



FIZ Karlsruhe

Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur

Bedarfsgesteuerte Entwicklung einer Forschungsdateninfrastruktur am Beispiel des generischen Repositoriums RADAR

Kerstin Soltau, 30. Januar 2019

Workshop: Bedarfserhebungen - Grundlage für passgenaue Infrastrukturen?

Bedarfssteuerung – Projektphase (DFG-Projekt 2013 – 2016)
Vom Projekt zum Produkt – RADAR im Überblick
Bedarfssteuerung – Produktivbetrieb



RADAR – Research Data Repository

- ein disziplinübergreifendes Forschungsdatenrepositorium
- für die **Archivierung** und **Publikation** von Forschungsdaten
- abgeschlossener wissenschaftlicher Studien und Projekte.
- DFG-gefördert (Sept. 2013 – Aug. 2016)
- Produktivbetrieb
- Kooperationspartner:

 FIZ Karlsruhe Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur	Anbieter und Vertragspartner
	Datenarchivierung und IT-Infrastruktur
 ZIH Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen	Datenarchivierung
 DataCite FIND, ACCESS, AND REUSE DATA	Vergabe von DOI
 TIB LEIBNIZ INFORMATION CENTRE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY UNIVERSITY LIBRARY	Marketing, Beratung und Training (gemeinsam mit FIZ Karlsruhe)

Vom DFG-Projekt zum Produkt

- „Aus der Community für die Community“



„muss von den Bedarfen der Wissenschaft ausgehen“

- Interdisziplinäres Projektteam:

- Infrastruktureinrichtungen



- Naturwissenschaften (Chemie / Biochemie) als Pilotdisziplinen!

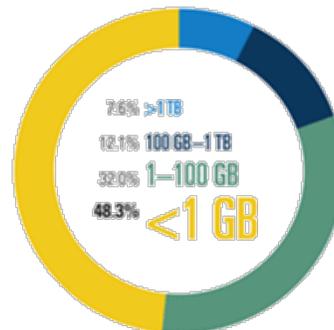
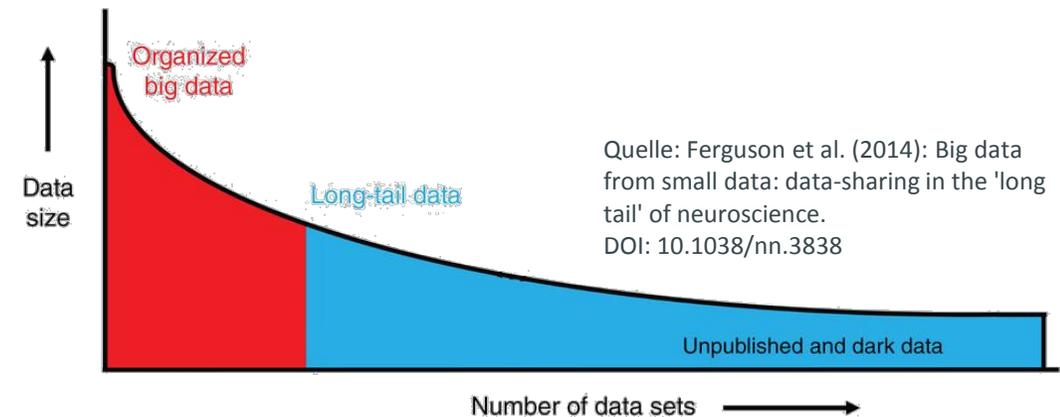


RADAR - Zielsetzung

- Keine Konkurrenz zu etablierten disziplinären Datenzentren
- Disziplinübergreifender Dienst, v.a. für „Long tail“
- Zentrale Datenspeicherung in Deutschland und unter deutschem Recht
- Nachhaltiges, sich selbst tragendes Geschäftsmodell

“The majority of datasets produced through research are part of the ‘Long Tail of Research Data’”

Quelle: Humphrey C (2014): OpenAIRE-COAR Conference, Athens



Science Survey 2011:

- 48 % of respondents were working with datasets that were <1GB in size
- 50 % stored data exclusively! in labs

Source: Science (2011): 331(6018), p. 692-693. DOI: 10.1126/science.331.6018.692

Bedarfsermittlung - u.a. durch Pilotdisziplinen

Zentrale Diensteigenschaften

Generisches Metadatenprofil*

- Minimale Metadaten, um Datenpaket disziplinübergreifend zu beschreiben
- optional um disziplinspezifische Elemente zu ergänzen.

* basiert auf DataCite Metadata Kernel v4.0



Disziplinen:	Chemie	Biochemie
Analysemethoden <ul style="list-style-type: none">• Forschungsdaten• Datentechnische MD• Fachspezifische MD	2D-DIGE (Bilder)	NMR-Spektroskopie
Institutionelle Bedarfe	Universität	außeruniversitäres Forschungsinstitut

Bedarfsermittlung - Evaluation in anderen Disziplinen

Zentrale Diensteigenschaften

Generisches Metadatenprofil*

- Minimale Metadaten, um Datenpaket disziplinübergreifend zu beschreiben
- optional um disziplinspezifische Elemente zu ergänzen.

* basiert auf DataCite Metadata Kernel v4.0

Wissenschaftliche Partner
überprüfen
neue Arbeitsergebnisse
auf Praxistauglichkeit

Disziplinübergreifende Evaluierung

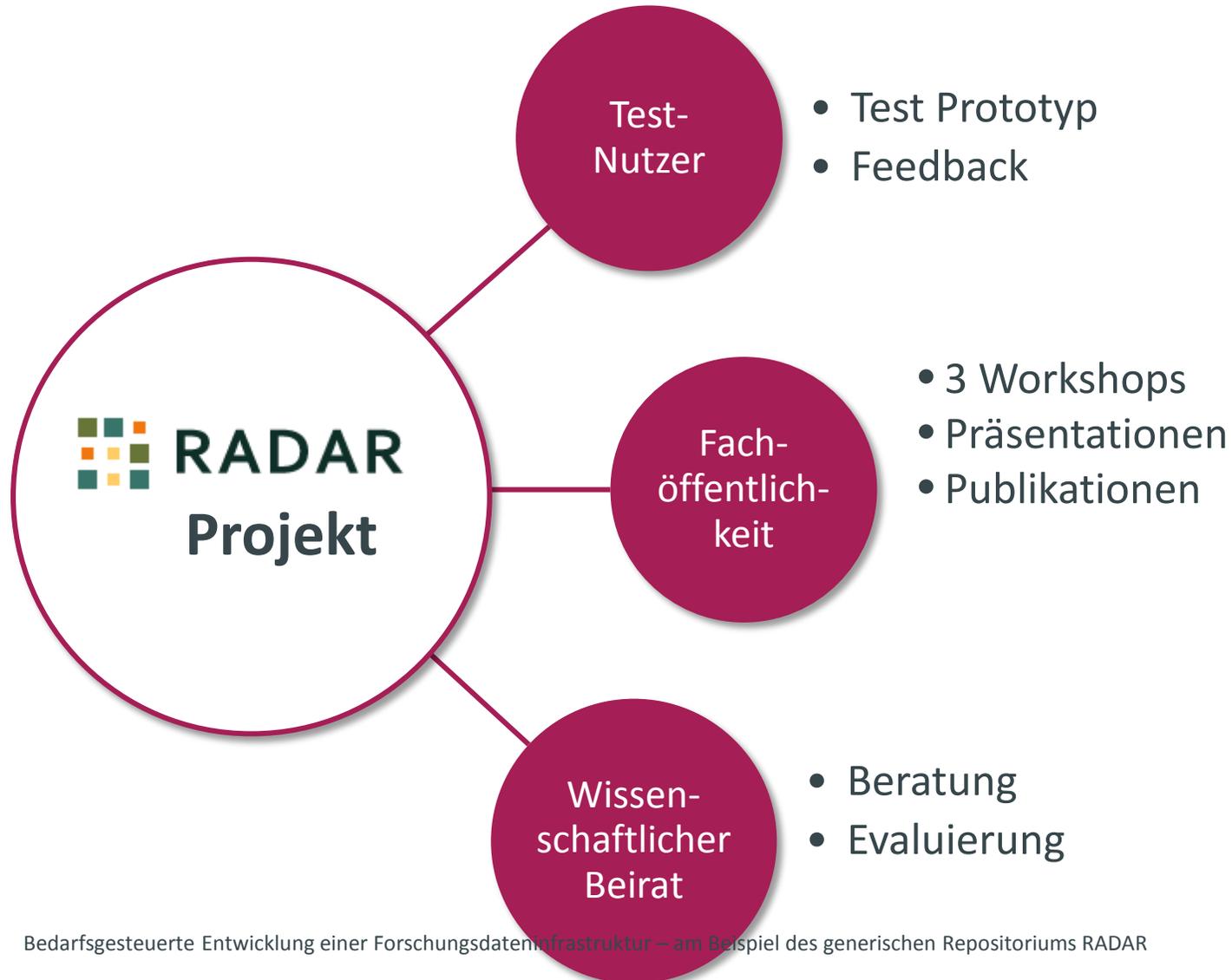
durch neu gewonnene
Kooperationspartner:

- Materialkunde (DGM)
- Geisteswissenschaften (CDFI)
- Sport- und Gesundheitswissenschaften (TU München)

Ermöglichen in
iterativem Prozess
die Etablierung des
RADAR-Prototyps

**Test des RADAR-Prototypen
durch 23 Einrichtungen**
unterschiedlicher Disziplinen

Aus der Community für die Community



**Frühzeitige Einbindung.
Rat / Feedback fließen in
finale Spezifikation ein.**

Projektende:
- Projektinternes Ticketsystem: 1226 Einträge
- 6 Software-Iterationen

RADAR - Forschungsdatenrepositorium

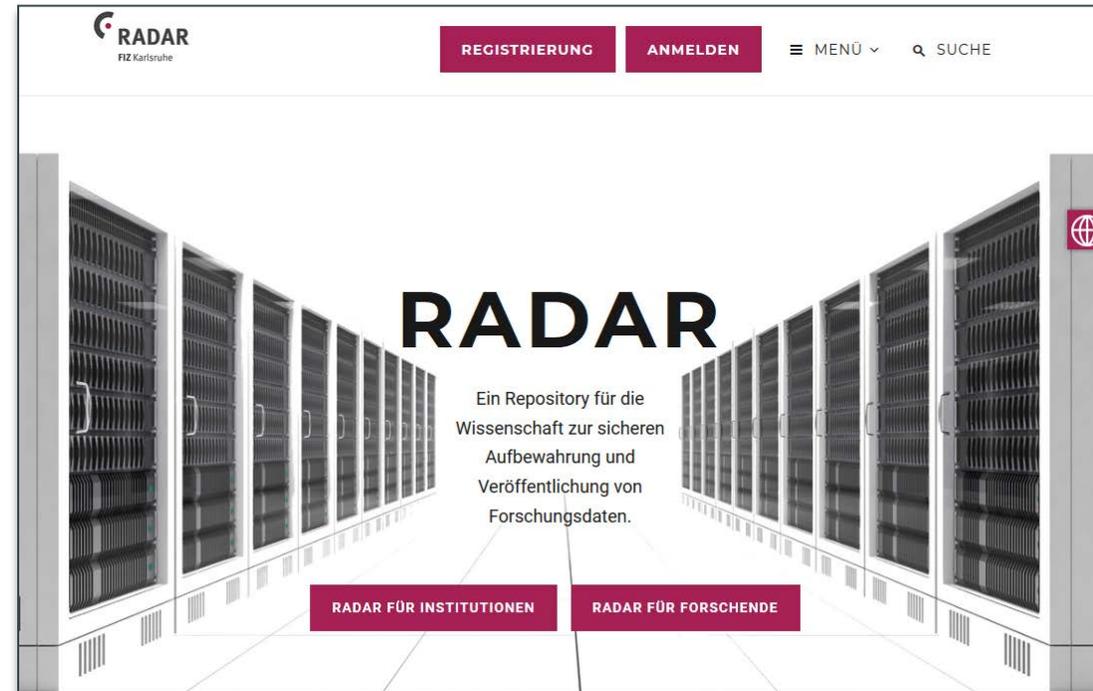
www.radar-service.eu

Gehosteter All-in-One Service:

- Einfaches, verteiltes Management von Forschungsdaten
- Sichere, langfristige Speicherung von Forschungsdaten

Primäre Zielgruppen:

- Öffentliche Hochschulen, Forschungseinrichtungen
- Forschende



RADAR - Dienstleistungen

Datenarchivierung

- Sichere Verwahrung
- Flexible Haltefrist (5, 10, 15 Jahre)
- Formatunabhängig / Disziplinunabhängig
- Datengeber bestimmen Zugriffsrechte (privat/geteilt/öffentlich)

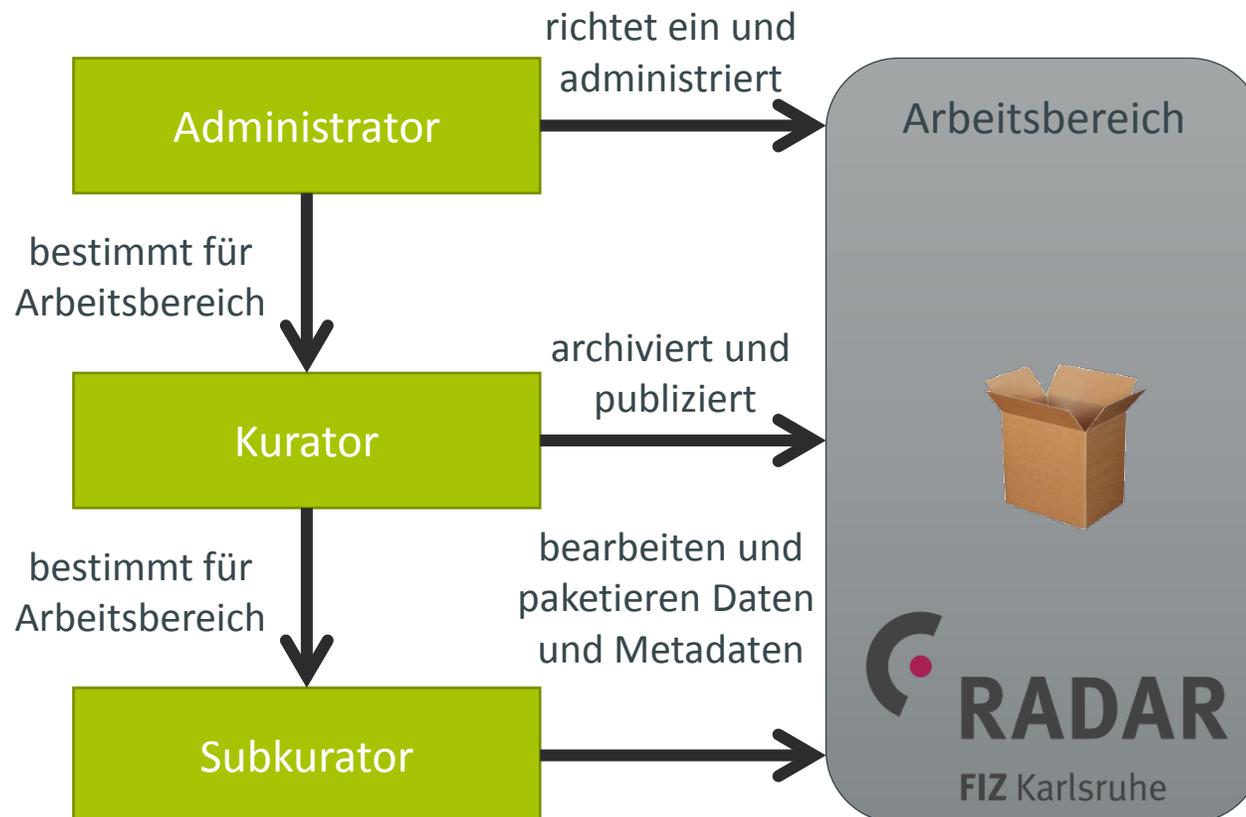


Quelle: Wikimedia Commons/Simon A. Eugster. CC 3.0 BY SA

Datenarchivierung mit Datenpublikation

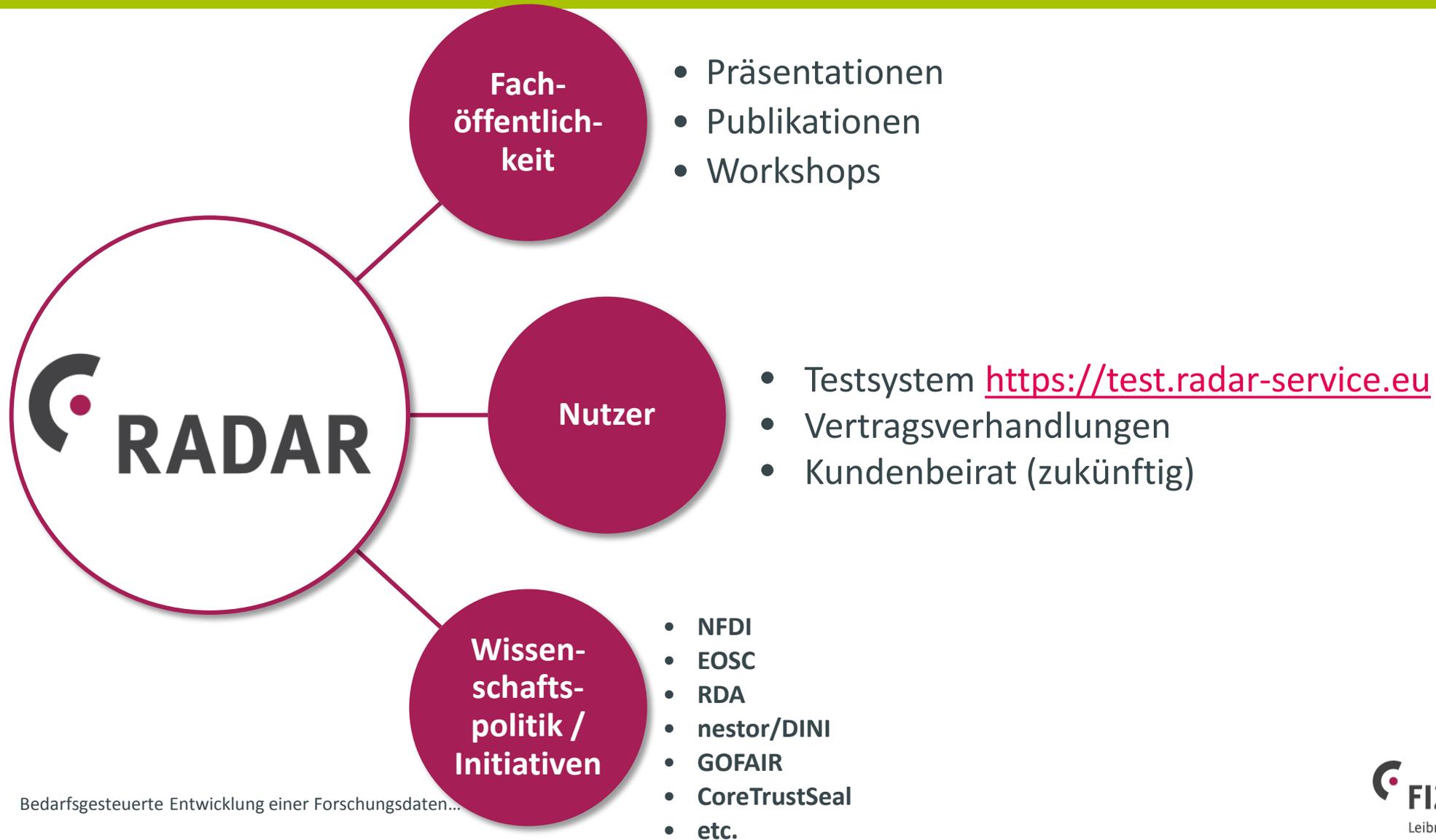
- Unbegrenzte Haltefrist (mind. 25 Jahre)
- Optionale Embargos
- Vergabe eines DOI (DataCite)
- Metadaten indexiert (RADAR, DataCite, OAI, Google)
- Auswahl von Lizenzen für Nachnutzung
- Schnittstelle für **Peer Review**

RADAR - Rollen- und Rechtekonzept



- Delegierte Administration durch Institution
- An Workflows für Datenaufbereitung und Qualitätssicherung anpassbar

Bedarfssteuerung - Produktivbetrieb



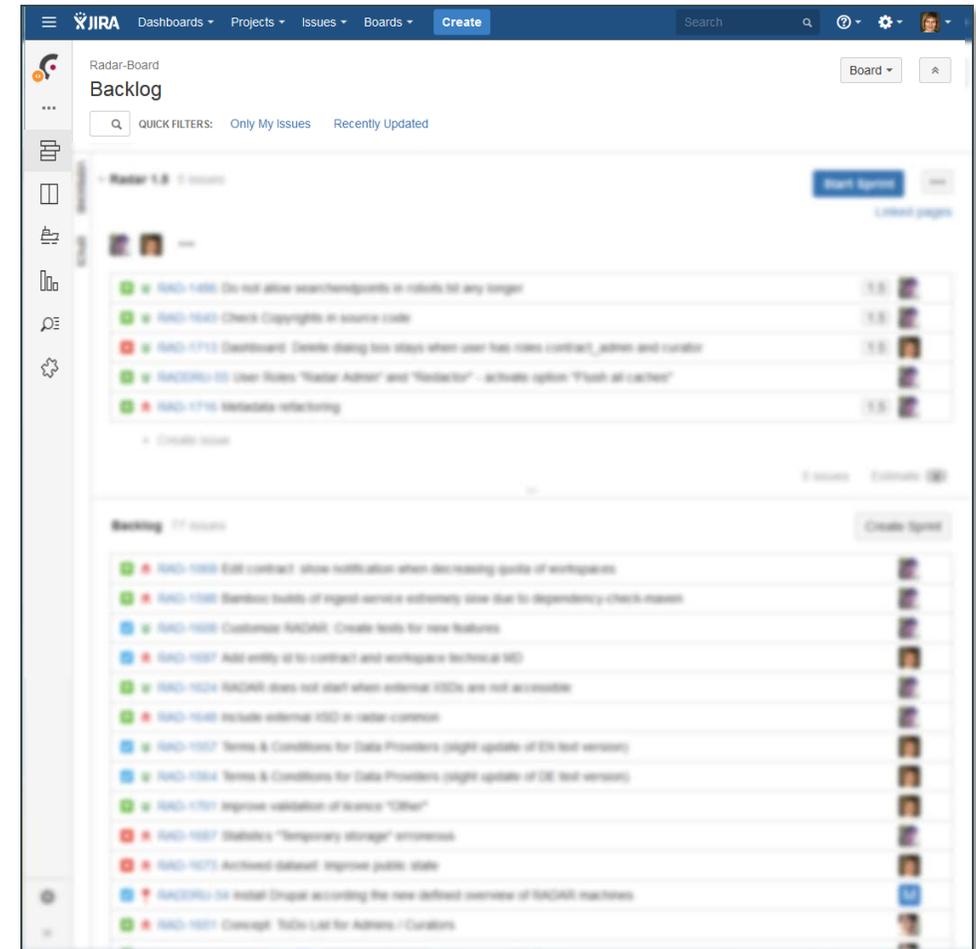
Bedarfssteuerung - Produktivbetrieb

• Aufnahme ins Produkt-Backlog

• Priorisierung durch RADAR-Team

• Aufbereitung für
Produktweiterentwicklung

Entscheidungen über Weiterentwicklung
werden durch FIZ Karlsruhe gefällt.
Trägt als Betreiber das unternehmerische Risiko.



Was kommt als Nächstes?

- Zertifizierung (Core Trust Seal)
- Ausbau Customizing-Optionen (institutionelle Sicht, eigener DOI-Raum...)
- Disziplinspezifische Erweiterungen (Metadaten)
- Lösung vom Ansatz des All-in-One Dienstleisters.
Zusätzlich auch alternative Betriebsmodelle:
 - Anbindung eigener Speicherkapazität
 - Betrieb RADAR auf eigener Infrastruktur



Quelle: Wikimedia Commons/User:Tasma3197, CC-BY-SA 3.0

Vielen Dank!

Fragen?

info@radar-service.eu
www.radar-service.eu



Except where otherwise noted,
content on this site is licensed under
a Creative Commons Attribution 4.0
International License.

 **FIZ Karlsruhe**
Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur

Mitglied der

Leibniz
Gemeinschaft