



# Daten- und Softwaremanagement in großen Forschungsverbänden

Bericht vom Seminar

## Rahmen

- Organisiert vom EXC SimTech, University of Stuttgart
- 14.04. – 15.04.2021
- Zielgruppe: Koordinator\*innen in EXCs und SFBs

## Themen

- Strukturen innerhalb des Verbunds
- Einbettung in die Institution und Förderlandschaft
- Vernetzung
- Internationale Perspektiven

### RDM and Sharing in the Life Sciences

- Inge Jonassen, University Bergen, ELIXIR Norway
- Experiences from ELIXIR project
  
- Koordination von Life Science Data innerhalb Europas
- Gemeinsame (Software-)Infrastruktur
- Standards, Datenbanken, Tools
  
- <https://elixir-europe.org>

### HydroFrame and HydroGen frameworks at Princeton Research computing

- Reed Maxwell, Princeton University, HydroFrame
- Erfahrungsbericht über Datenplattform zur Wettermodellierung
  
- Tools zur Modellierung (HydroFrame), Machine Learning Modelle (HydroGen)
- Accessibility der Modellierungstools, Daten, Rechenzeit
- Trainings / Kurse für Studenten und PostDocs
  
- <https://hydroframe.org>

### Linking up to the European Open Science Cloud

- Karel Luyben, TU Delft, EOSC
- Vorstellung, Vision und Praxis der EOSC
  
- Web of FAIR data and related services
- FAIR data and Open data
  
- Teilnahme am EOSC

# Rules of Participation (RoP)

- Minimal set of rules that specify the rights, obligations and accountability governing EOSC activities
- RoP are set at a level to encourage wide participation, including from less advanced research communities
- Many of the Rules will need to provide encouragement rather than impose strict requirements, but can develop over time to include more stringent conditions
- The EOSC Association will be responsible for the RoP
  - Guidelines on ownership and evolution of RoP: <https://doi.org/10.2777/67118>

## Rahmenbedingungen und Fördermöglichkeiten

- Brit Redöhl, DFG
- Aktueller Stand FDM in Förderanträgen
  
- Ausblick für Förderanträge
  - FDM muss explizit in den Anträgen vorkommen
  - Checkliste / Leitlinie: Umgang mit Forschungsdaten
  - Mitdenken der NFDI-Konsortien
  - Finanzierungsmöglichkeiten
  
- [https://www.dfg.de/foerderung/antrag\\_gutachter\\_gremien/antragstellende/nachnutzung\\_forschungsdaten/](https://www.dfg.de/foerderung/antrag_gutachter_gremien/antragstellende/nachnutzung_forschungsdaten/)

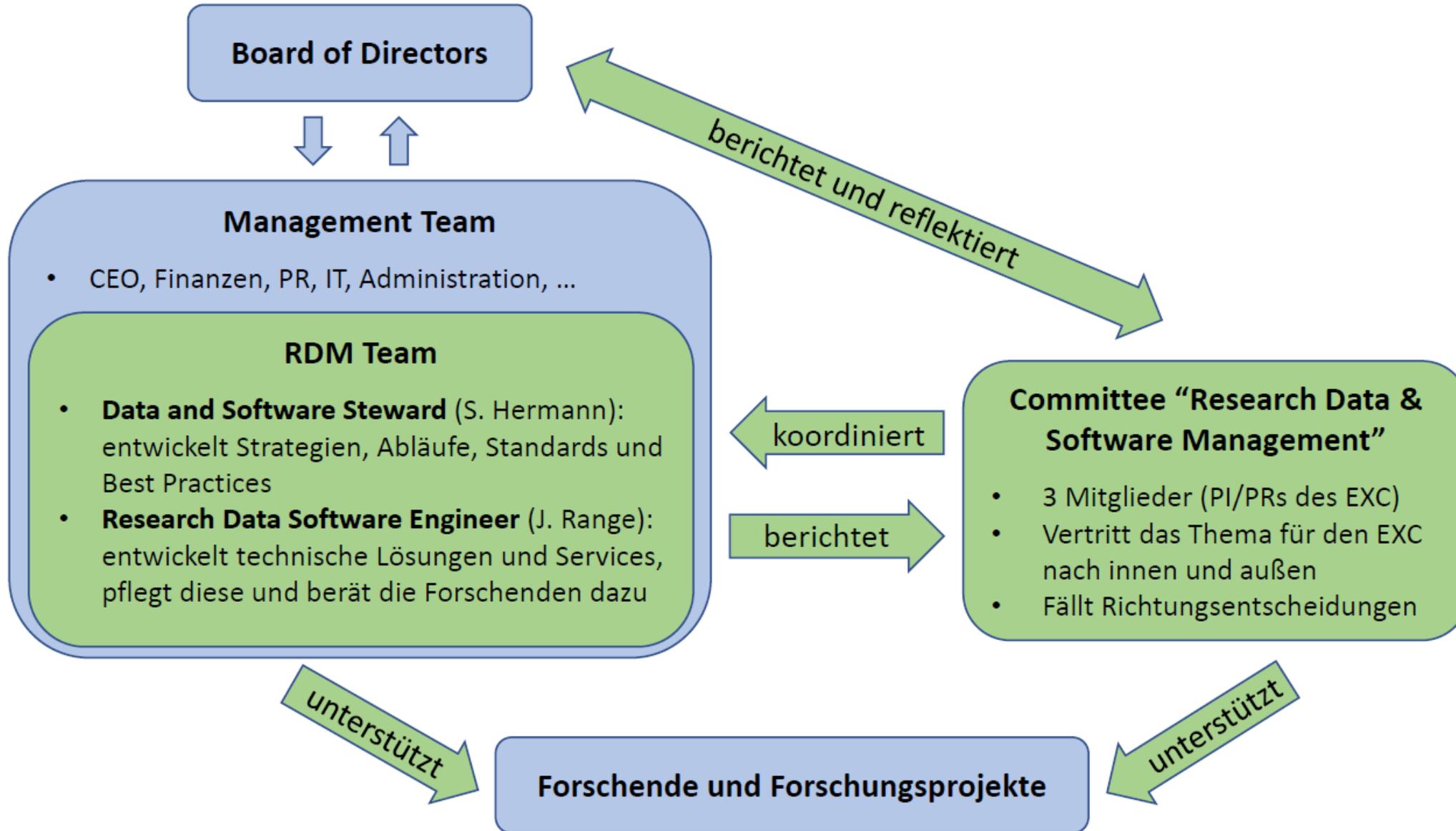
## Einbettung in die Institution

- Tilman Gocht, Jens Krüger, Universität Tübingen, ExC Machine Learning: New Perspectives for Science
- Erfahrungsbericht RDM im Exzellenzcluster, Aufbau einer Datencloud und Kollaborationen RDM-Initiativen

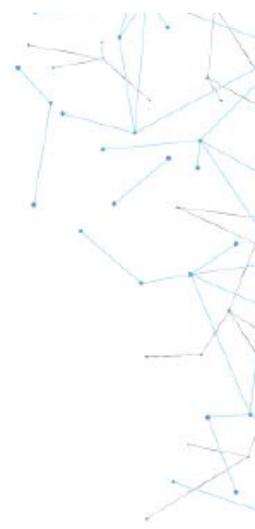
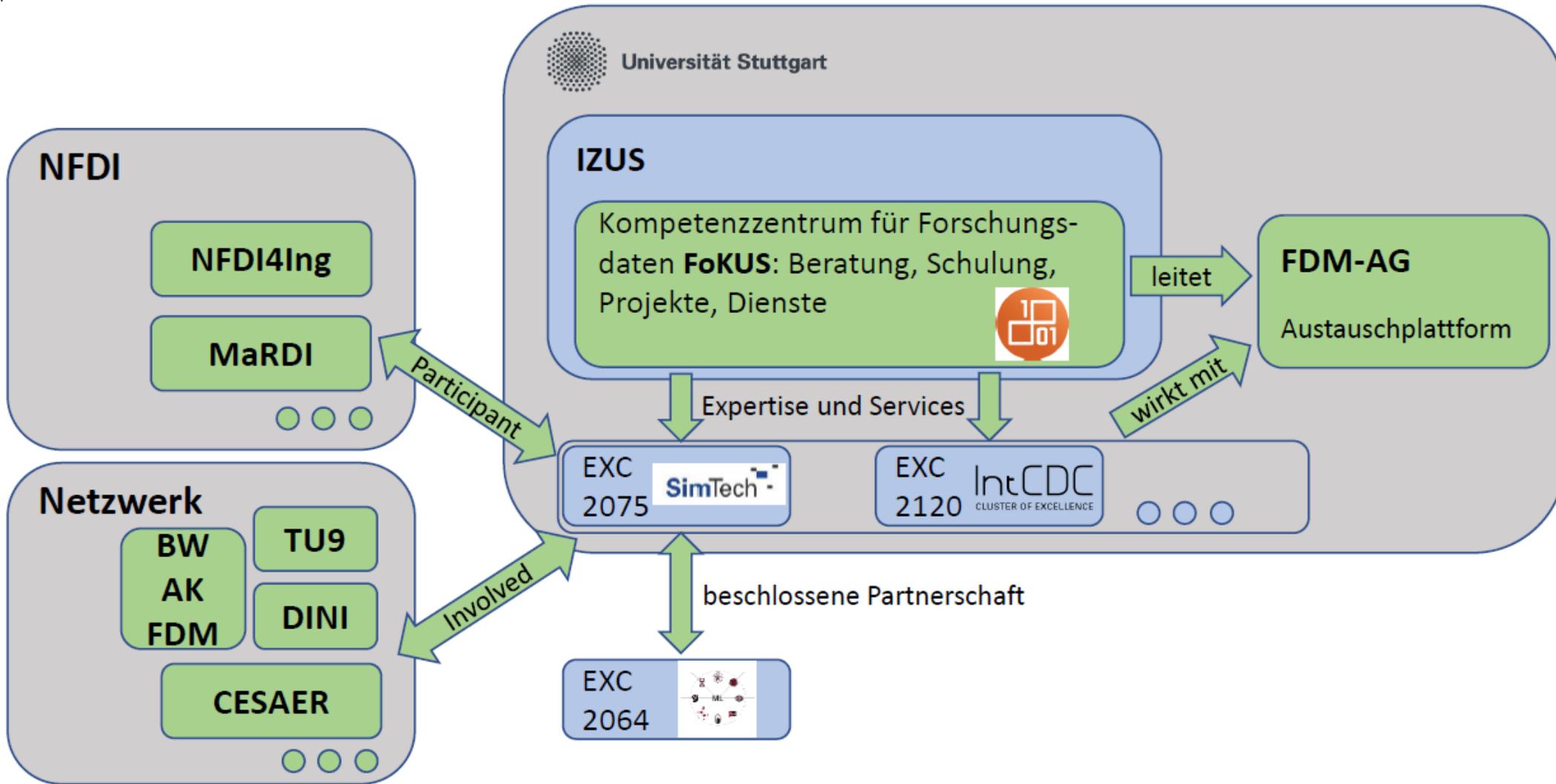
## Vernetzung mit der NFDI

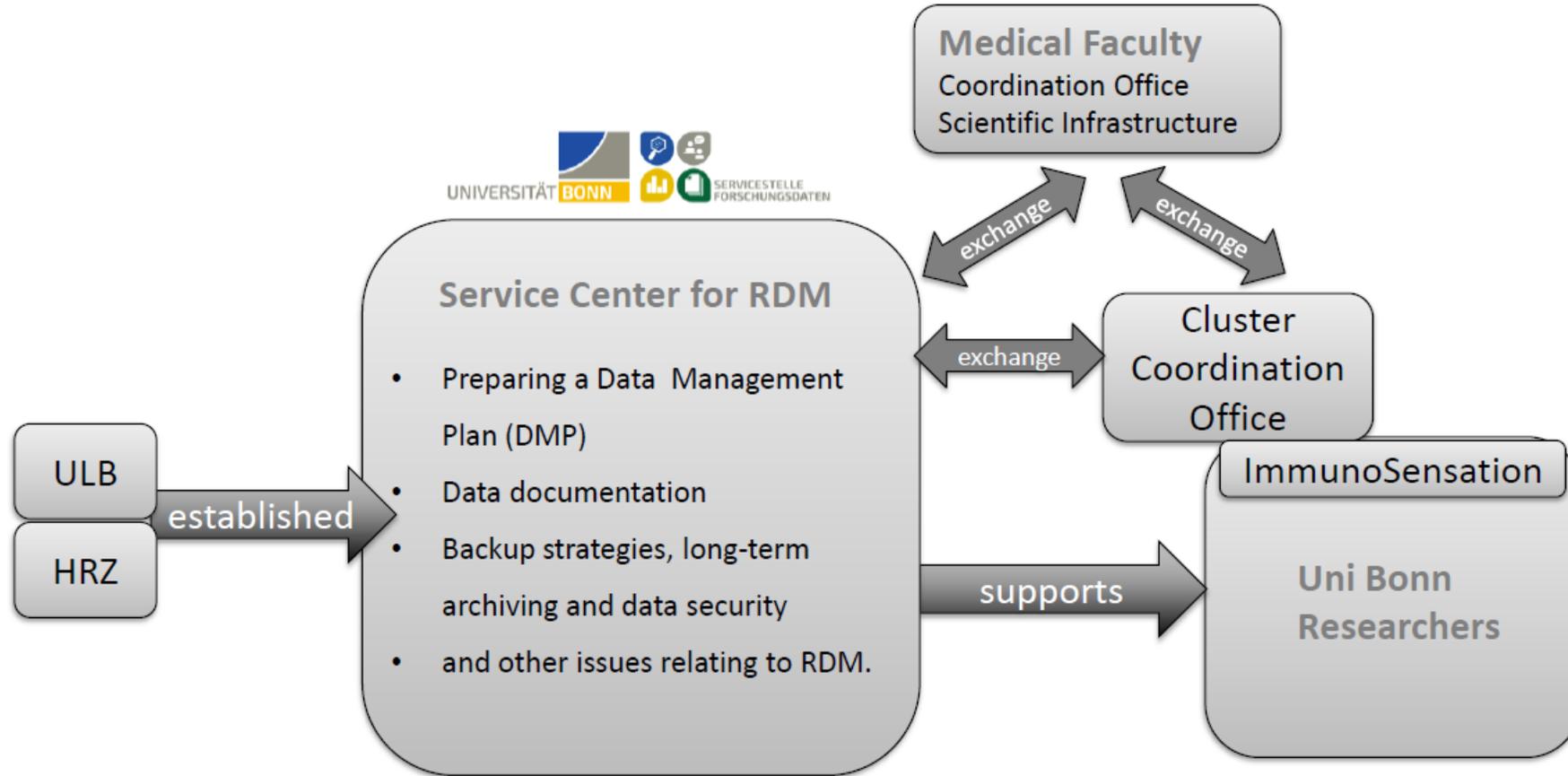
- Matthias Brockmann, ExC Internet of Production, RWTH Aachen
- Vorstellung IoP, Archetypen, Infrastruktur
- Vernetzung IoP und NFDI4Ing
  
- [www.iop.rwth-aachen.de](http://www.iop.rwth-aachen.de)
- <https://nfdi4ing.de/>

# SimTech FDM-Organigramm



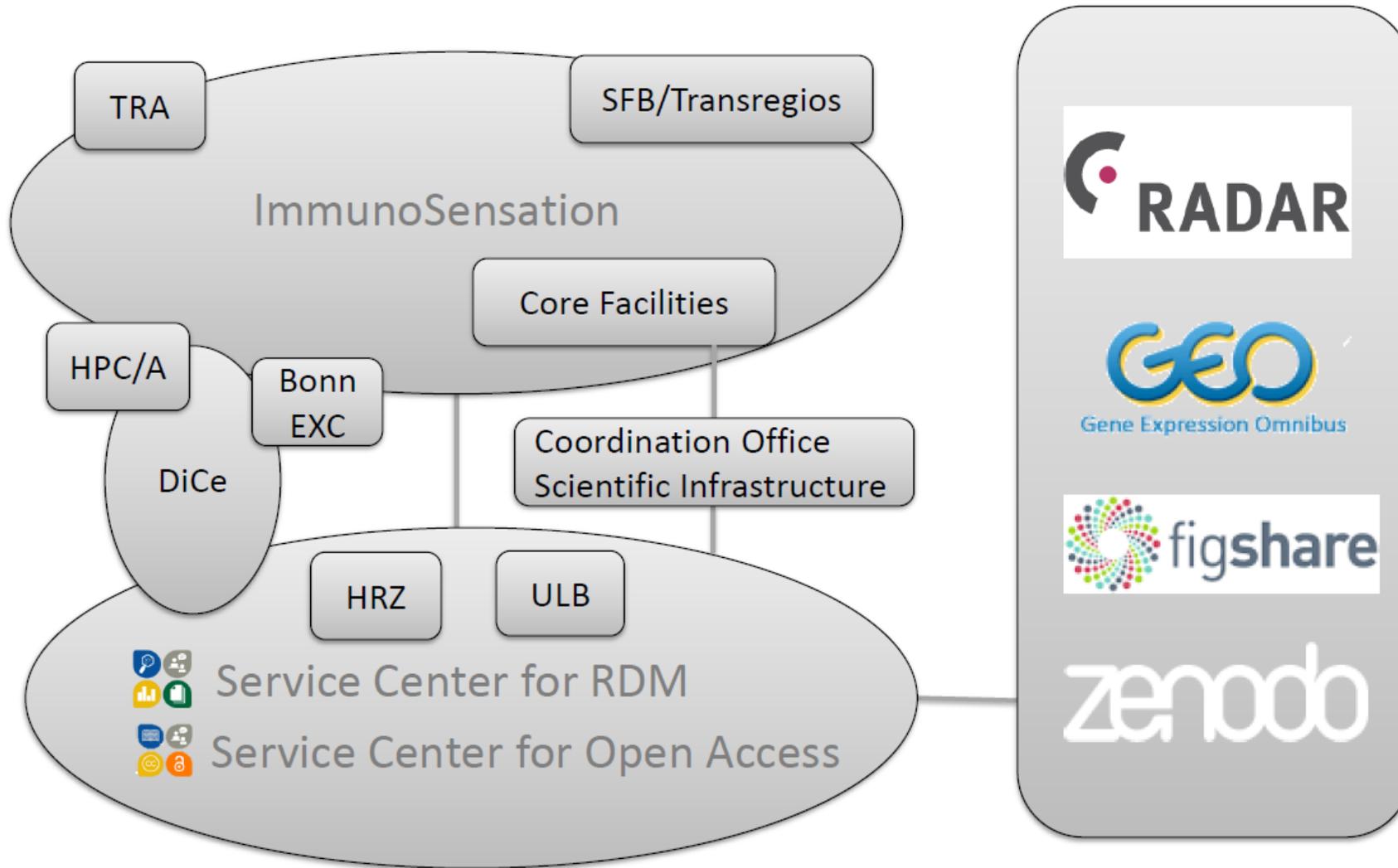
# Ausblick: Einbettung in die Institution und Vernetzung





HRZ: Hochschulrechenzentrum

ULB: Universitäts- und Landesbibliothek Bonn



HRZ: Hochschulrechenzentrum

ULB: Universitäts- und Landesbibliothek Bonn

HPC/A: High Performance Computing/Analysis

TRA: Transdisciplinary Research Area

DiCe: Digital Science Center

## Bekenntnis zu zeitgemäßem FDM in großen Forschungsverbänden

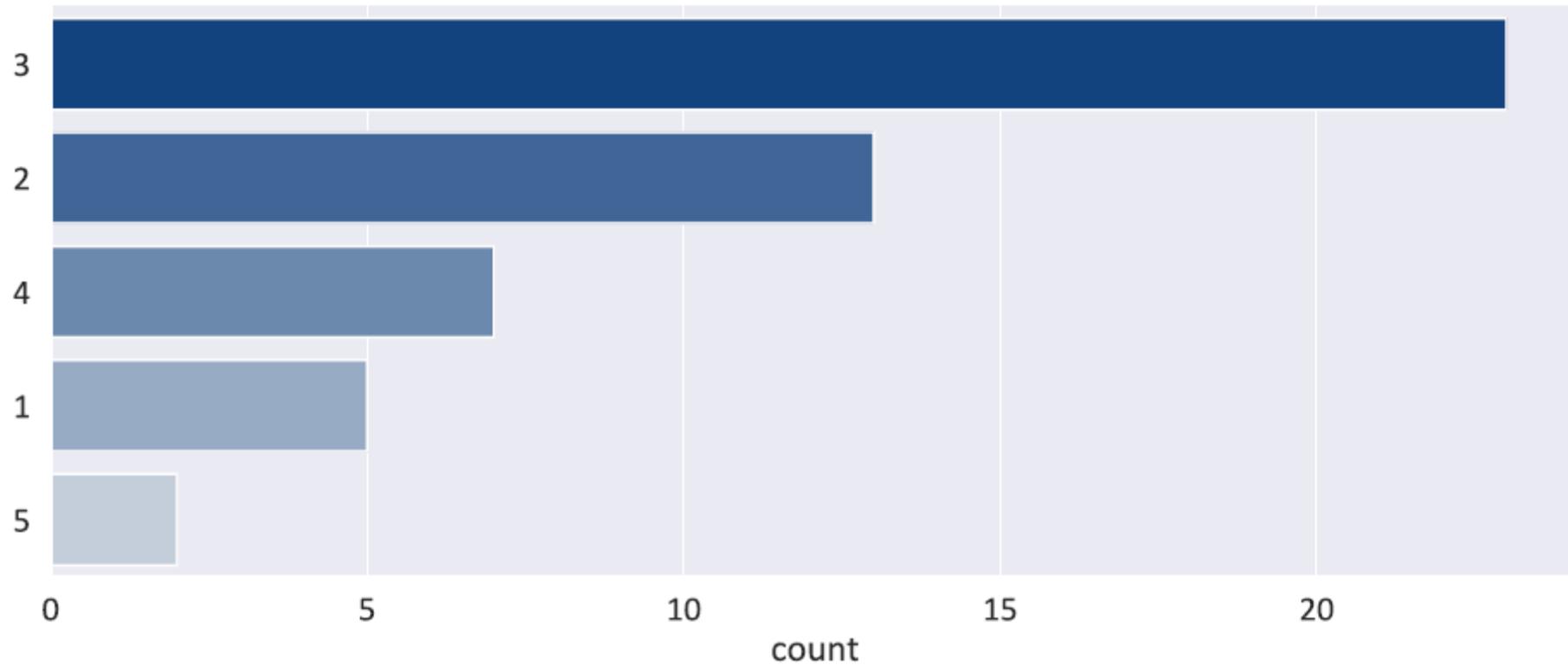
- Signal, dass die Wichtigkeit des Themas erkannt wird und dass Maßnahmen ergriffen werden, dieser Wichtigkeit gerecht zu werden
- Bereitschaft, die aufgebaute Kompetenz über Verbundgrenzen hinweg einzubringen und in FDM Initiativen mitzuwirken
- Unterstützung der Empfehlungen des DFG zum Thema FDM auf politischer Ebene

## Aktuelle Formulierung (WIP)

Wir erkennen die Wichtigkeit von Forschungsdaten und -software für unsere Forschungsprozesse an und setzen uns dafür ein, Forschungsdaten und -software gleichwertig mit herkömmlichen wissenschaftlichen Publikationen zu behandeln. Dafür unterstützen wir als Verbund unsere Forschenden im Umgang mit Daten und Software nach den FAIR-Prinzipien. Wir stellen adäquate Forschungsdatenmanagement-Werkzeuge und -Dienste bereit und befähigen unsere Forschenden zum Umgang damit. Dabei bauen wir vorzugsweise auf existierenden Angeboten auf, die durch die Institution oder Fachcommunity zur Verfügung stehen, und bemühen uns im Gegenzug um deren Anpassung an unsere Bedürfnisse. Wir streben Maßnahmen für die Definition und Sicherstellung der Qualität unserer Forschungsdaten und -software an. Wir verwenden vorzugsweise existierende Daten-/Metadatenstandards und vernetzen uns nach Möglichkeit für die Erstellung und Implementierung neuer Standards mit entsprechenden internationalen Initiativen. Wir verfolgen die nationalen und internationalen Entwicklungen im Bereich des Forschungsdaten- und -softwaremanagements und prüfen neu entstehende Empfehlungen und Richtlinien zeitnah auf ihre Umsetzbarkeit.

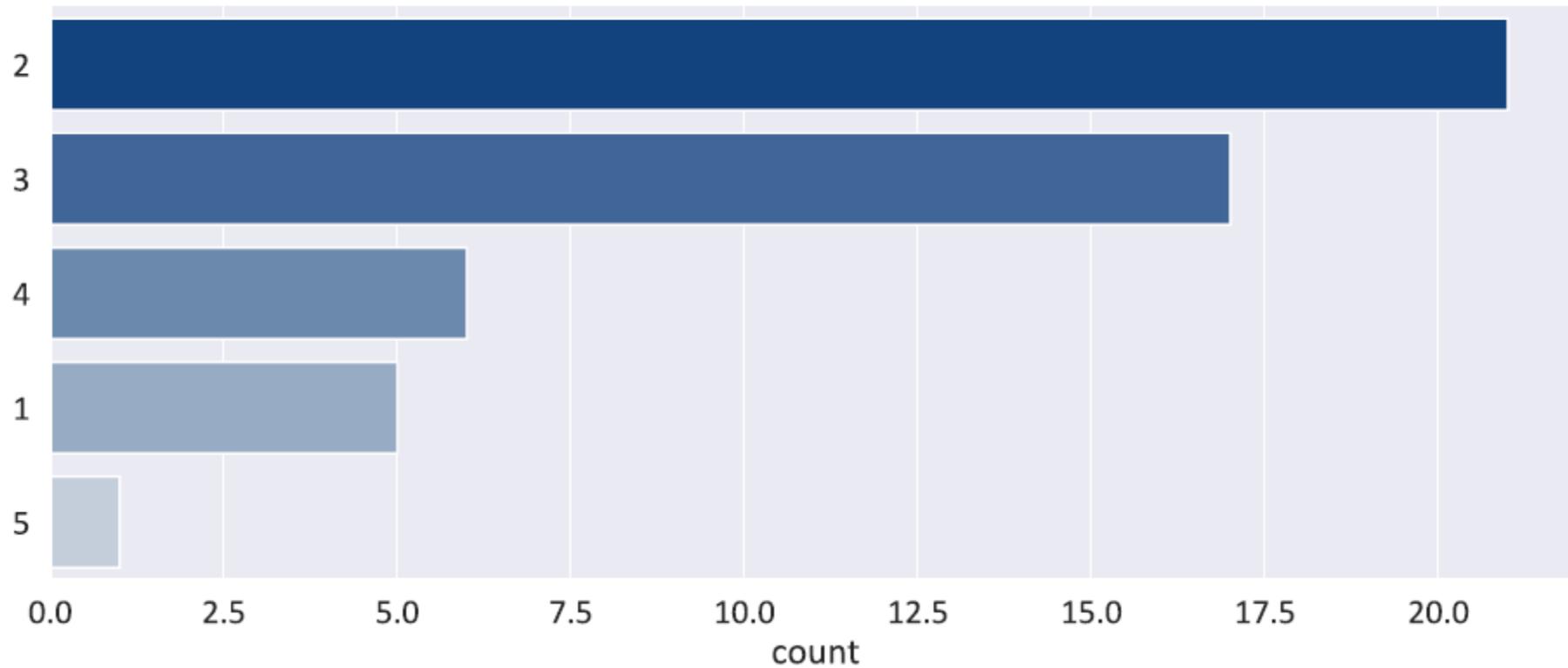
Welchen Stellenwert hat FDM bei den Forschenden im Verbund?

Skala: sehr gering (1) - sehr hoch (5)



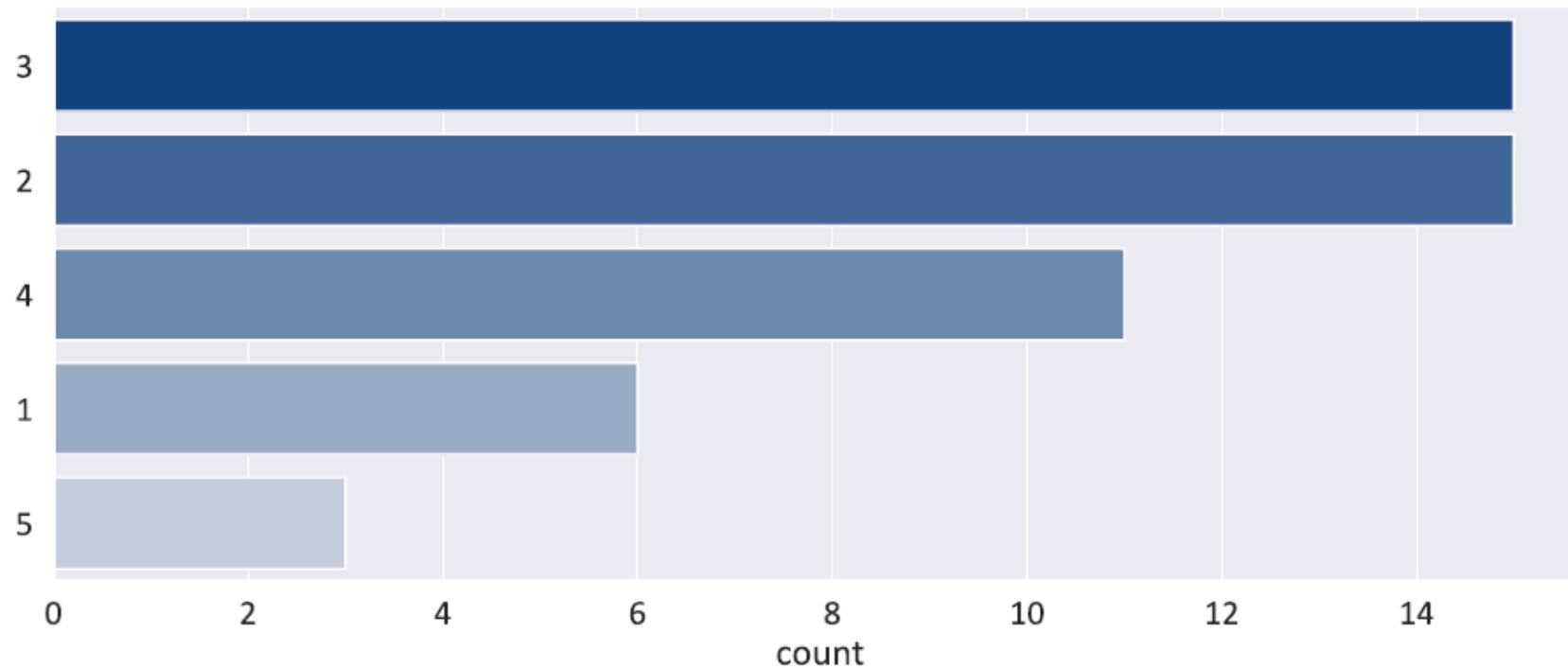
Wie weit ist FDM im Forschungsverbund etabliert?

Skala: gar nicht (1) - vollständig etabliert (5)

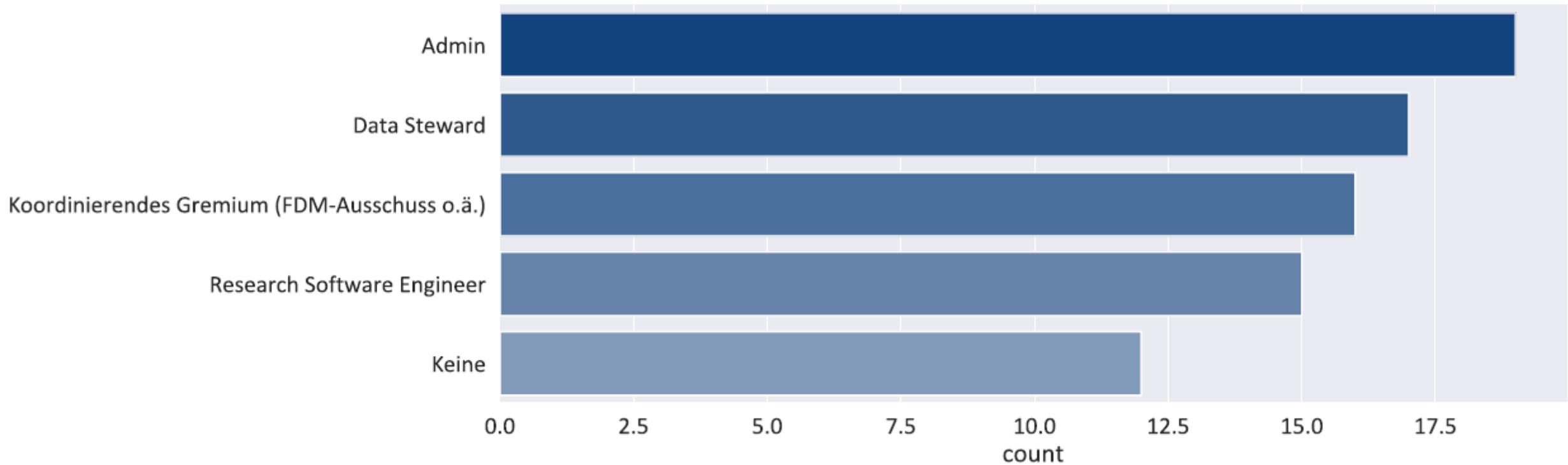


Wie gut ist die Infrastruktur für FDM bereits ausgebaut?

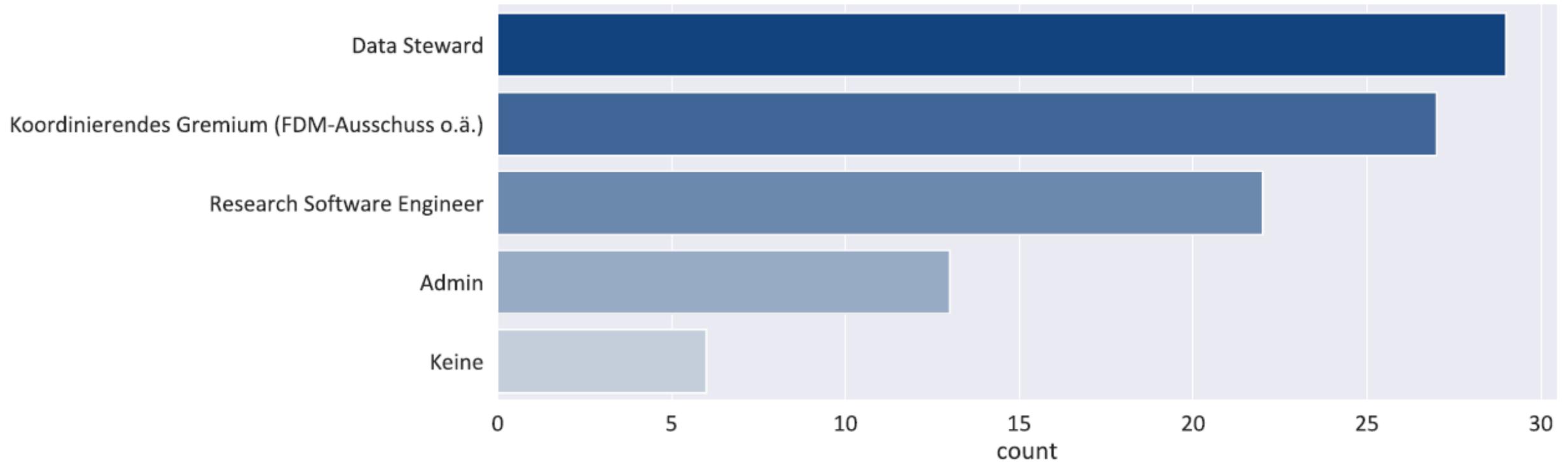
Skala: gar nicht (1) - vollständig ausgebaut (5)



Welche FDM-Rollen sind im Forschungsverbund bereits etabliert?

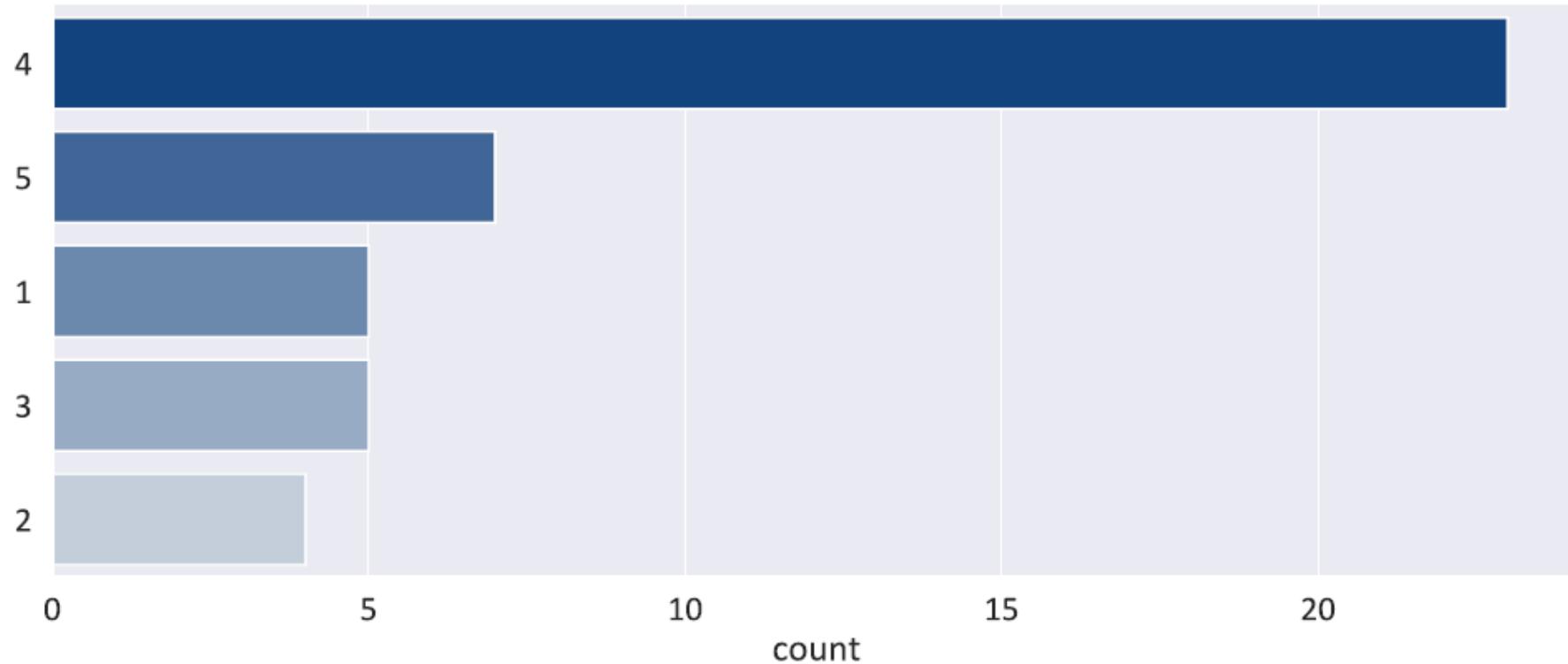


Für welche Rollen sehen sie noch Bedarf?



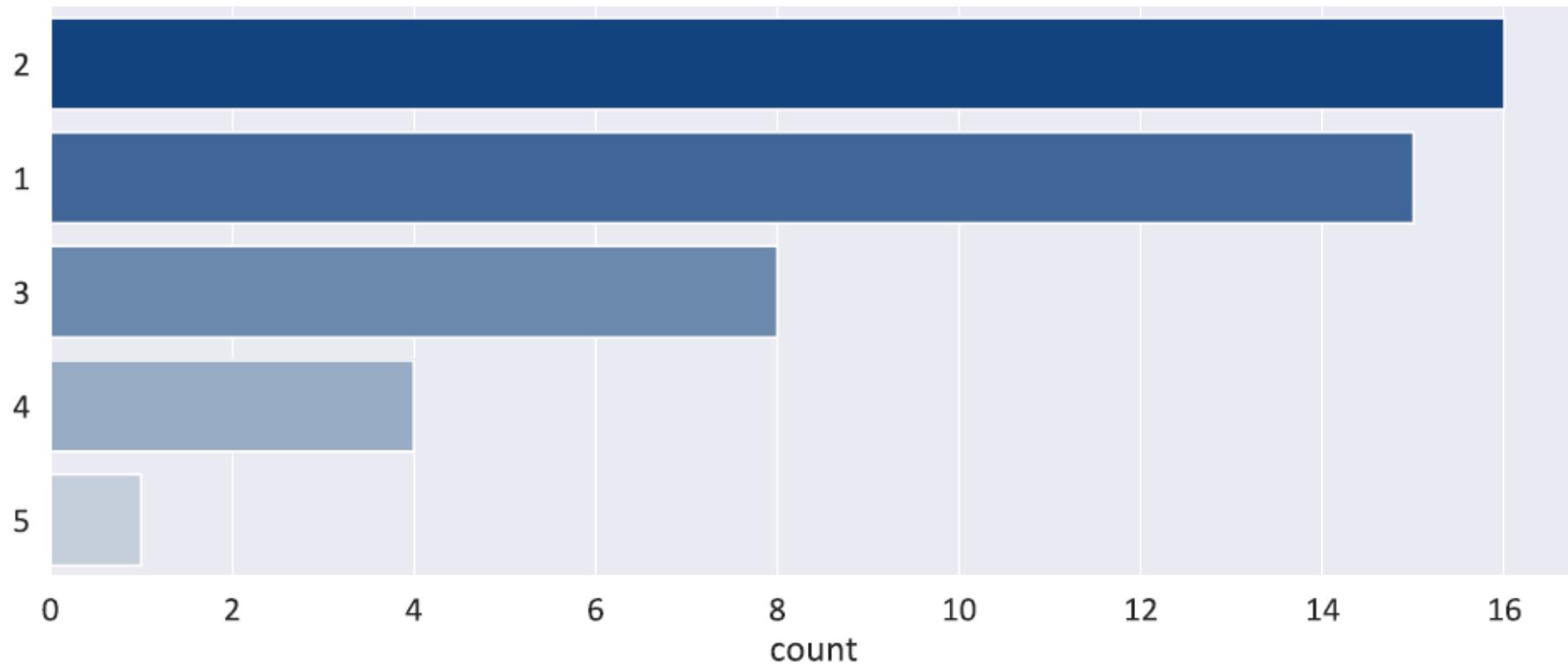
How well do you rate the opportunities for international networking in your association?

Scale: very bad (1) - very good (5)

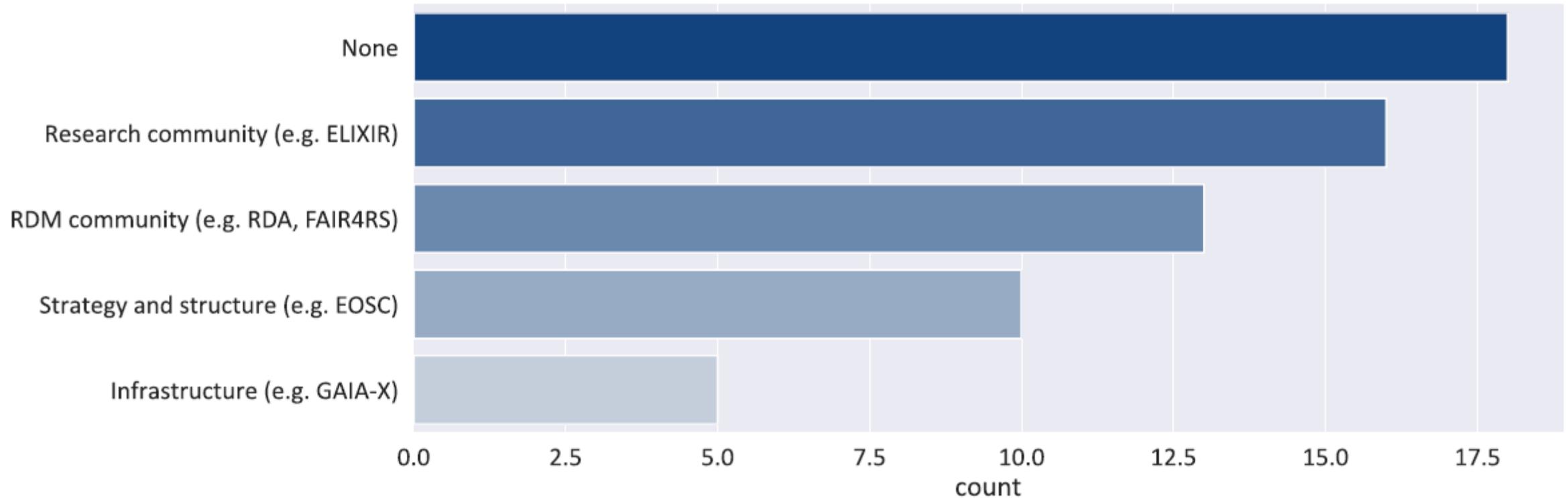


How well is your research network already connected internationally with regard to RDM?

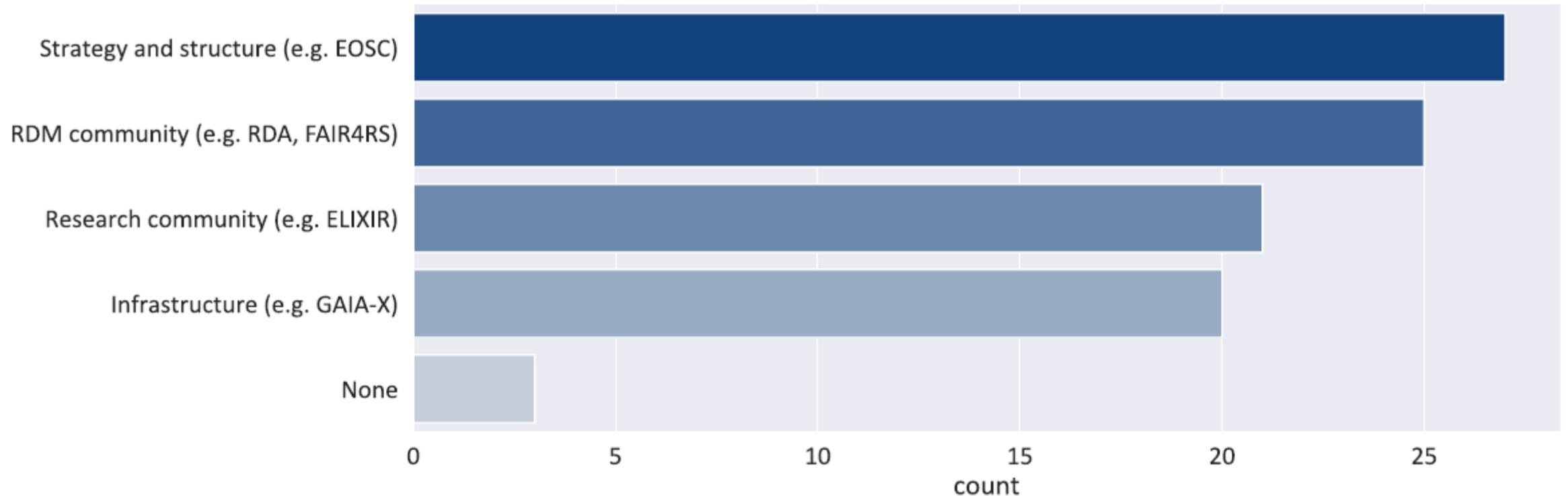
Scale: not connected (1) - very good (5)



Which levels of international networking are already established in your research network?

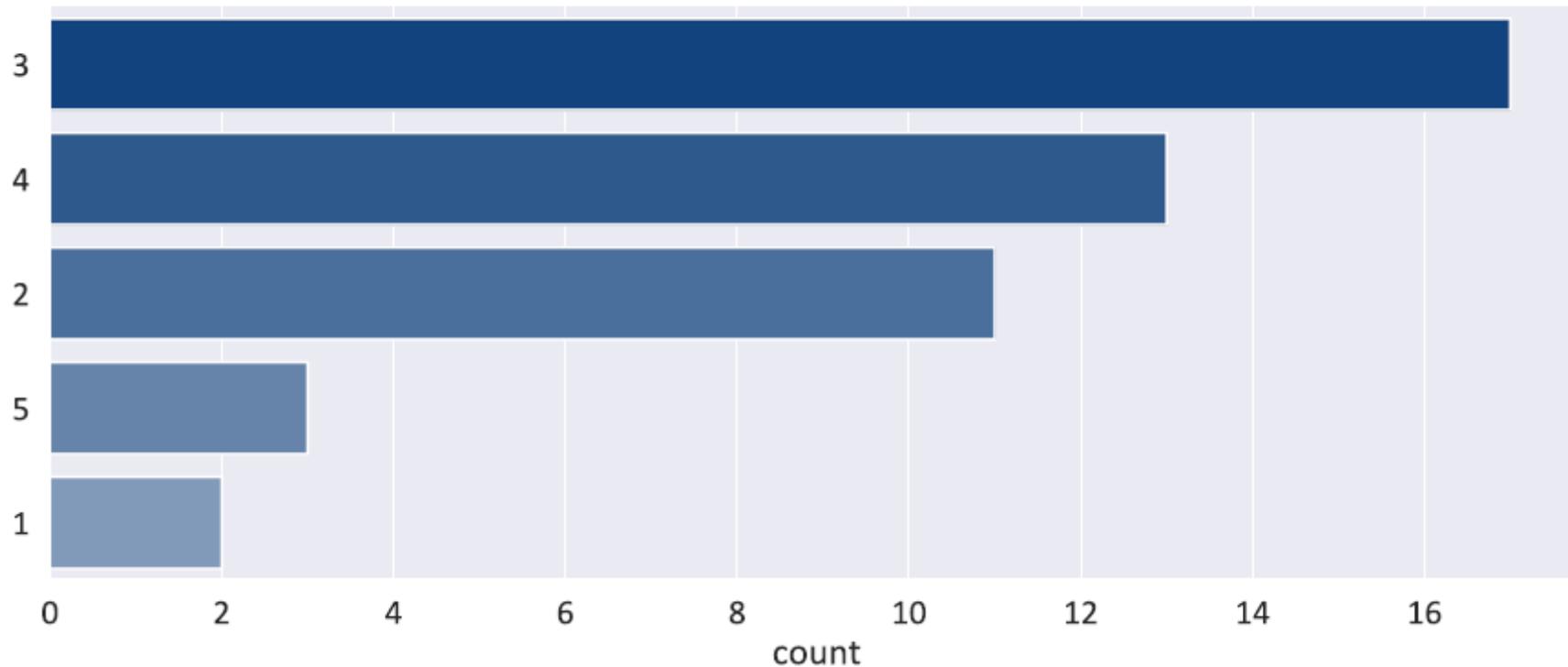


For which levels do you still see a need for networking?



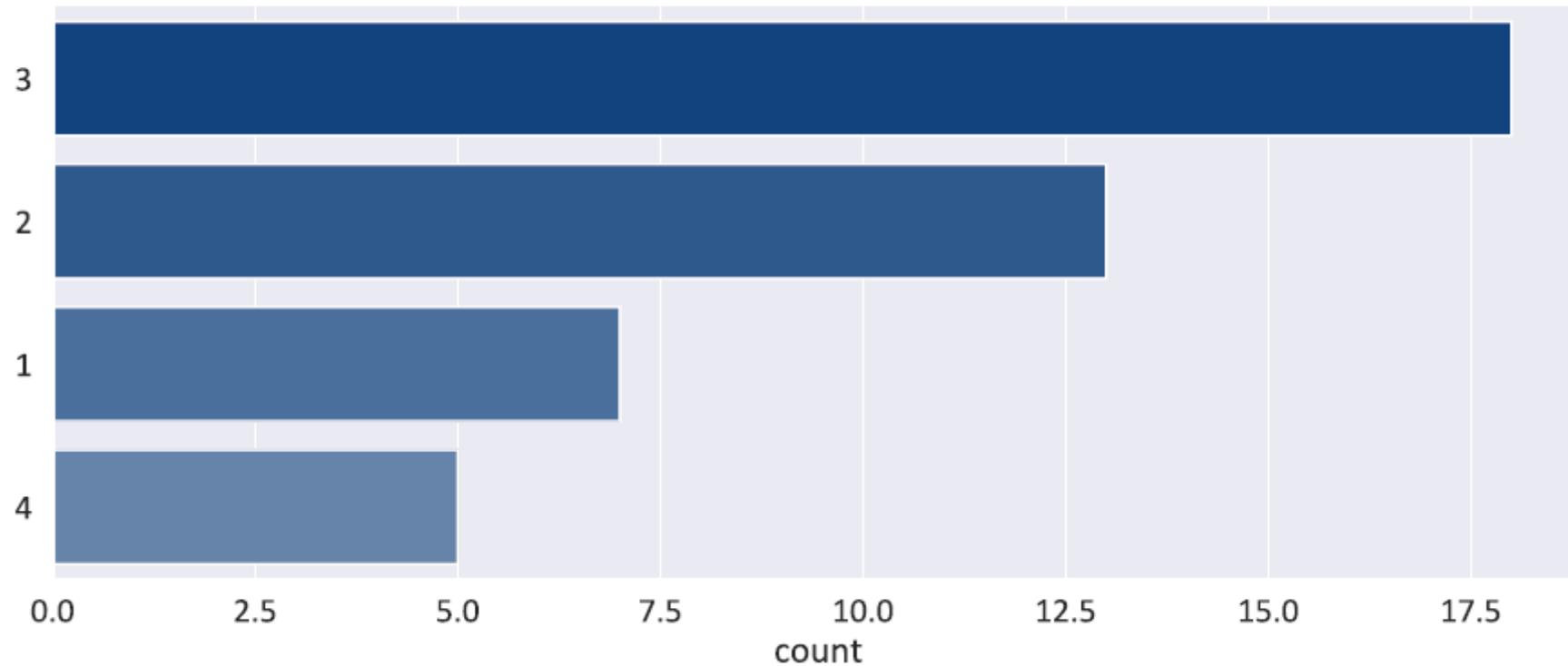
Wie hoch ist die Zufriedenheit mit der Einbettung in die universitären Strukturen?

sehr gering (1) - sehr hoch (5)



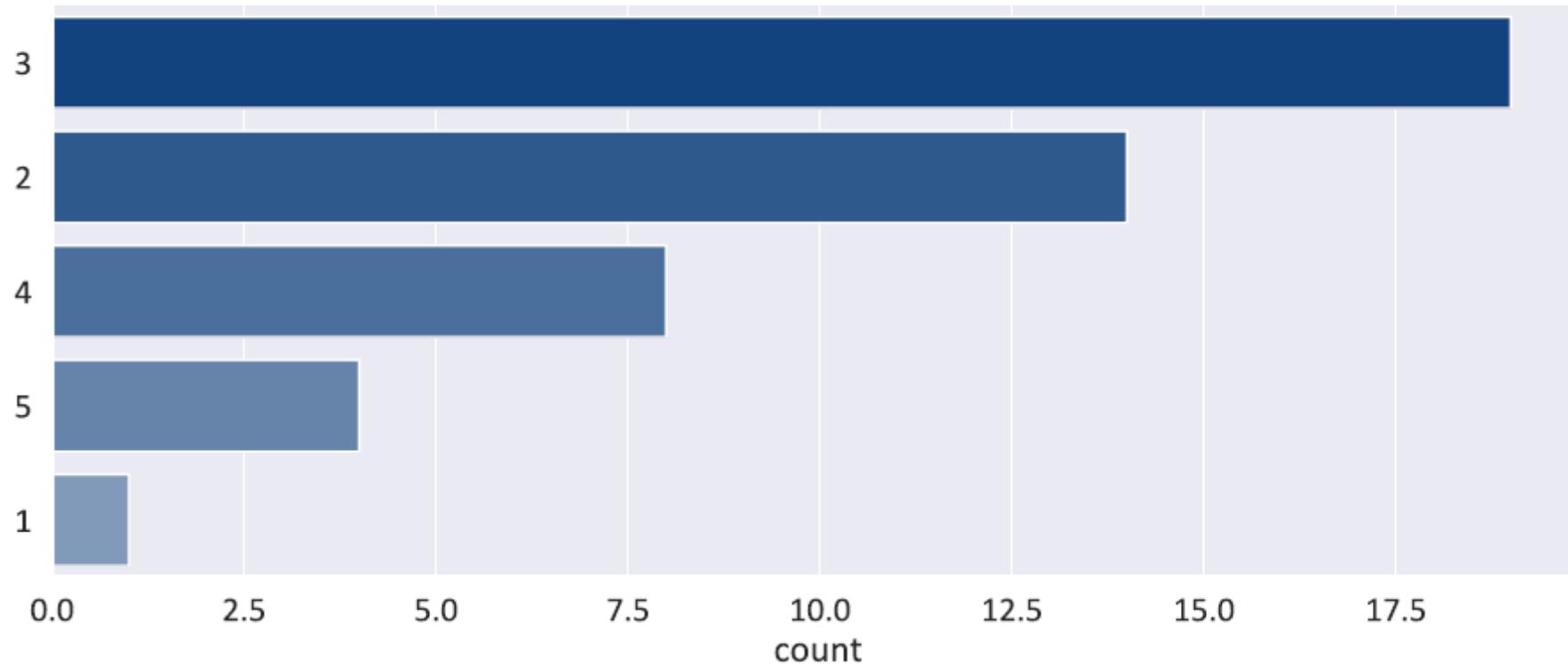
Wie gut schätzen Sie die FDM-Vernetzung zu anderen DFG-Forschungsverbänden ein?

sehr schlecht (1) - sehr gut (5)

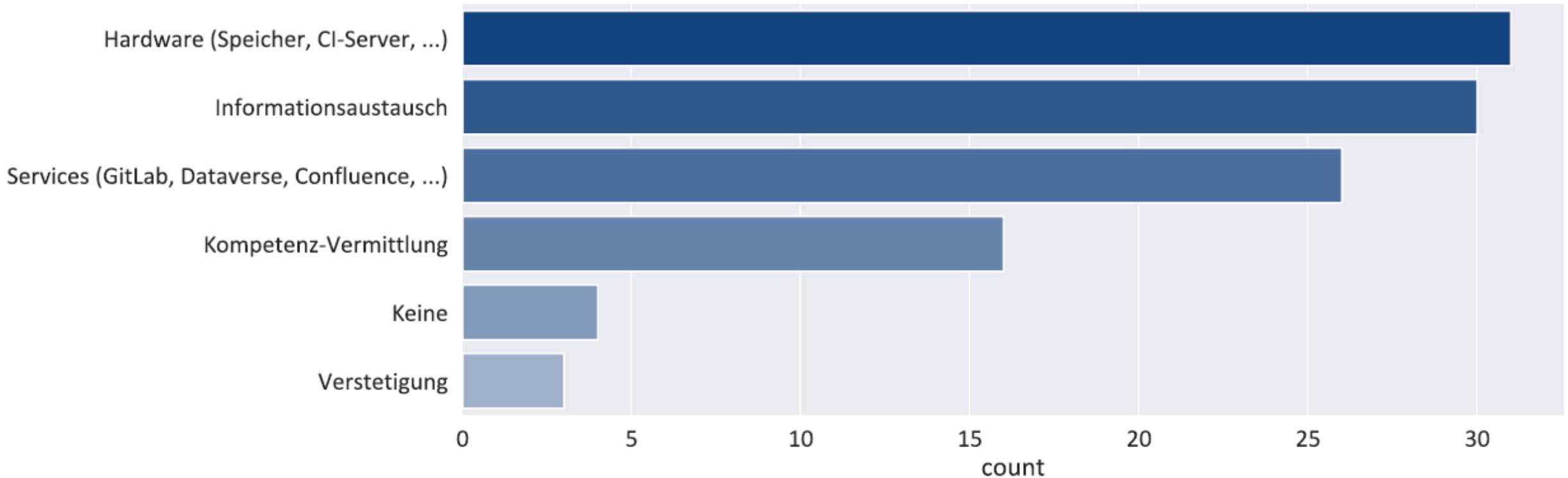


Wie gut sehen Sie das Thema FDM für Ihre Art Verbund bei der DFG verankert?

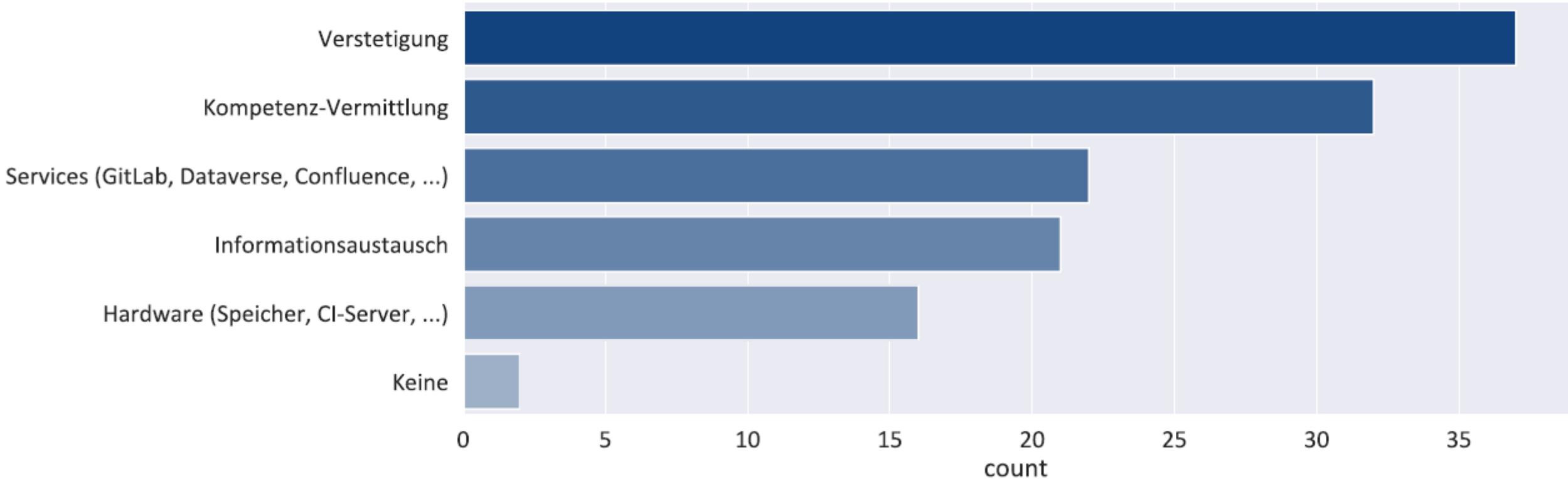
sehr schlecht (1) - sehr gut (5)



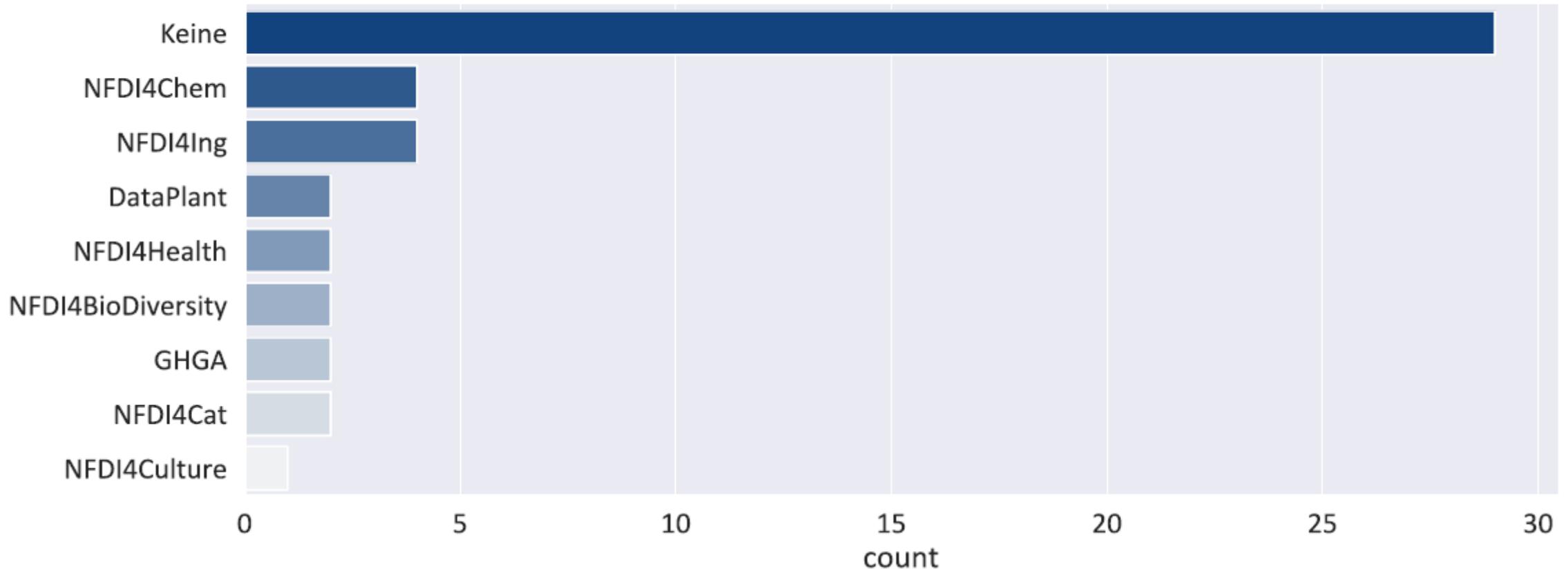
Auf welchen Ebenen ist die Einbettung in die Institution bereits etabliert?



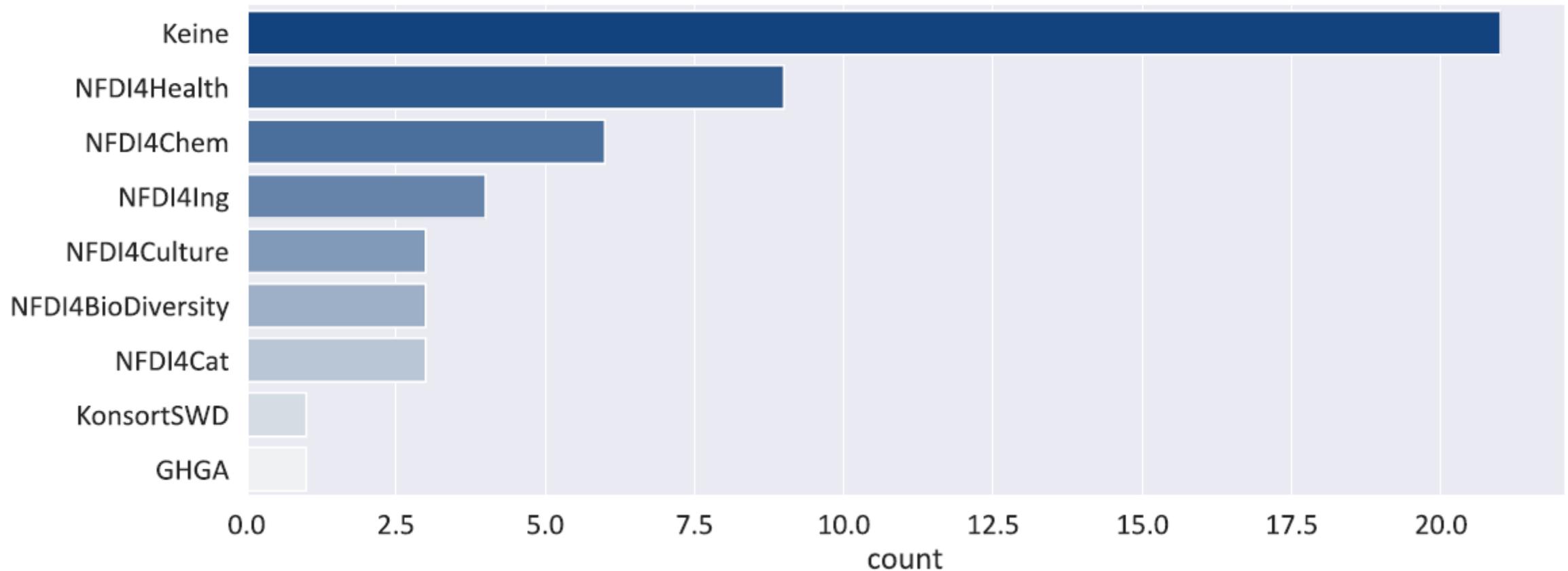
Für welche Ebenen sehen Sie noch Bedarf zur Einbettung?



Mit welchen bestehenden NFDI-Konsortien besteht bereits eine Verknüpfung auf operativer Ebene?

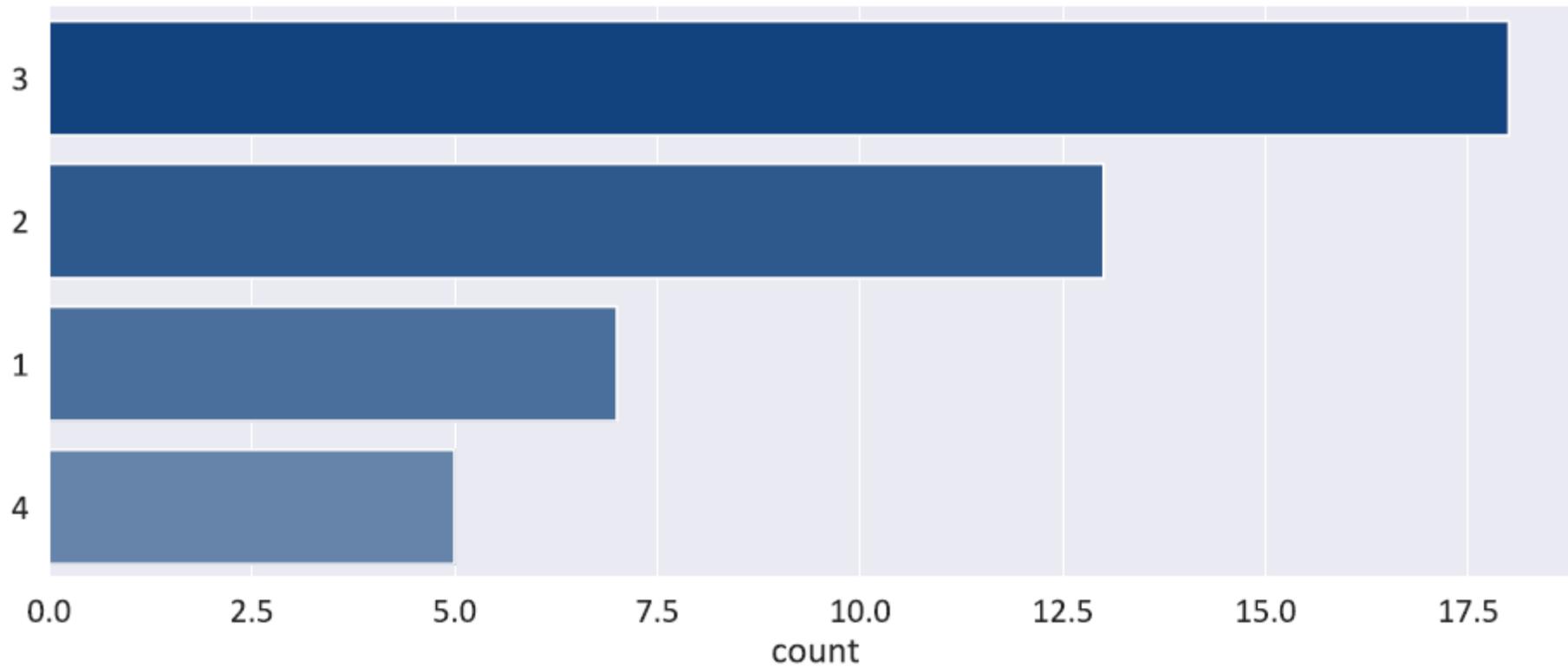


Zu welchen bestehenden Konsortien sollen solche Verknüpfungen entstehen?

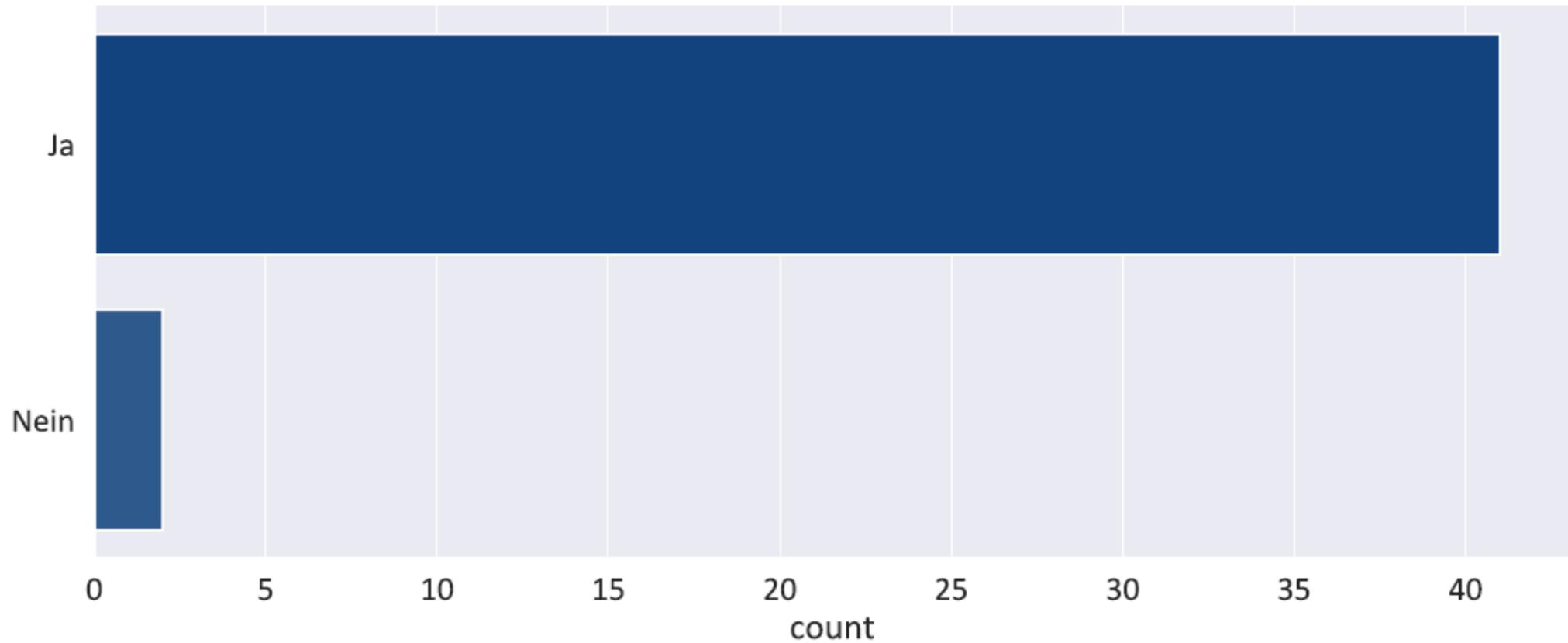


Wie gut schätzen Sie die FDM-Vernetzung zu anderen DFG-Forschungsverbänden ein?

sehr schlecht (1) - sehr gut (5)



Wünschen Sie sich mehr Vernetzung zwischen den Forschungsverbänden?



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**