ausblick

# Die Arbeit des Kompetenzzentrums

- Aktueller Stellenumfang 3 Personen:
  - 1 neu geschaffene Stelle UB
  - 1 Stelleninhaberin Kontaktstelle Forschungsdaten (aktuell Vertretung für Elternzeit)
  - 1 BITS
- Kontinuität zu bestehenden Aktivitäten durch Weiterbeschäftigung Stelleninhaberin Kontaktstelle und Verpflichtung des FD-Managers des CITECs
- Start mit internem Kick-Off-Workshop zur Definition der Ziele







# Support und Beratung

- Hilfe bei der Erstellung von Datenmanagementplänen
- Erstberatung im Bereich (datenschutz-)rechtlicher Fragen
- Beratung zu Aspekten der Forschungsdatenpublikation
- Hilfestellung bei Förderanträgen (in Kooperation mit FFT)
- Auswahl technischer Infrastruktur für die Belange
  - Datenaustausch
  - Backup
  - Archivierung

# Schulungen

- PEP-Seminare (Personalentwicklungsprogramm für Forschende und Lehrende)
  - *Einführung in das Forschungsdatenmanagement*
  - *Erstellung eines individuellen Forschungsdatenmanagementplans*
  - *Forschungsdaten und Software unter Kontrolle mit GitLab*
- Vorlesung *Research Data Management* (für Studierende)
- Roadshow Forschungsdatenmanagement (für einzelne Arbeitsgruppen)

# Vernetzung und Kommunikation

- Intern:
  - Datenschutzbeauftragte
  - FFT
  - BiCDaS
  - Ethik-Kommission
- Extern:
  - Dini
  - OpenAIRE
  - Data Documentation Initiative (DDI)
  - ...

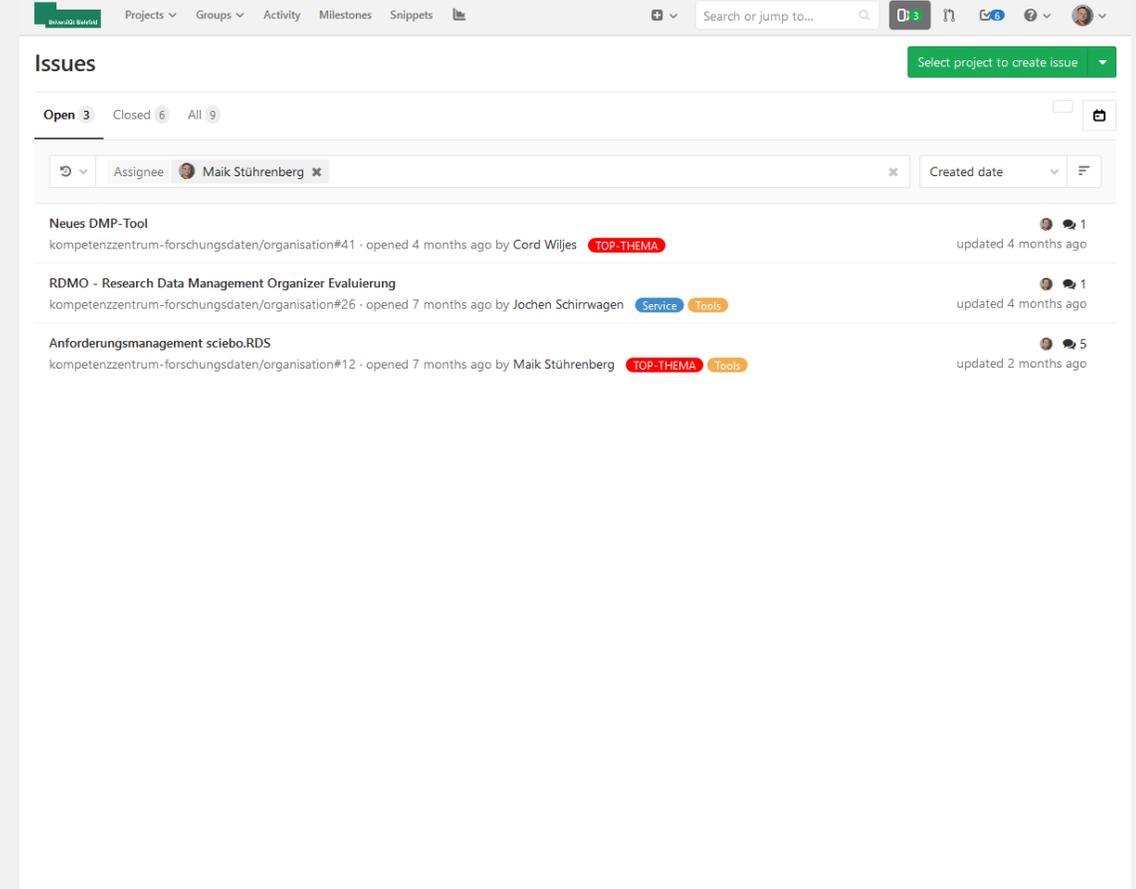
# Tools und Infrastruktur

Angebot an verschiedenen Werkzeugen:

- PUB
- GitLab
- DMP-Tool

# GitLab

- Einfach zugängliches Werkzeug zur Erstellung von versionierten Datensätzen
- Zusätzliche Tools zur projektinternen Organisation
  - Wiki
  - Issue Tracker
- Konsolidierung der aktuell durch UB betriebenen Plattform mit Hilfe vom BITS
- Überlegungen zur Ausweitung des Angebots auf andere Hochschulen



The screenshot shows the GitLab Issues interface. At the top, there is a navigation bar with 'Issues' selected. Below the navigation bar, there is a search bar and a 'Select project to create issue' dropdown. The main content area displays a list of issues. The first issue is 'Neues DMP-Tool' with a 'TOP-THEMA' label. The second issue is 'RDMO - Research Data Management Organizer Evaluierung' with 'Service' and 'Tools' labels. The third issue is 'Anforderungsmanagement sciebo.RDS' with 'TOP-THEMA' and 'Tools' labels. Each issue entry includes the issue title, a brief description, the creator's name, the date it was opened, and the date it was last updated.

# DMP-Tool

- Bisher selbst entwickeltes DMP-Tool auf Basis von Drupal als Teil des Webangebots
- Mit Redesign der Website und Wechsel auf zentrales CMS Evaluation von RDMO (*Research Data Management Organiser*), um von der gemeinschaftlichen Entwicklung profitieren zu können
- Aktueller Stand:
  - Testinstanz von RDMO
  - Mehrere Fragenkataloge
- Abschließende Arbeiten
  - Abschluss IDM-Anbindung (Shibboleth)
  - Finale Festlegung des Fragenkatalogs
  - Inbetriebnahme der Produktivinstanz

# sciebo.RDS

- Projekt der Universitäten Münster und Duisburg-Essen
- Weiterentwicklung der Sync&Share-Plattform sciebo um modulare *Research Data Services* (RDS) zum besseren Einsatz im Bereich des Forschungsdatenmanagements
- Universität Bielefeld eruiert gemeinsam mit anderen Standorten Anforderungen von interessierten Forschenden (vorrangig aus den Geisteswissenschaften) und entwickelt eine Anbindung an das generische Repository PUB und GitLab

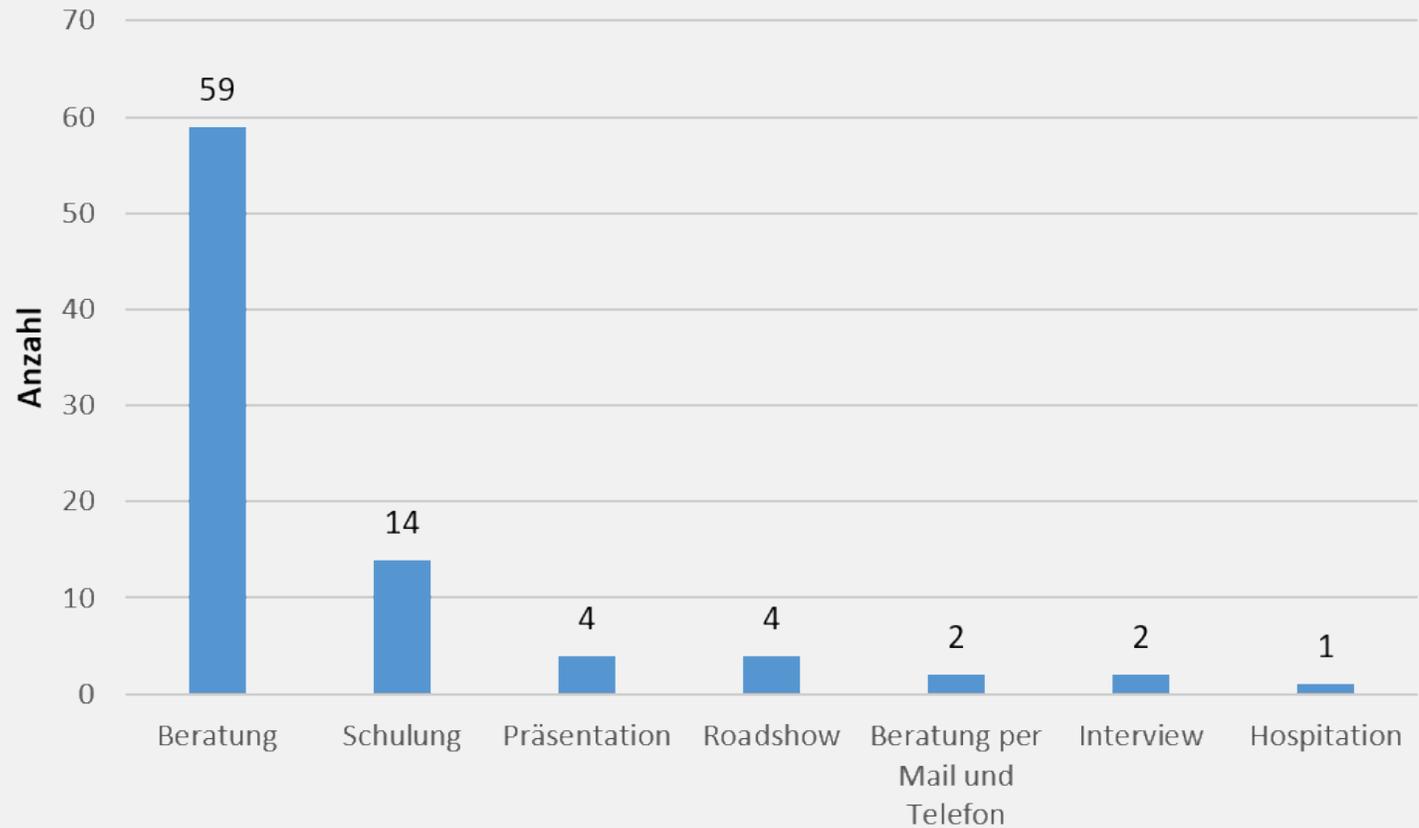
# Überblick

- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- Die Arbeit des Kompetenzzentrums
- **Der aktuelle Stand**
- Ausblick

# Aktueller Stand

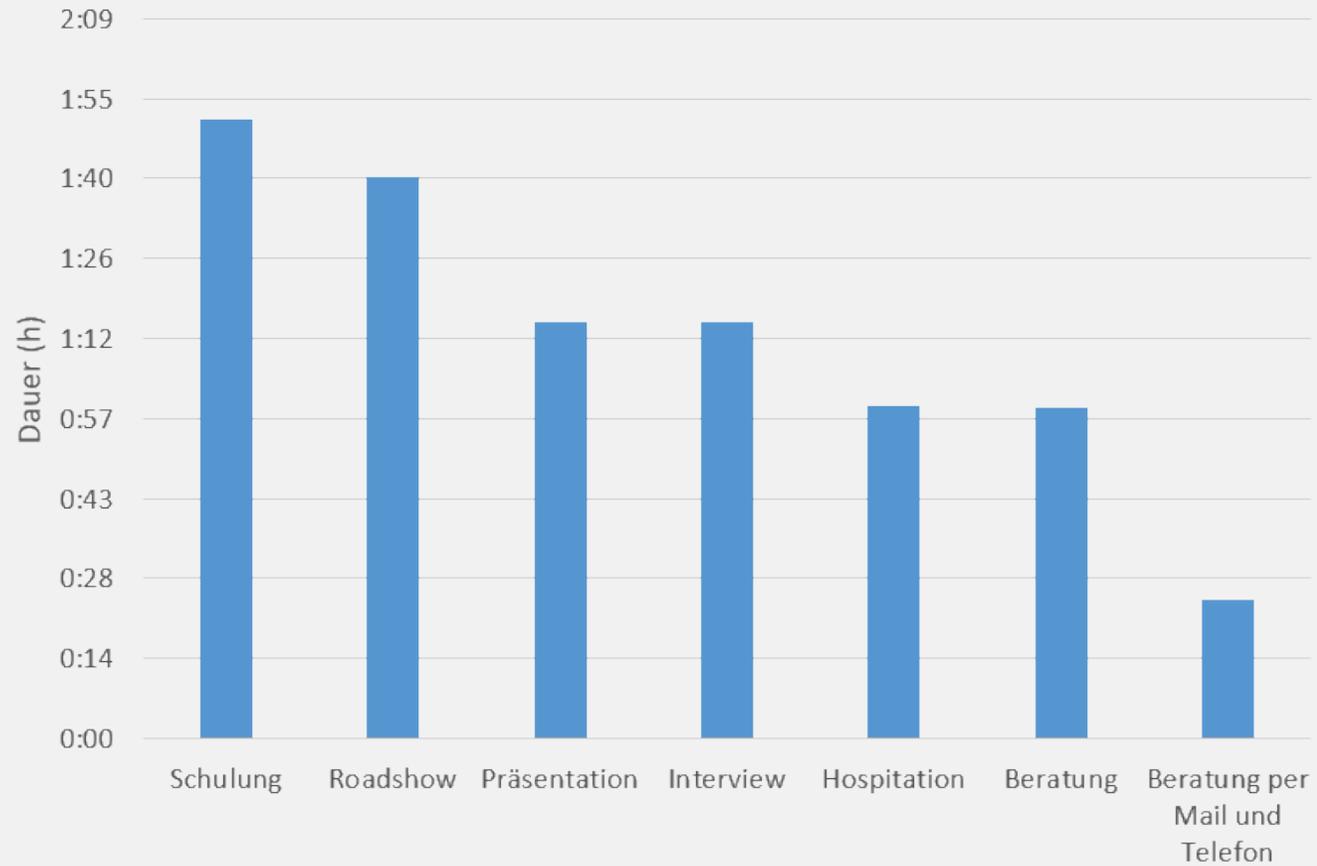
- Das Angebot wird sehr gut angenommen
- Anfragen können nicht immer zeitnah beantwortet werden (Rechercheaufwand, Absprachen mit weiteren beteiligten Institutionen wie z. B. Datenschutzbeauftragter)
- Zeitkritische Anfragen (Drittmittelanträge) sind große Herausforderung
- Aktuell erreichen wir vordergründig die Personen, die aktiv auf uns zukommen, keine Zeit, Bedarfe zu erkunden
- Hoher Aufwand für Tagesgeschäft (Organisation untereinander, Erfassung der Tätigkeiten)
- Zu wenig Zeit, um aktuelle Entwicklungen zu verfolgen und sich einzubringen (Workshops, Tagungen etc.)

# Aktueller Stand



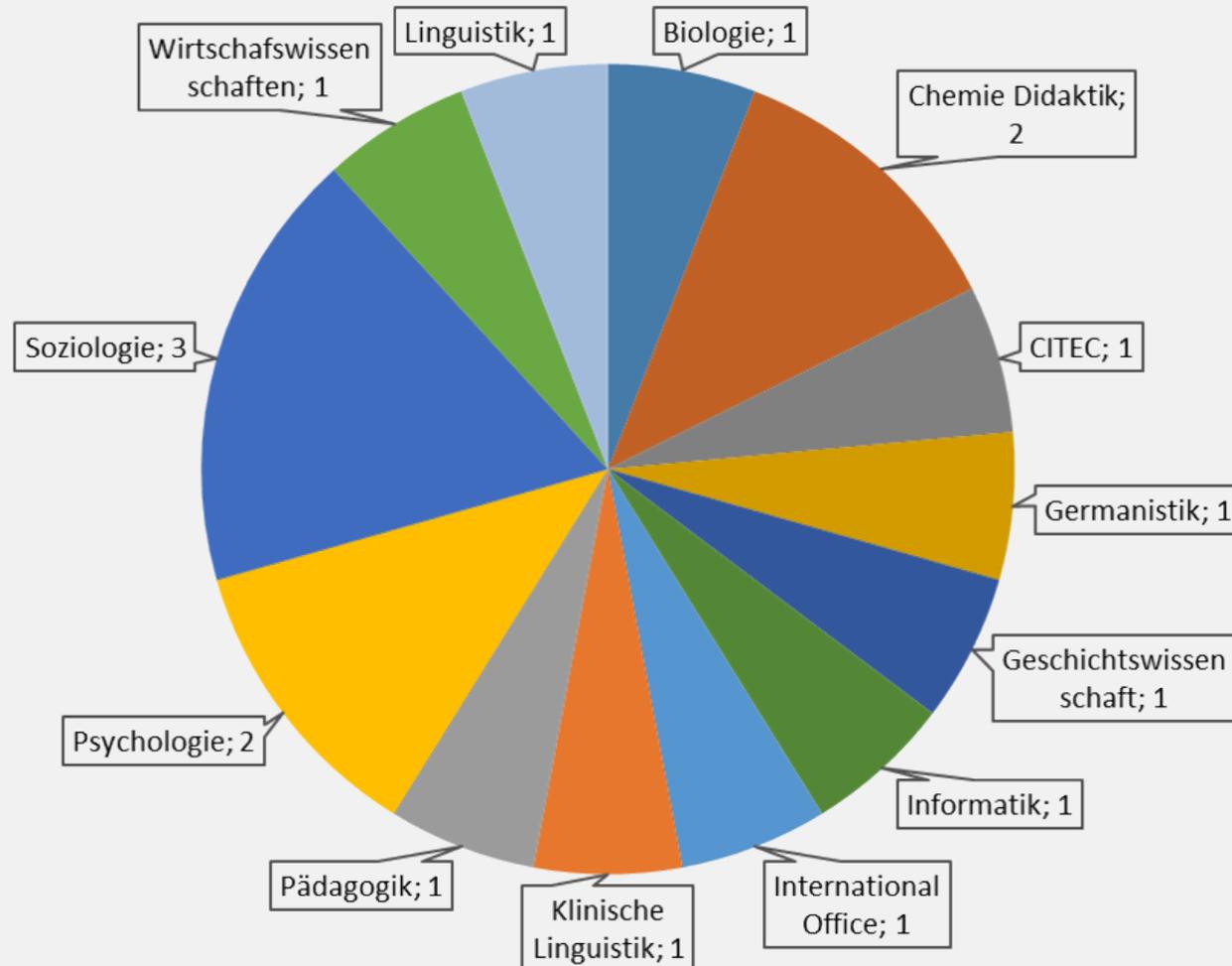
Anzahl der Aktivitäten Stand Ende Mai 2019

# Aktueller Stand



Durchschnittliche Dauer der Aktivitäten Stand Ende Mai 2019

# Beratungen nach Disziplinen



# Beratungen – Themen

- Erheblicher Anteil an Fragen dreht sich um das Thema Datenschutz/DSGVO
  - Wie formuliere ich eine Informierte Einwilligungserklärung?
  - Welche Daten darf ich erheben?
  - Was sind personenbezogene Daten?
- Teilweise hochgradig sensible Daten (medizinische Daten, Daten minderjähriger,...)
- Bandbreite der Anfragenden reicht vom M.A.-Studierenden bis hin zur Professorin

# Beratungen – Themen

- Zweiter wesentlicher Aspekt: Technische Fragen zu
  - Speicherung
  - Backup
  - Austausch sensibler Daten über Landesgrenzen hinweg (teilweise auch non-EU)
  - Langzeitsicherung

# Überblick

- Forschungsdaten an der Uni Bielefeld – Historische Entwicklung
- Von der Kontaktstelle zum Kompetenzzentrum Forschungsdaten
- Die Arbeit des Kompetenzzentrums
- Der aktuelle Stand
- **Ausblick**

# Ausblick

- Aufgrund der hohen Nachfrage nach juristischen Fragen ist eine Fortbildung im Bereich Datenschutz sinnvoll, um verbindlichere (nicht rechtsverbindliche) Auskünfte erteilen zu können
- Enge Kooperation mit der Datenschutzbeauftragten, um hier personelle Entlastung zu erreichen bzw. das Know-How auf mehrere Personen aufzuteilen
- Vernetzung mit Ansprechpartnern in den jeweiligen Disziplinen (Pilot: Medizin-Fakultät im Aufbau)
- Aufbau einer Knowledge Base für Forschende
- Dauerhafte Verstetigung des Angebots wird angestrebt

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? Anmerkungen?



Kontakt: [data@uni-bielefeld.de](mailto:data@uni-bielefeld.de) | <https://data.uni-bielefeld.de>