

# Technische Infrastrukturen für Forschungsdaten – Anforderungen und Voraussetzungen für eine breite Nutzung

Thilo Paul-Stüve

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Forschungsdatenmanagement

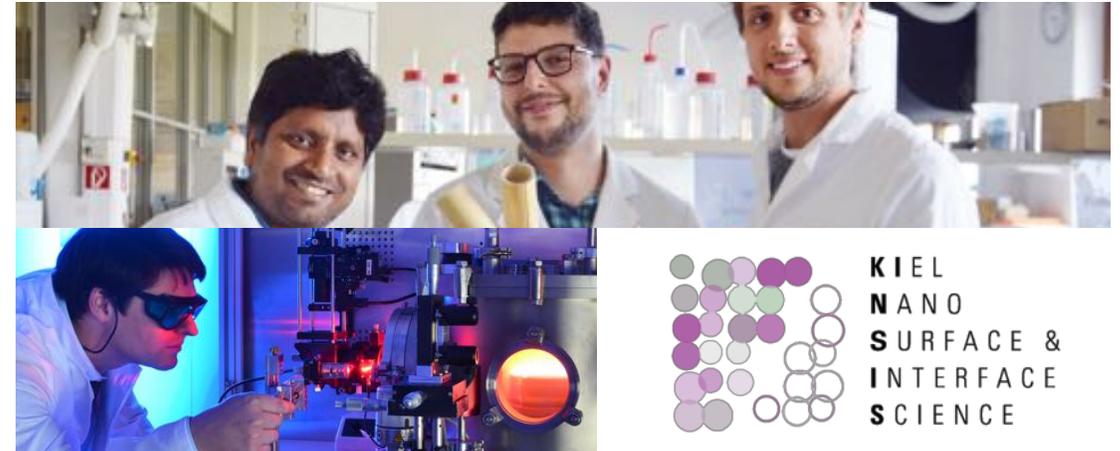
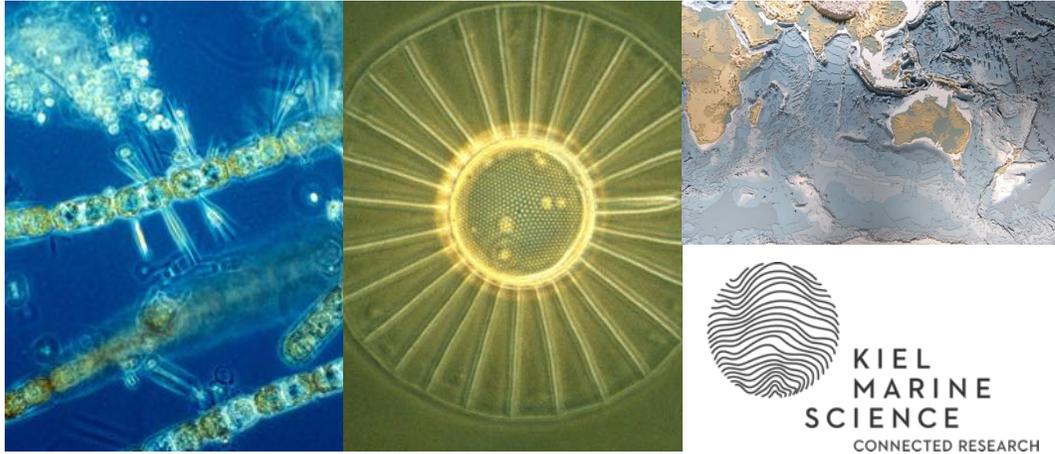
[paul-stueve@rz.uni-kiel.de](mailto:paul-stueve@rz.uni-kiel.de)



# Agenda

- Forschung an der CAU
- Projekt VFU@Kiel
- Projekt SynFo
- Umfragen zum Umgang mit Forschungsdaten
- AG Forschungsdatenmanagement
- Fazit

# Forschung an der CAU



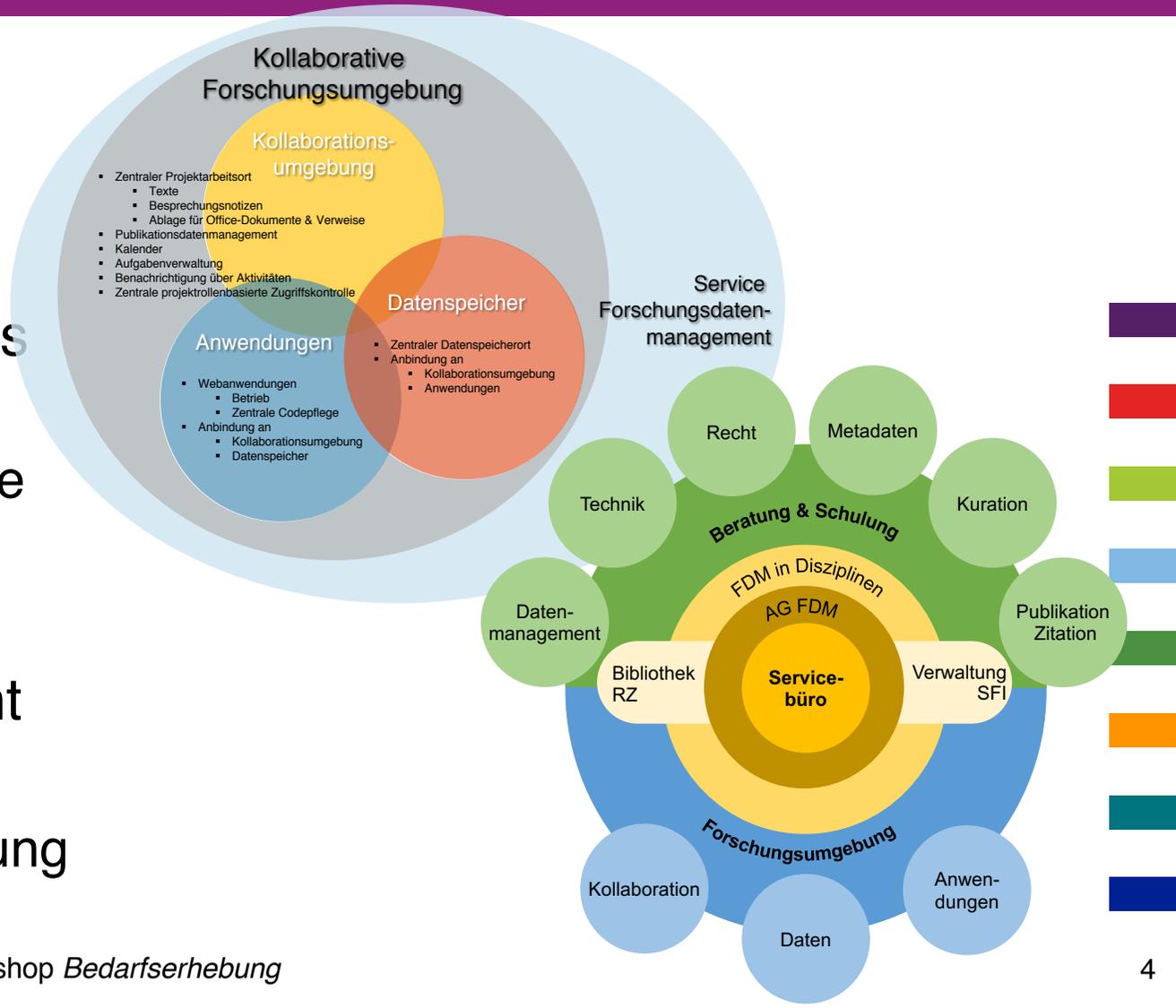
## Projekt VFU@Kiel (2013–2016)

- Organisations- und Finanzierungsmodell für den einrichtungsübergreifenden Dauerbetrieb und die transdisziplinäre Nutzung virtueller Forschungsumgebungen am Beispiel der **Kieler Datenmanagement Infrastruktur (KDMI)**
- Virtuelle Forschungsumgebung der Kieler Meereswissenschaften
  - Transfer der Basisinfrastruktur
  - Generalisierung des Ansatzes
  - Anpassung an Betrieb an der CAU



# Projekt VFU@Kiel (2013–2016)

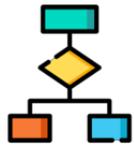
- Umfrage zum Umgang mit Forschungsdaten (2014)
- Treffen und Workshops
- Ableitung der VFU als generisches Angebot
  - Erweiterbarkeit um fachspezifische Komponenten
- Zentrales Servicebüro
- AG Forschungsdatenmanagement
  - FDM in Disziplinen
  - Zentrale Einrichtungen & Verwaltung



# Projekt SynFo (2017–2019)

- Synergienbildung auf der operativen Ebene des Forschungsdatenmanagements

## Vorgehensweisen



Workflows für das einrichtungübergreifende Forschungsdatenmanagement

## Musterverträge



Rechtliche Basis für die Umsetzung der Vorgehensweisen auf Infrastrukturebene

## Richtlinienblaupausen



Verbindliche Regelungen für einrichtungübergreifende Forschungsunterfangen



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung

## Unterschiedliche Wissenschaftskulturen

- Disziplinen
- Einrichtungen



### Organisatorisch

- Arbeitsabläufe
- Beteiligte
- Zuständigkeiten



### Technisch

- Daten- und Metadatenformate
- Protokolle
- Zugang



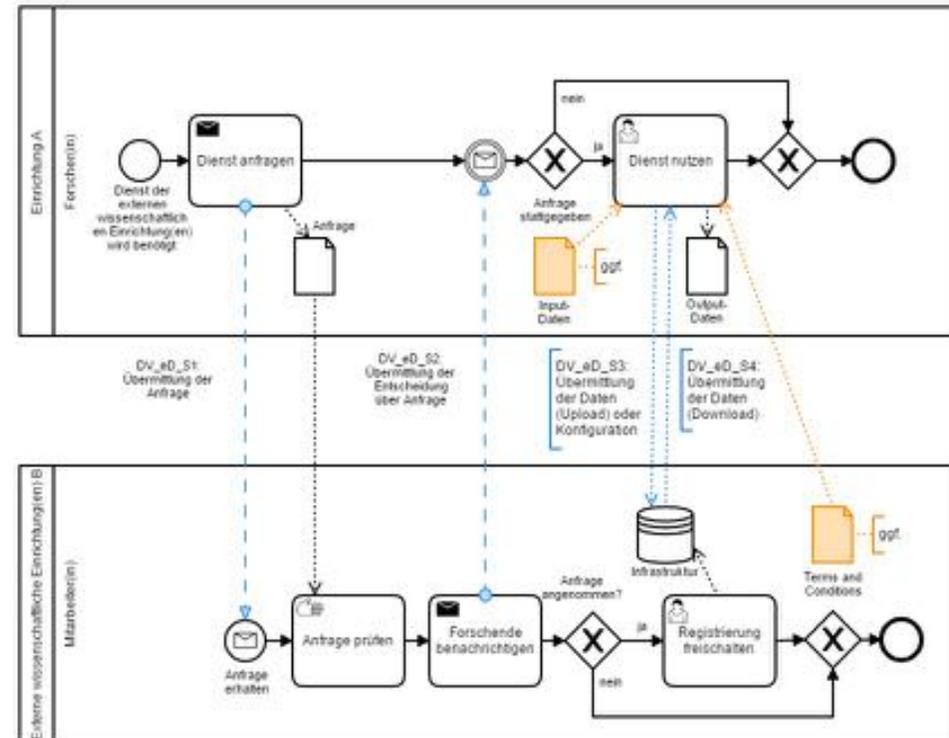
### Rechtlich

- Urheberschaft
- Nutzungsrecht
- Datenschutz
- Lizenzen

Icons made by [Freepik](#), [Eucalvo](#), and [Lineactor](#) from [www.flaticon.com](#) are licensed by [CC 3.0 BY](#)

# Projekt SynFo (2017–2019)

- Umfrage zum Umgang mit Forschungsdaten in Schleswig-Holstein (2018)
- Treffen, Interviews und Workshops
  - Datenmanagement der Partner
  - Forschende
- Modellierung und Generalisierung der Prozesse des einrichtungübergreifenden Forschungsdatenmanagements
- Begleitung
  - Zentrales Servicebüro
  - AG Forschungsdatenmanagement



# Umfragen zum Umgang mit Forschungsdaten 2014 & 2018

## 2014 VFU@Kiel

- 218 Teilnehmende
- CAU, GEOMAR, IPN & UKSH
- Basis: Fragebogen der HU-Berlin
- Anpassungen:
  - Organisationsstruktur
- Paul-Stüve, T., Rasch, G., & Lorenz, S. (2015). Ergebnisse der Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (2014) [Data set]. Zenodo.  
<http://doi.org/10.5281/zenodo.32582>

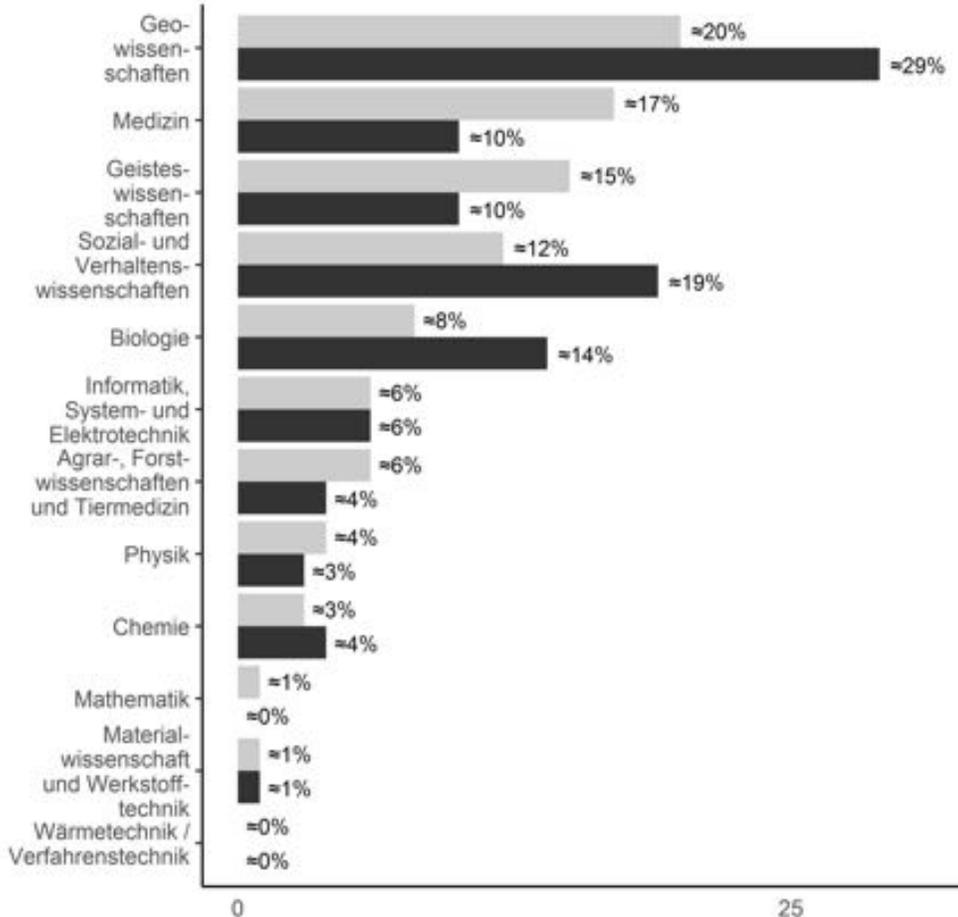
## 2018 SynFo

- 249 Teilnehmende
- Forschungseinrichtungen in ganz Schleswig-Holstein (15 von 27)
- Basis: Fragebogen von 2014
- Anpassungen:
  - Fachbereiche der DFG
  - Software & Lizenzen
- Weng, Franziska, Thoben, Stella, Paul-Stüve, Thilo, Farrenkopf, Stefan, Marten, Holger, Helmkamp, Kerstin, & Barth, Katja. (2018). Ergebnisse der Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten in Schleswig-Holstein (2018) (Version 1) [Data set]. Zenodo.  
<http://doi.org/10.5281/zenodo.1216810>

# Umfrageergebnisse – Fachbereiche und Position

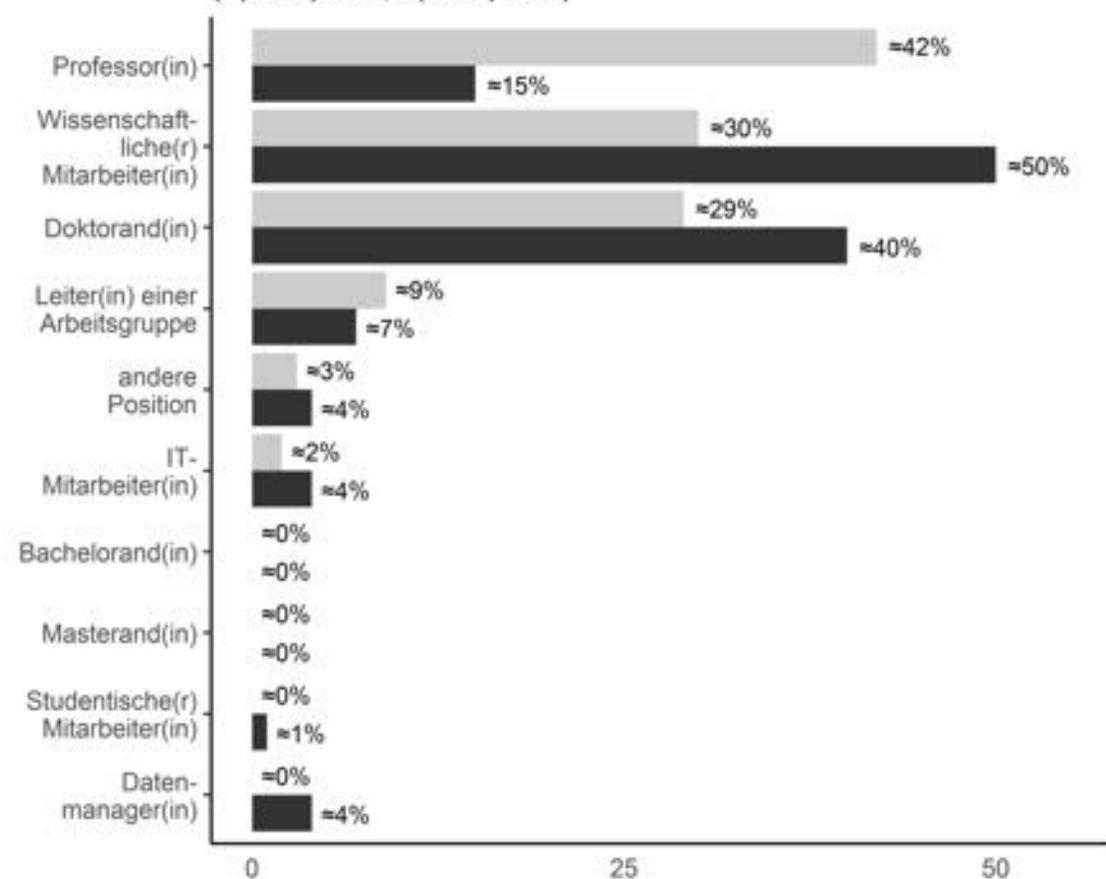
Verteilung nach Fachbereich

(n(2014)=218, n(2018)=217)



Position(en) der Teilnehmenden

(n(2014)=218, n(2018)=227)

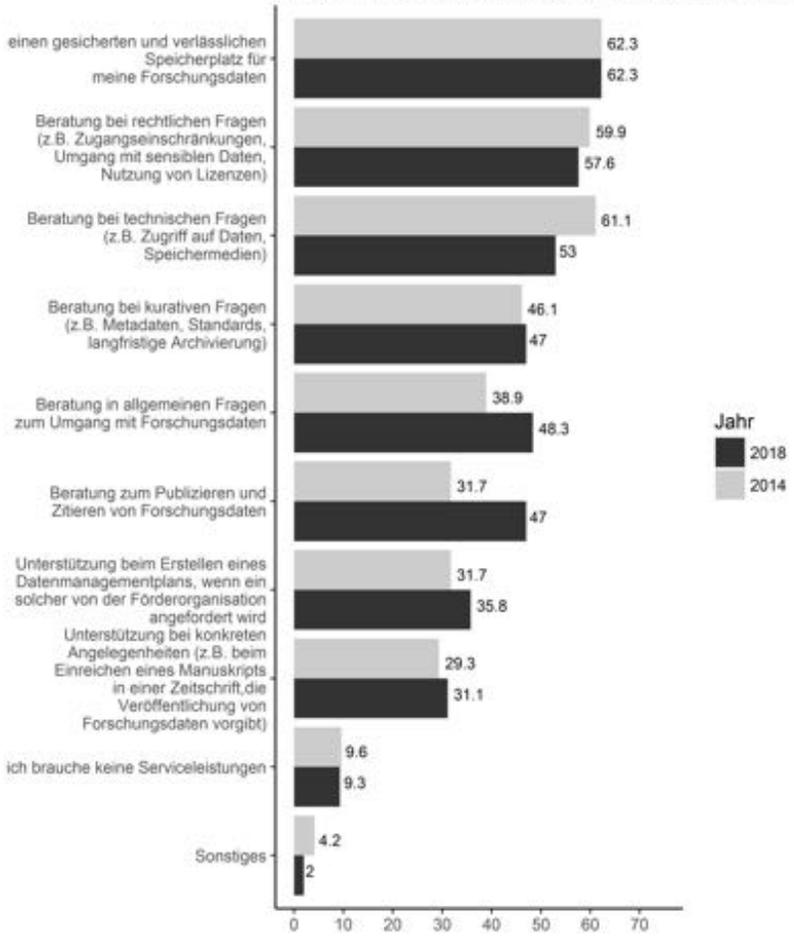


Jahr

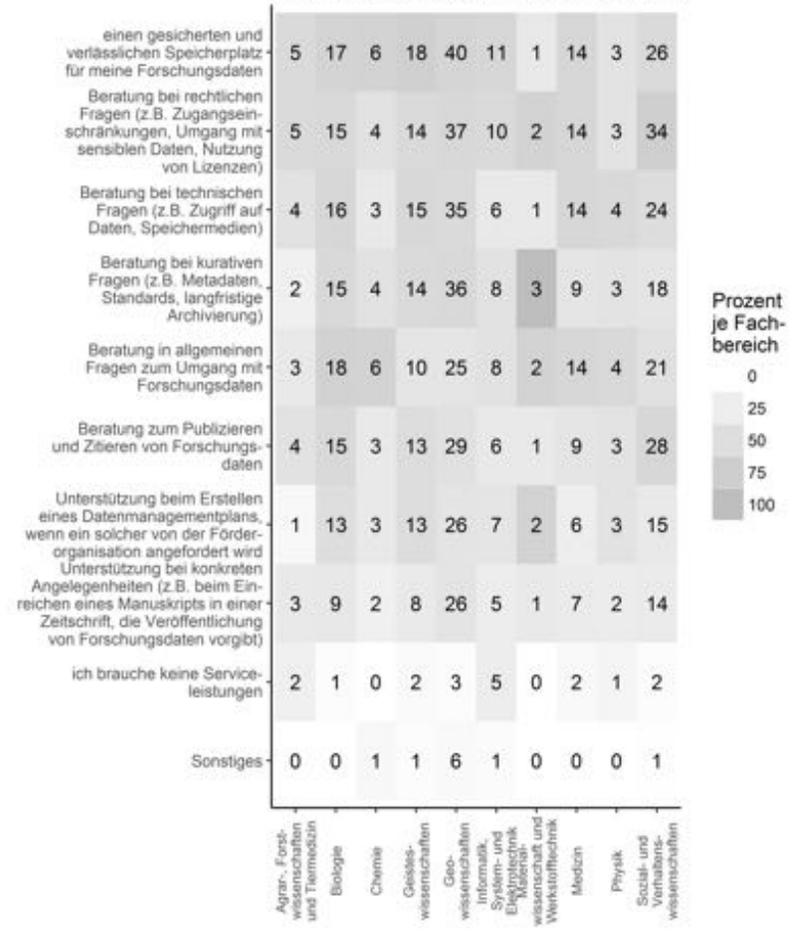


# Umfrageergebnisse – Gewünschte Serviceleistungen

**Gewünschte Serviceleistungen für das Forschungsdatenmanagement**  
(2018: n=151, Keine Angabe=9; 2014: n=167, Keine Angabe=6)



**Gewünschte Serviceleistungen für das Forschungsdatenmanagement**  
Anzahl der Nennungen (n=229, Keine Angabe=20)

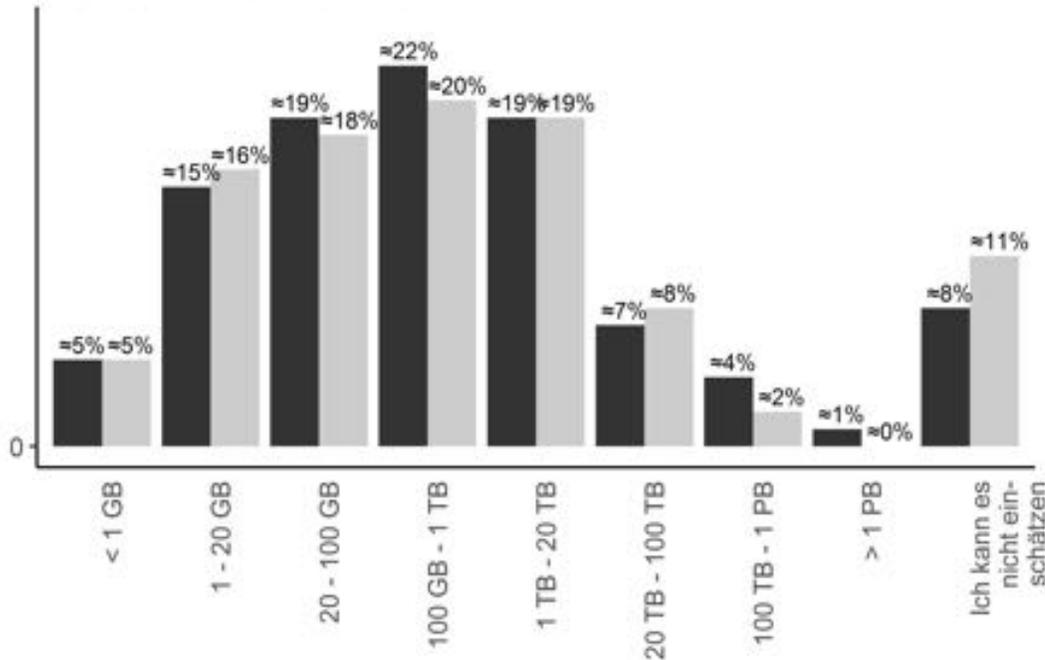


Prozent je Fachbereich  
0  
25  
50  
75  
100

# Umfrageergebnisse – Größe und Verantwortlichkeit

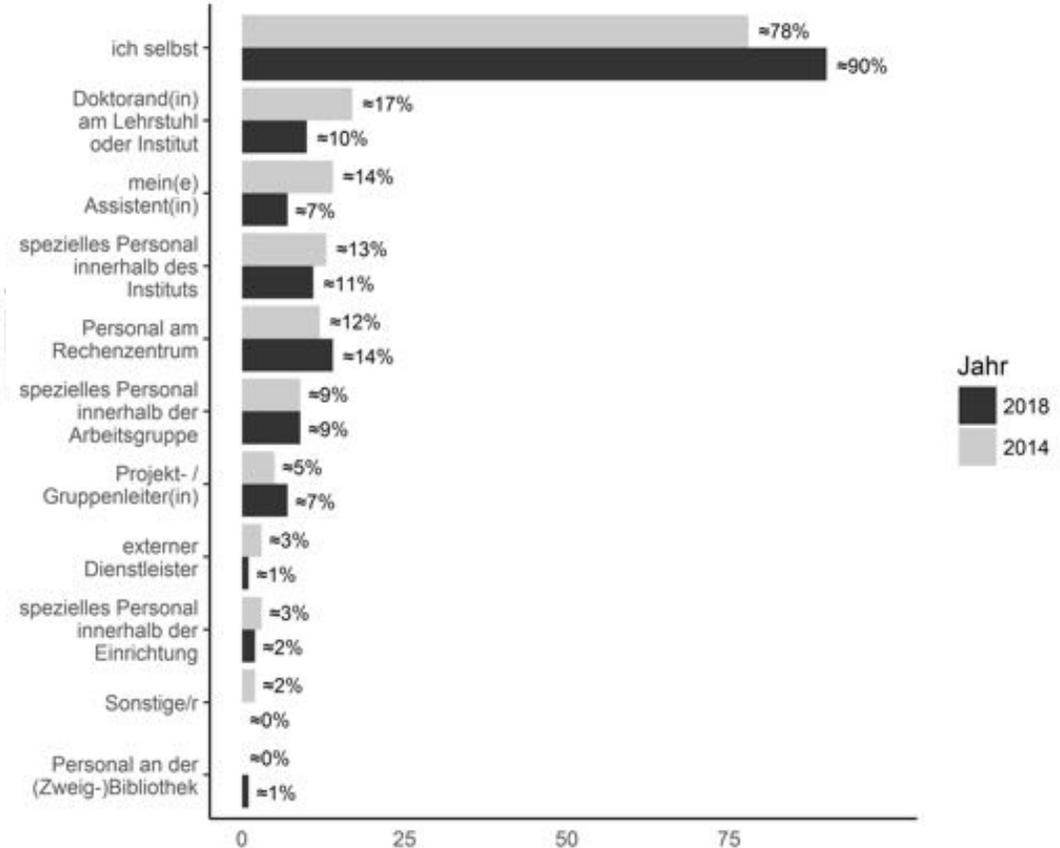
## Gesamtgröße der Forschungsdaten

(n(2014)=218, n(2018)=227)



## Verantwortlichkeit für Forschungsdaten

(n(2014)=218, n(2018)=227)

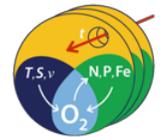


# AG Forschungsdatenmanagement

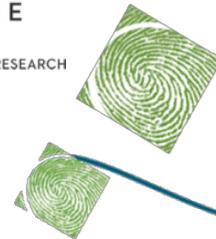
- **Einrichtungsübergreifend besetztes Gremium**
  - Expertinnen und Experten aus Forschung, Management und Infrastruktur des Wissenschaftsstandorts Kiel
  - Angegliederte und verbundene Einrichtungen
  - Forschungsschwerpunkte Kiel Marine Science, Kiel Life Science und SECC
  - Zentrale Einrichtungen
- **Gemeinsame Strategien für das FDM**
  - Steuerungsgruppe für Projekte
- **Unterarbeitsgruppen**
  - Data Policy AG
  - ORCID AG
  - NFDI AG
  - Repository AG



KIEL MARINE SCIENCE  
CONNECTED RESEARCH



SFB 754



Societal Environmental and Cultural Change

GRADUATE SCHOOL AT KIEL UNIVERSITY  
human development in landscapes



CRC 1266  
SCALES OF TRANSFORMATION



KIEL LIFE SCIENCE



GEOMAR

Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel



IPN

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik



Leibniz-Informationszentrum  
Wirtschaft  
Leibniz Information Centre  
for Economics



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



UNIVERSITÄTSKLINIKUM  
Schleswig-Holstein



Inflammation at Interfaces



Z M B  
Zentrum Molekulare Biowissenschaften

# Fazit

- Disziplinspezifische Lösungen
  - Vorbilder und Bausteine für Serviceangebote
- Personal
  - Dezentrales Datenmanagement ist nah an den Bedarfen und Lösungen der Fachbereiche
- Organisationsstrukturen
  - Forschungsschwerpunkte und -bereiche können übergreifende Bedarfe formulieren
- Gremium
  - Gemeinsame Entwicklung von Strategien und Koordination
  - Kontinuierliche Begleitung von Maßnahmen und Projekten
- Umfragen
  - Stellen ersten Kontakt her, Quantifizieren und sind Mittel zur Kommunikation
- Gespräche und Interviews
  - Einsicht in den tatsächlichen Umgang mit Daten und die Rahmen- und Randbedingungen