

FAIRes Forschungsdatenmanagement: Werkzeuge, Frameworks und Leitlinien

Dr. Xenia Specka

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)

20. Juni 2022



Bedarfe der Agrosystem Community





FAIRagro Portal

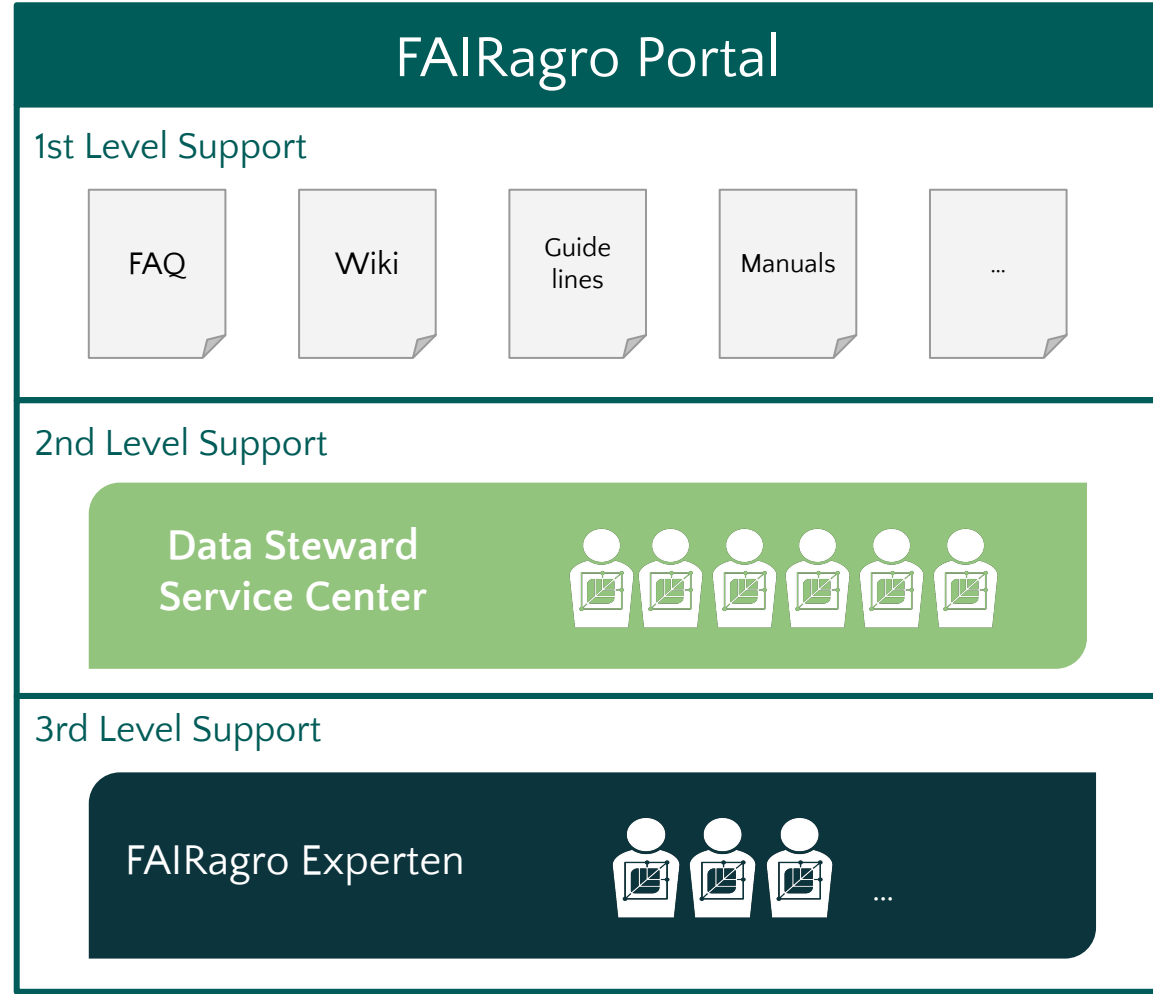
Data Stewards

Support, Beratung und Training

- Data Steward Service Center
- Informationen und Richtlinien
- Trainingsmaterialien
- FAQs
- ...

Technische Lösungen

- Suchportal
- Vernetzung von Repositorien
- Datenqualitäts-Services
- ...



Was macht ein Data Steward?



FAIRagro

Unterstützung bei:

- Kuratierung und Management von Umwelt- und Agrardaten
- Projekt Management

Data Steward
Service Center



Expertise in:

- Umwelt- und agrarwiss. Praktiken/ Methoden
- FAIRagro Infrastrukturen, Services, Tools und Anwendungen
- Vermittlung von Wissen
- Übersicht über Trainingsangebote

Community Building:

- Förderung von FAIRen Daten innerhalb der agr. Community
- Multiplikator innerhalb von sektions- und themenübergreifenden Netzwerken
- Arbeitet interdisziplinär (typisch für die Agrarwissenschaften)

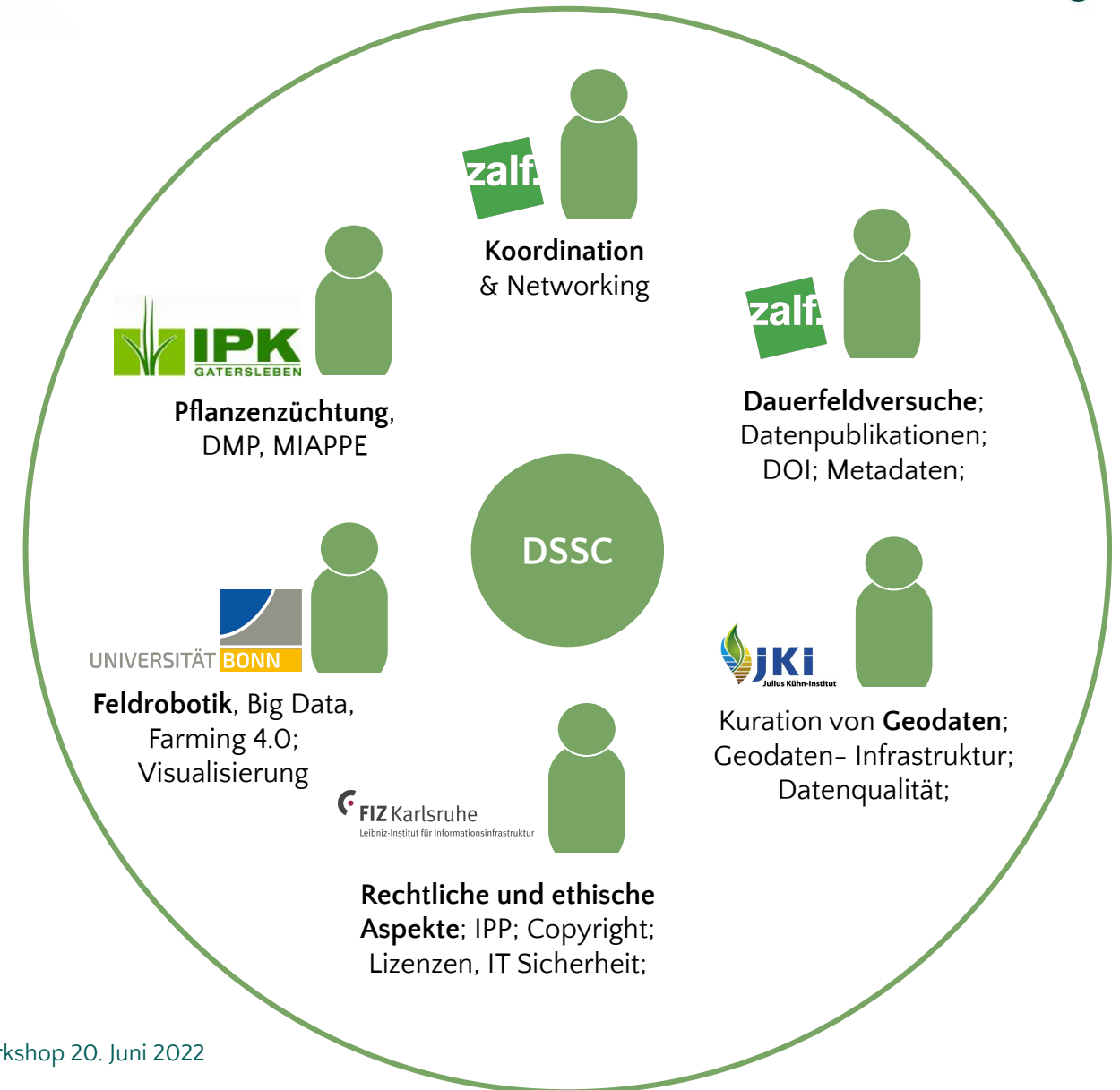
Data Steward Service Center (DSSC)



- Data Stewards an verschiedenen Einrichtungen
- Domänenspezifische Expertise z.B. legale und ethische Aspekte, Geodaten, Datenqualität, etc.

Aufgaben

- Direkte Ansprechpartner für die Community
- Durchführung von Trainings
- Informationsaustausch zu FDM
- Schnittstelle zwischen Community und FAIRagro Services



Data Steward Service Center (DSSC)



FAIRagro



Datenmanagementplan (DMP)

Projekt	Versuchsaufbau	Materialien
Versuchsfaktoren	Probenahme	Messmethoden
Software	Dateiformate	Einheiten

Inhalte von DMPs:

1. Projektbeschreibung
2. Vorhandene Daten und Studien
3. Geplante Datenerhebung im Rahmen des Projekts
4. Organisation der Daten
 - a. Speicherung
 - b. Metadaten
 - c. Zugang
5. Administrative und rechtliche Aspekte
 - a. Eigentum
 - b. Erlaubnis und Genehmigung
 - c. Schutz der Daten
 - d. Datensicherungen
6. Archivierung, Austausch und Veröffentlichung
7. Zuständigkeiten und Verpflichtungen
8. Kosten und Ressourcen

Tools: RDMO für Datenmanagementpläne

RDMO



FAIRagro

RDMO – Research Data Management Organizer

- RDMO unterstützt Forschungsprojekte bei der Planung, Umsetzung und Verwaltung aller Aufgaben des Forschungsdatenmanagements (FDM)
- Individualisierbar und anpassbar an und Disziplin
- RDMO unterstützt aktives Datenmanagement (Datenworkflow während des gesamten Projekts, nicht nur ein Plan)
- Ausgabe eines DMPs nach Vorgaben

RDMO Materialien:

<https://rdmorganiser.github.io/materialien>

RDMO in FAIRagro

- Aufsetzen einer Community RDMO Instanz
- Datenmanagement und Erstellung von DMP für die FAIRagro Community
- Vorbereitung von individuellen Fragekatalogen für die Agrosystemforschung

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://rdmo.ipk-gatersleben.de/projects/33/questions/420/>. The page title is "Questionnaire" and the section is "Data usage / Usage scenarios". The main text reads: "The following questions will help to estimate, which resources are necessary to enable the envisioned data usage scenarios during the project. These can be technical / IT resources as well as expertise brought in by e.g. data management or IT experts. Please fill in the form for each set. The different sets will be referred to in following questions. You can add a new set using the green button. Once created, you can edit or delete sets using the buttons in the top right".

On the right side, there is an "Overview" section with "Project: CAPITALISE" and "Catalog: IPK", and a "Progress" section showing "75 of 82" completed. Below that is a "Navigation" section with a note: "Please note that using the navigation will discard any unsaved input. Entries with Ⓢ might be skipped based on your input." The navigation menu includes: General, Content classification, Technical classification, Data usage (selected), Usage scenarios, Data storage and security, Data sharing and re-use, Collaborative work, Quality assurance, Costs, Metadata and referencing, and Legal and ethics.

At the bottom, there is a form with two radio button options: "self organized (no support from IT for backup configuration, software installation)" and "central IT managed - please specify requirements e.g. includes updates, installation, backup:". The second option is selected.

Werkzeuge, Frameworks und Leitlinien für ein FAIRes Forschungsdatenmanagement



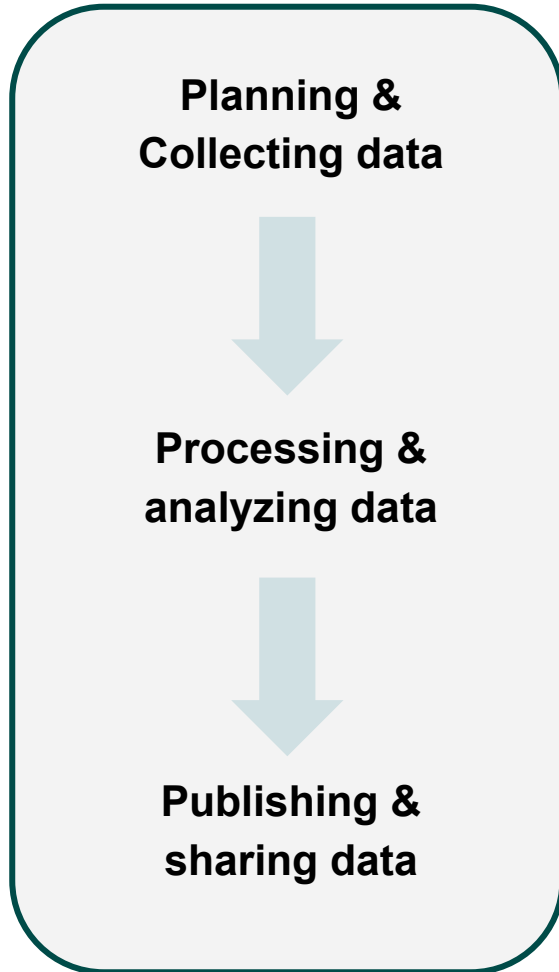
FAIRagro

Fragen?

Was macht ein Data Steward?



General RD Process



Data Steward



- Inspect & understand the data
- Apply standard annotations
- Train data producers & scientists

Trainings

Workshops

Data Policy

- Ensure data accuracy
- Curate & standardize data

- Data consistency & monitoring
- Quality assurance
- Domain-specific solutions

Grafik adaptiert nach
“DataSteward Task (Figure 2
in Arend et al. The plant
journal, 2022 DOI:
10.1111/tpj.15804)”