

X. Anhang: Zusammenstellung der Antworten zur Erhebung „Dateninfrastrukturen im Forschungsbereich Erde und Umwelt der Helmholtz Gemeinschaft“.

Vorbemerkung: Antworten wurden, wo notwendig, anonymisiert.

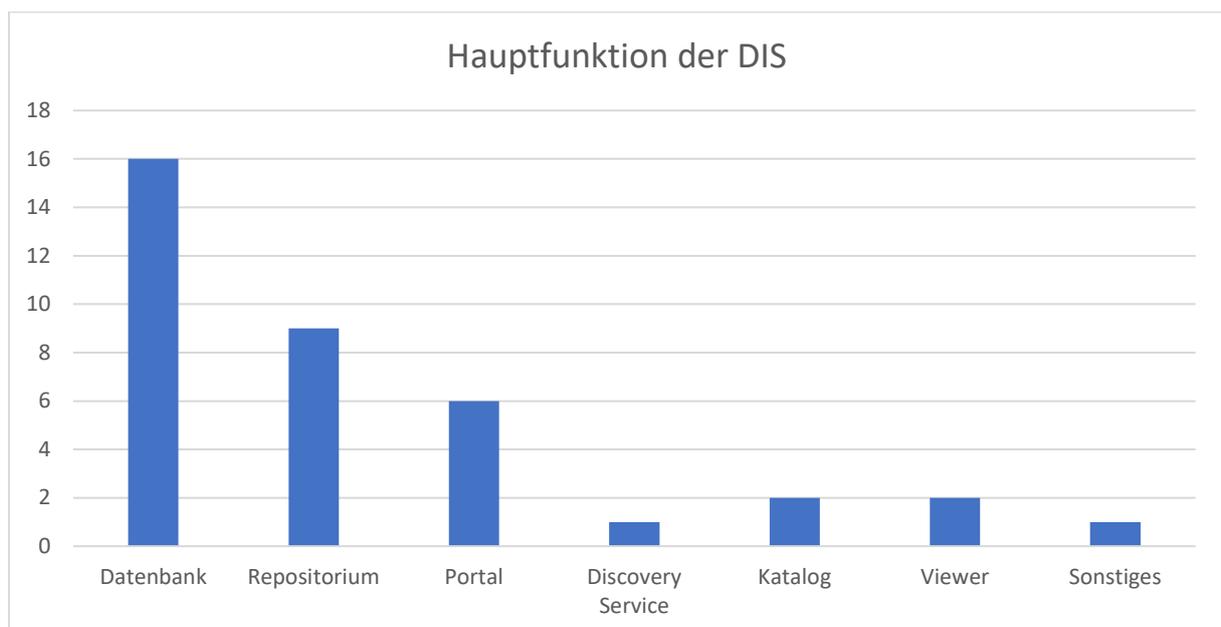
Anmerkungen zu den Fragen folgen jeweils in ###-Blöcken

Ergebnisse der Dateninfrastruktur Erhebung im Forschungsbereich Erde und Umwelt der Helmholtz Gemeinschaft

Fragenblock Generelle Fragen

Q15: Welche Hauptfunktion oder Typ kommt - Ihrem Verständnis nach - Ihrer Infrastruktur am nächsten? (Optionsfelder)

Art der Anwendung	Hauptfunktion der DIS
Datenbank	16
Repositorium	9
Portal	6
Discovery Service	1
Katalog	2
Viewer	2
Sonstiges	1



Antwort zu [Sonstiges]:

- Zugang zu Forschungsdaten

#####

Bei dieser Fragestellung wurde mit der Einschränkung, nur eine Hauptfunktion bzw. DIS-Typen auswählen zu können, als Abfrageergebnis eine ablesbare Tendenz erzielt.

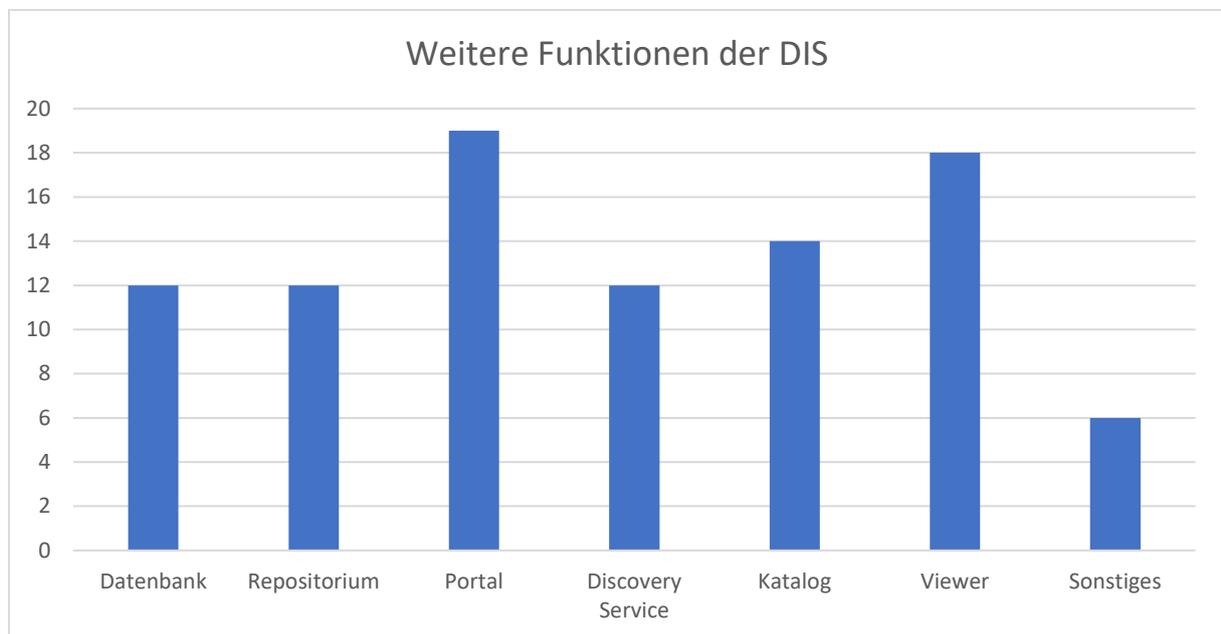
Überwiegend wird von den DIS-Verantwortlichen die „Datenbank“ als Hauptfunktion benannt, gefolgt von der Auswahl des Begriffs „Repositorium“ und dem „Portal“.

Um sowohl Missverständnisse zu vermeiden als auch eine Vergleichbarkeit herzustellen, empfiehlt es sich, innerhalb der Community eine Vereinbarung zu treffen, welche Merkmale die jeweiligen Anwendungen besitzen und hinsichtlich welcher Details sich die verschiedenen Funktionen unterscheiden.

#####

Q151: Erfüllt Ihre Infrastruktur weitere Funktionen? (Mehrfachauswahl)

Art der Anwendung	Weitere Funktionen der DIS
Datenbank	12
Repositorium	12
Portal	19
Discovery Service	12
Katalog	14
Viewer	18
Sonstiges	6



Antworten zu [Sonstiges]:

- Interaktive Datenanalyse
- Informationen für die Öffentlichkeit
- Webservices
- virtuelle Forschungsumgebung
- Globales seismisches Netz, Datenarchiv, Überwachungseinrichtung, Entwicklung seismologischer Software
- Informationsplattform

#####

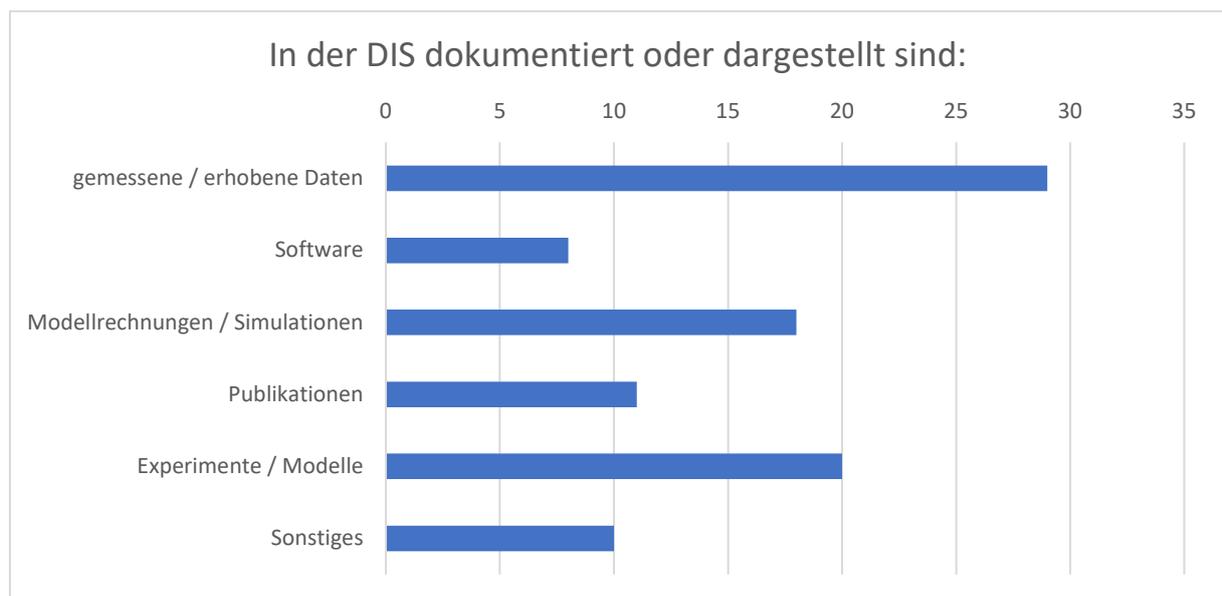
Mit der Möglichkeit, bei dieser Fragestellung mehrere Funktionalitäten auswählen zu können, ist das Ergebnis breit gestreut.

Am meisten werden die Fähigkeiten benannt, welche eine Auskunft und Anzeige („Portal“, „Viewer“) ermöglichen, gefolgt von denen, welche Recherchezwecken („Katalog“, „Discovery Service“) sowie der Datenhaltung („Datenbank“, „Repositorium“) dienen.

#####

Q17: Welche Arten von Informationen werden in der Infrastruktur dokumentiert oder dargestellt?
(Mehrfachauswahl)

Art der Information	In der DIS dokumentiert oder dargestellt sind:
gemessene / erhobene Daten	29
Software	8
Modellrechnungen / Simulationen	18
Publikationen	11
Experimente / Modelle	20
Sonstiges	10



Antworten zu [Sonstiges]:

- Informationen für die Öffentlichkeit
- Modelled data
- Synthese wissenschaftlich publizierter Daten
- geo-referenziertes Plankton Bildmaterial mit relevanten geografischen und taxonomischen Metadaten
- veröffentlichte Geodaten der Permafrostforschung
- Metadaten zu Plattformen, Geräten, Sensoren
- Basis-Kartenmaterial
- Forschungsdaten
- Metadaten von Instrumenten und abgeleiteten Daten
- Datenprodukte, Informationsprodukte

#####

Infolge der Möglichkeit, bei der Fragestellung mehrere Arten von Informationen auswählen zu können, ist das Ergebnis relativ breit gestreut.

Als Tendenz lässt sich erkennen, dass vor allem gemessene oder in Experimenten erhobene Daten bzw. Modellrechnungen und Simulationen in der DIS gehalten werden.

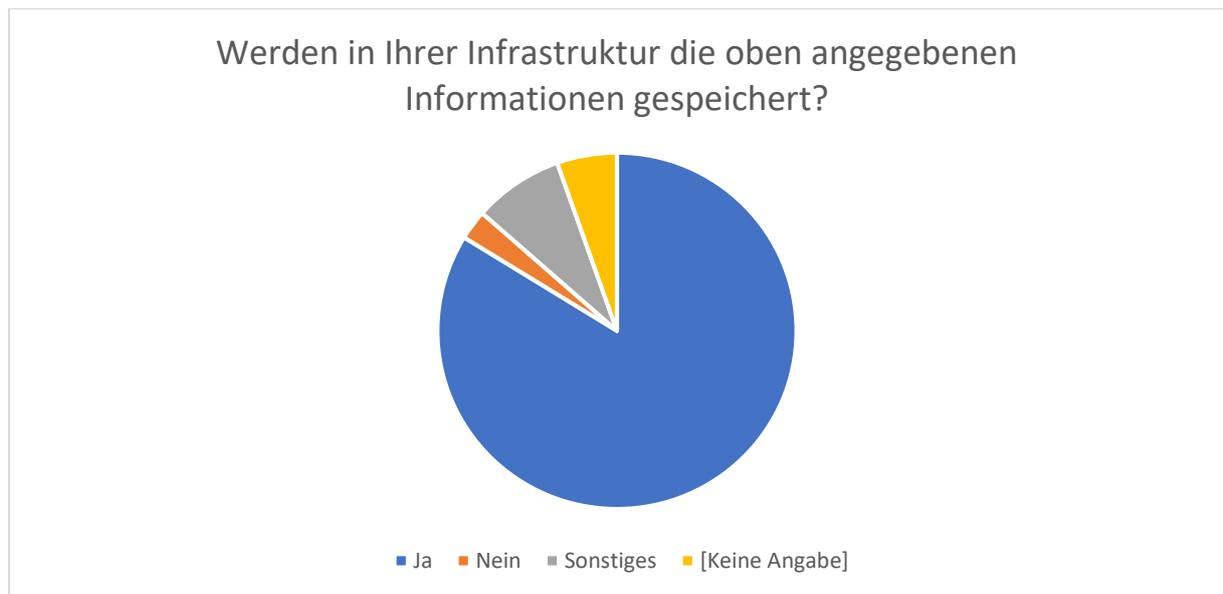
Weiterhin werden über die DIS sowohl Dokumentationen zu den Daten über „Publikationen“ bekannt gegeben als auch Auswertemöglichkeiten mit Hilfe von „Software“ bereitgestellt und letztendlich auch Metadaten zum Herstellungsprozess verfügbar gemacht, siehe Antworten unter „Sonstiges“.

#####

Q171: Werden in Ihrer Infrastruktur die oben angegebenen Informationen gespeichert?

(Optionsfelder)

Die Antwort lautet:	Werden in Ihrer Infrastruktur die oben angegebenen Informationen gespeichert?
Ja	31
Nein	1
Sonstiges	3
[keine Angabe]	2



Antworten zu [Sonstiges]:

- Stations- und Satellitenmetadaten
- den Zugang ("Vermittlung") zu den Daten
- Der Server dient nur zur Präsentation der Daten. Die Speicherung / Versionierung der Records erfolgt auf Github

#####

Von insgesamt 37 Befragten lautet bei 31 DIS die optional mögliche Antwort „Ja“.

Einmal wurde die Frage mit „Nein“ beantwortet.

Die frei formulierten Angaben unter „Sonstiges“ beinhalten, dass die DIS zum Speicherort verweist.

Das heißt, bei 91 Prozent der Befragten werden die Daten innerhalb der DIS gespeichert.

#####

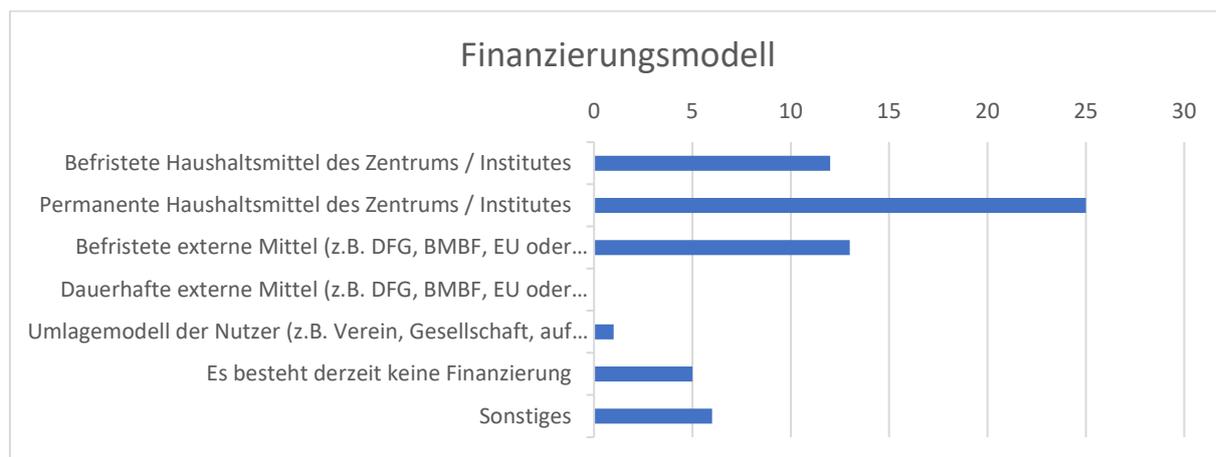
Q172: In Stichworten - wozu dient die Infrastruktur? (Freitext)

Hierzu liegen keine Antworten vor.

=====

Q18: Welches Finanzierungsmodell hat Ihre Infrastruktur zur Zeit? (Mehrfachauswahl)

Art des Finanzierungsmodells	Finanzierungsmodell
Befristete Haushaltsmittel des Zentrums / Institutes	12
Permanente Haushaltsmittel des Zentrums / Institutes	25
Befristete externe Mittel (z.B. DFG, BMBF, EU oder andere)	13
Dauerhafte externe Mittel (z.B. DFG, BMBF, EU oder andere)	0
Umlagemodell der Nutzer (z.B. Verein, Gesellschaft, auf Rechnung o. a.)	1
Es besteht derzeit keine Finanzierung	5
Sonstiges	6



Antworten zu [Sonstiges]:

- es gibt kein wirkliches Finanzierungsmodell; wird aus laufenden Mitteln im RZ und DM bezahlt, teilweise auch Drittmittel
- Freiwillige Spenden
- Kostenloses Hosting der VM durch [xxx]
- Personal befristet, Infrastruktur theoretisch permanent
- Two scientists with limited contracts allocate about 10-20% of their time on the service.
- [xxx] zahlt die Infrastruktur und stellt Arbeitsstunden von bestehenden Stellen bereit

#####

Zwei Drittel der DIS werden unter anderem mit Hilfe von permanenten Haushaltsmitteln des Zentrums / Institutes finanziert.

Gut ein Drittel der DIS werden unter anderem sowohl mit befristeten Haushaltsmitteln des Zentrums / Institutes als auch mit befristeten externen Mitteln (z.B. DFG, BMBF, EU oder andere) finanziert.

Sechsmal werden unter „Sonstiges“ die vorliegenden Finanzierungsmodelle beschrieben.

Bei fünf DIS besteht bislang aus verschiedenen Gründen keine Finanzierung, zum Teil vor dem Hintergrund der Testphase.

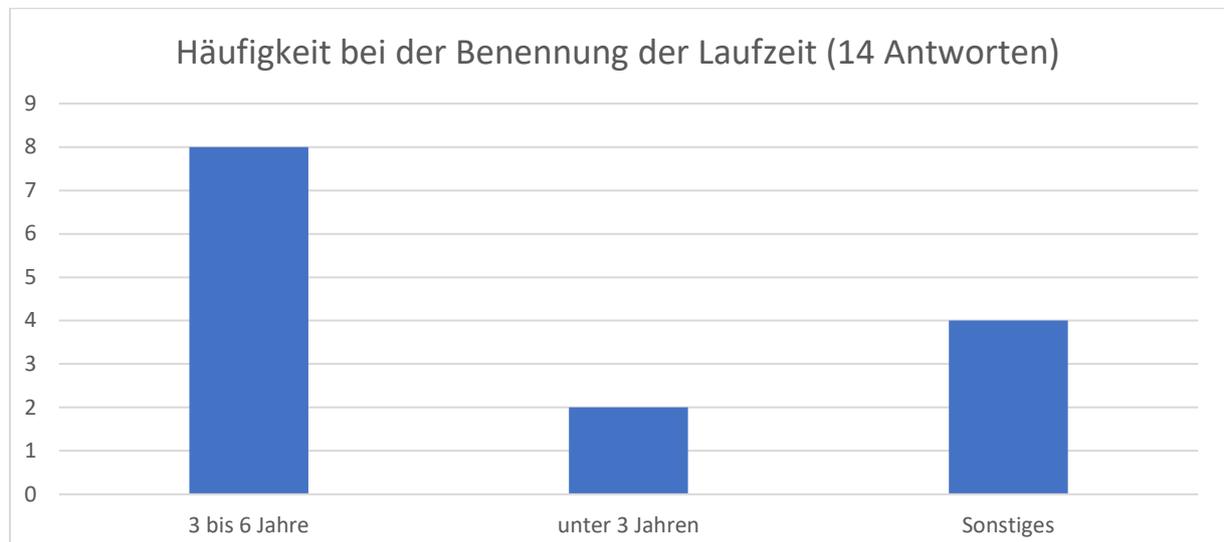
Nur einmal wurde das Umlagemodell der Nutzer (z.B. Verein Gesellschaft, auf Rechnung oder andere) benannt.

Eine dauerhaft über externe Mittel finanzierte DIS gibt es aktuell nicht.

#####

Q181: Welche Laufzeit hat Ihre aktuelle Finanzierung? (Optionsfelder)

Zeitraum	Anzahl bei der Benennung von der Laufzeit (bei 14 Antworten)
3 bis 6 Jahre	8
unter 3 Jahren	2
Sonstiges	4



Antworten zu [Sonstiges]:

- variabel
- 1 Jahr

#####

Über die Hälfte der 14 Antworten auf die Frage der Laufzeit der Finanzierung benennt das Zeitfenster 3 bis 6 Jahre

Die weiteren Antworten weisen auf kürzere - keine jedoch auf längere Laufzeiten hin.

#####

C01: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Generelle Fragen": (Freitext)

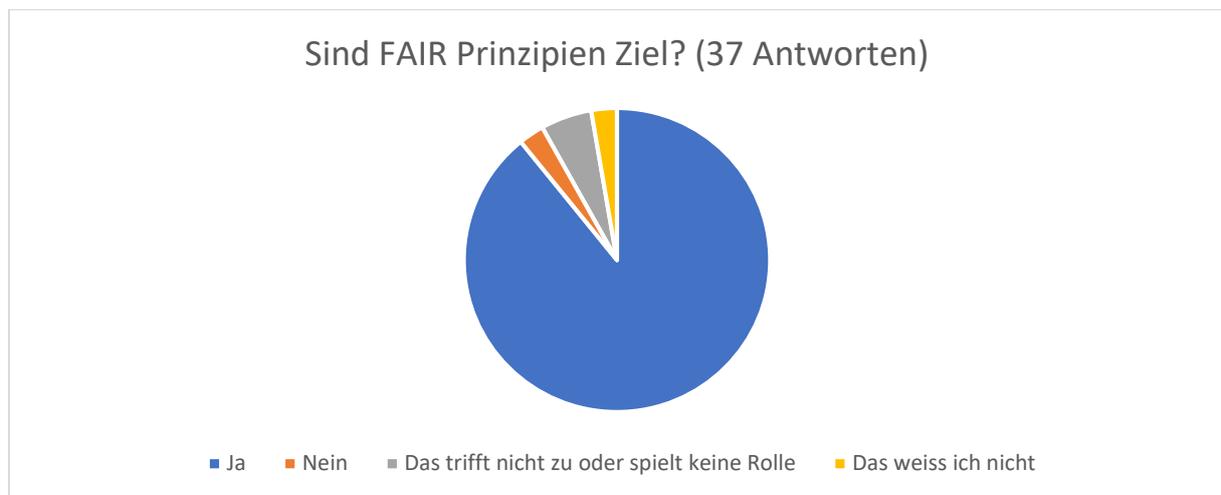
- Finanzierung der anteiligen Personalkosten (Server-Administration, Programmierung, Erstellung von [xxx] -Records) erfolgt durch [xxx]

- [xxx] wird auf [xxx]-Cloud gehostet. Wie lange die Finanzierung hier ist, ist mir nicht klar.
- Hauptaktivität des [xxx] ist die Bereitstellung von geophysikalischen Messgeräten (Seismik, Seismologie, Elektromagnetik, Magnetotellurik). Ausserdem speichern wir Metadaten zu Experimenten und zu den mit [xxx] -Geräten gewonnenen Daten (Portal, Datenbank), und stellen sie bereit. Die Speicherung der eigentlichen Daten erfolgt über die [xxx] (Repositoryum bzw. das [xxx] Datenzentrum).
- [xxx] ist eine modulare Infrastruktur, die nicht wirklich in diesen Rahmen passt (mehrere Module, die wiederum auch Teil einer größeren Infrastruktur [xxx] sind)
- [xxx] ist derzeit in einer halböffentlichen Testphase, URL wird sich noch ändern, daher bitte noch nicht generell verbreiten.

Fragenblock Selbstverständnis

Q21: Hat Ihre Infrastruktur das Ziel, Daten nach den FAIR Prinzipien zu behandeln? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet:	Sind FAIR Prinzipien Ziel? (37 Antworten)
Ja	33
Nein	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2
Das weiss ich nicht	1



#####

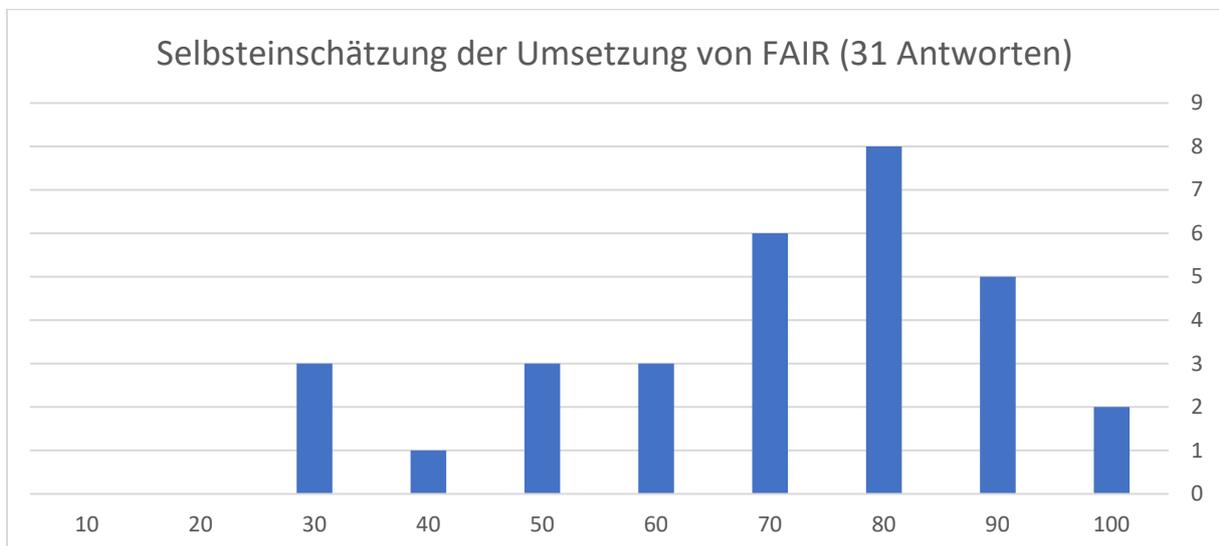
Bei 33 von 37 Antworten auf die Frage, ob FAIR-Prinzipien das Ziel sind, lautet diese: „Ja“. Das entspricht rund 90 Prozent der Befragten.

Die mögliche Antwort „Ich bin nicht vertraut mit FAIR-den Prinzipien“ wurde in keinem Fall ausgewählt.

#####

Q22: Wie FAIR schätzen Sie Ihre Infrastruktur selbst ein? (Matrix)

Prozentzahl	Selbsteinschätzung der Umsetzung von FAIR (31 Antworten)
100	2
90	5
80	8
70	6
60	3
50	3
40	1
30	3
20	0
10	0
[keine Angabe]	6



#####

Von 37 Befragten gehen 31 davon aus, das ihre DIS FAIR-Prinzipien setzt.

In der Selbsteinschätzung, inwieweit die DIS auf diesem Ziel fortgeschritten sind, antworten mehr als die Hälfte der Befragten, dass in ihrer DIS mindestens 70 Prozent der FAIR-Prinzipien umgesetzt sind.

#####

Q25: In Stichworten - wer ist /sind die primäre Zielgruppe/n Ihrer Infrastruktur (z.B. Behörden, Wissenschaftler, Sensor Community, Geographen)? (Freitext)

- Analysezentren
- Forschungseinrichtungen und Universitäten, Industrie (Geothermie, Endlagerstandortsuche, Öl- und Gas-Exploration)
- Meereswissenschaftler:innen
- Schüler:innen, Student:innen, allgemeine Öffentlichkeit, Medienvertreter:innen, Behörden, Wissenschaftler:innen, NGOs
- Scientists, university professors, teachers, students, national agencies, geodesists, geophysicists, oceanographers, hydrologists,...
- Wissenschaftler, Behörden, interessierte Öffentlichkeit, Entscheidungsträger
- Wissenschaft
- Wissenschaft, Behörden
- Wissenschaft, Behörden, Gesellschaft, Politik, Förderer
- Wissenschaft, Geldgeber, Allgemeinheit
- Wissenschaftler der Erdsystemforschung
- Wissenschaftler
- Wissenschaftler (auch Geographen), Behörden
- Wissenschaftler aus dem Bereich Atmosphären-/Klimaforschung
- Wissenschaftler und Teams aus FZJ
- Wissenschaftler, Behörden
- Wissenschaftler, Behörden, Kommerzielle Labore, Industrie
- Wissenschaftler, Behörden, Öffentlichkeit
- Wissenschaftler, Ingenieure, Geräte-Operatoren, Öffentlichkeit
- Wissenschaftler, Öffentlichkeit
- Wissenschaftler, Studenten
- Wissenschaftler, Techniker, Datenmanager
- Wissenschaftler/innen, Sensor Community, Schüler/innen, Studenten/innen
- Wissenschaftler:innen im Bereich Erde und Umwelt
- Wissenschaftler:innen,Stakeholder,Öffentlichkeit
- Wissenschaftlicher, Behörden, Entscheidungsträger, interessierte Öffentlichkeit

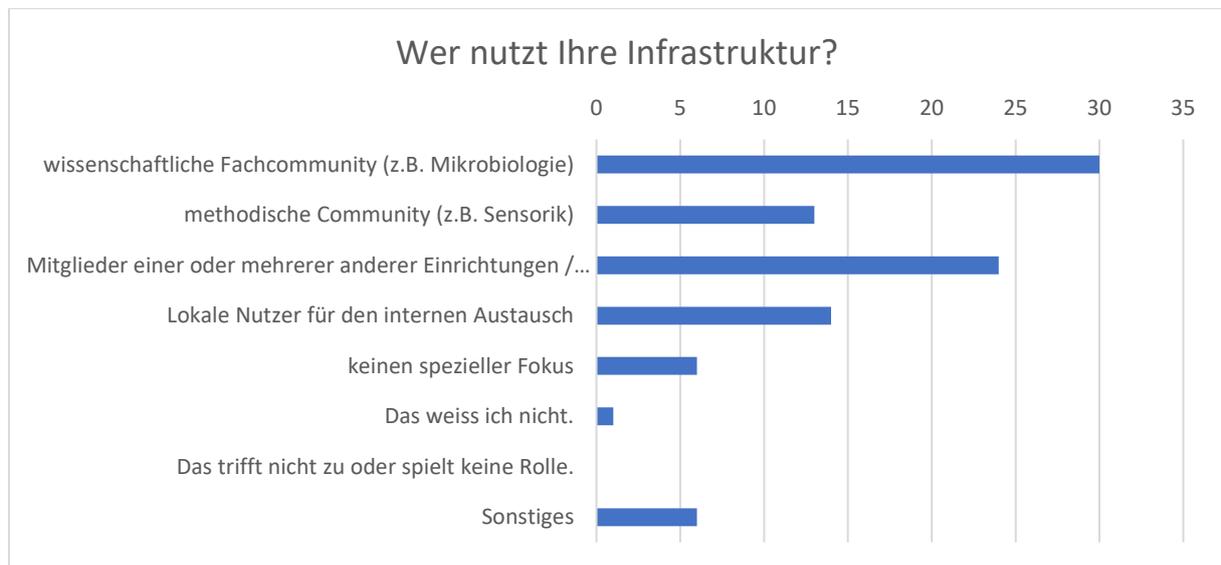
#####

Von 35 Freitext-Antworten haben 33 der Befragten unter anderem „Wissenschaft“ bzw. „Scientists“ oder „Forschung“ benannt.

#####

Q23: Wer nutzt Ihre Infrastruktur? (Mehrfachauswahl)

Nutzergruppe	Wer nutzt Ihre Infrastruktur?
wissenschaftliche Fachcommunity (z.B. Mikrobiologie)	30
methodische Community (z.B. Sensorik)	13
Mitglieder einer oder mehrerer anderer Einrichtungen / Zentren / Institute oder vergleichbar	24
Lokale Nutzer für den internen Austausch	14
keinen spezieller Fokus	6
Das weiss ich nicht.	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle.	0
Sonstiges	6



Antworten zu [Sonstiges]:

- Interne FZJ Nutzer, die größere Daten neben wissenschaftliche Publikationen öffentlich zugänglich machen möchten.
- Mehrere wissenschaftliche Fachcommunities
- Forschungsdaten werden von Forschenden des KIT eingestellt. Nachnutzung publizierter Datensätze ist offen für alle.
- internationale wissenschaftliche Community
- weltweite Nutzer, einschließlich der allgemeinen Öffentlichkeit und Forscher aus anderen Communities
- Öffentlichkeit

#####

Es zeichnet sich eine große Spannweite zwischen internem Austausch bis hin zu internationaler Community ab.

Offenbar handelt es sich größtenteils bei den Nutzern der jeweiligen DIS um die eigene wissenschaftliche Fachcommunity.

#####

Q231: Welche Fachcommunities bedient Ihre Infrastruktur? (Freitext)

- Atmosphärenforschung
- Atmosphärenwissenschaften
- Atmosphärenforscher, Gesundheitsforscher, Umweltbiologen
- Chem. Ozeanogr., Biol Ozeanogr., Phys. Ozeanogr., Marine Mikrobiol., Modellierer
- Compartment übergreifend
- Erde und Umwelt, Meereswissenschaften, Modellierer, Klimawissenschaften, Küstenforschung
- Erde- und Umweltwissenschaften, Biologie
- Es handelt sich um ein generisches ("institutionelles") Repositorium.
- Geodäsie, Hydrologie, Geodynamik
- Geodäsie/GNSS
- Geodesy, geophysics, geology and other Earth sciences
- Geophysik, Geologie
- Hydrologie und benachbarte Communities
- Klima, Erdsysteme, Geosciences, Neurowissenschaftler etc.
- Kollegen aus den Fachgebieten Biogeochemische Modellierung, Austausch Ozean-Atmosphäre, Globale Abschätzung von Treibhausgasemissionen
- Küstenforschung
- Küstenforschung
- Küstenforschung, Biogeochemische Community
- LTER, TOAR
- Marine Wissenschaft
- marine, atmosphärische und terrestrische Communities
- Massenspektrometrie (Chemische Analytik, Metabolomik)
- Meeresforschung
- Meteorologie
- Permafrostforschung
- Polar and Marine Research, Permafrost
- Seismologie, Geophysik
- Taxonomon, Planktonökologen die Informationen zur Verbreitung einer Art benötigen, allgemeine Öffentlichkeit, Wissenschaftler, die Bildmaterial für outreach Material oder Publikationen benötigen.
- Umweltsystemwissenschaften [xxx]
- Umweltwissenschaften
- Wissenschaftler, Techniker, Datenmanager
- Wissenschaftler/innen, Sensor Community, Schüler/innen, Studenten/innen
- Wissenschaftler:innen im Bereich Erde und Umwelt
- Wissenschaftler:innen, Stakeholder, Öffentlichkeit
- Wissenschaftlicher, Behörden, Entscheidungsträger, interessierte Öffentlichkeit

#####

Es entsteht der Eindruck, dass die DIS vor allem die eigene Fachcommunity - den Forschungsbereich Erde und Umwelt - bedient.

#####

Q232: Welchen methodischen Fokus bedient Ihre Infrastruktur? (Freitext)

- [1] Datentransfer See-->Land [2] Integration heterogener externer Quellen in einheitliches Datenmodell [3] einheitliche Schnittstelle zur Nachnutzung
- Archivierung und Publikation von Forschungsdaten
- Fernerkundung, Geoinformatik, Modellierung
- Geräte und Sensorik
- Integration von Workflows - Sensorik, Modellierung, Analytik, Archivierende
- keine Fokussierung auf eine bestimmte Methode, jede Community, die nach Bodenbewegungsüberwachung und Erdbebenparametern sucht
- keinen speziellen
- Messungen auf Flugzeugen und anderen Plattformen
- Messungen und Modellierung
- Modellierung, Sensorik, Probenmanagement und Produktentwicklung
- Satellitenvalidierung
- Seismologie, Seismik, Magnetotellurik, Elektromagnetik

#####

Der methodische Fokus liegt offenbar auf der Erkundung der Erde und Umwelt mittels verschiedener Messungen sowie auf deren Modellierungen.

#####

Q233: Welche(s) Einrichtung / Zentrum / Institut bedient Ihre Infrastruktur? (Freitext)

- Alle Zentren des FB EuU
- Forschungszentrum Jülich
- GCOS (Global climate observing system)
- GEOMAR, HGF
- GEOMAR, Projektpartner
- Helmholtz-Zentrum Hereon
- Helmholtz-Zentrum Hereon & Partnerinstitutionen
- Helmholtz-Zentrum Hereon, Abteilung Daten Küstenforschung
- IGS Analysezentren, Meteorologische Community
- Jülich Supercomputing Centre
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- kein spezielles
- Many from all over the world
- MareHub, AWI, Geomar
- momentan an [xxx] beteiligte Helmholtz-Zentren
- nach Bedarf der Kooperationen, keine explizite Beschränkung
- offen für die Community
- Universitäten und Forschungszentren weltweit
- verschiedene Universitäten und Forschungsinstitute
- viele: [xxx] ist eine "activity" des International Global Atmospheric Chemistry Programms und hat ca 240 Teilnehmer
- [xxx] ist offen für geowissenschaftliche Daten im nationalen und internationalen Kontext

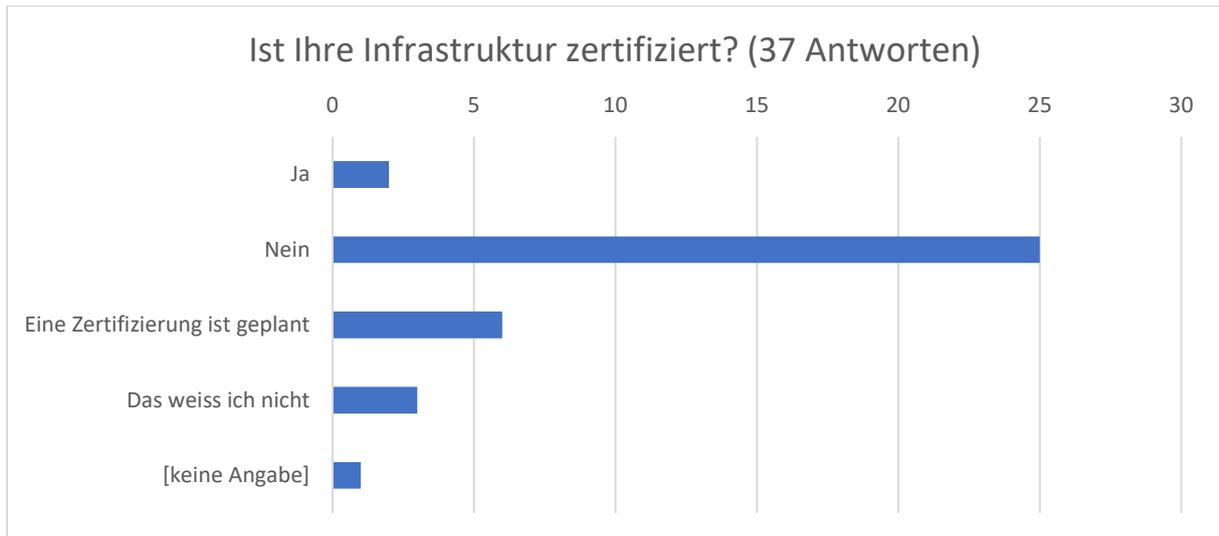
#####

Es entsteht der Eindruck, dass die DIS größtenteils offen sind und viele Einrichtungen / Zentren / Institute, vor allem die eigene Fachcommunity - den Forschungsbereich Erde und Umwelt - bedient.

#####

Q24: Ist Ihre Infrastruktur zertifiziert? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet:	Ist Ihre Infrastruktur zertifiziert? (37 Antworten)
Ja	2
Nein	25
Eine Zertifizierung ist geplant	6
Das weiss ich nicht	3
[keine Angabe]	1



#####

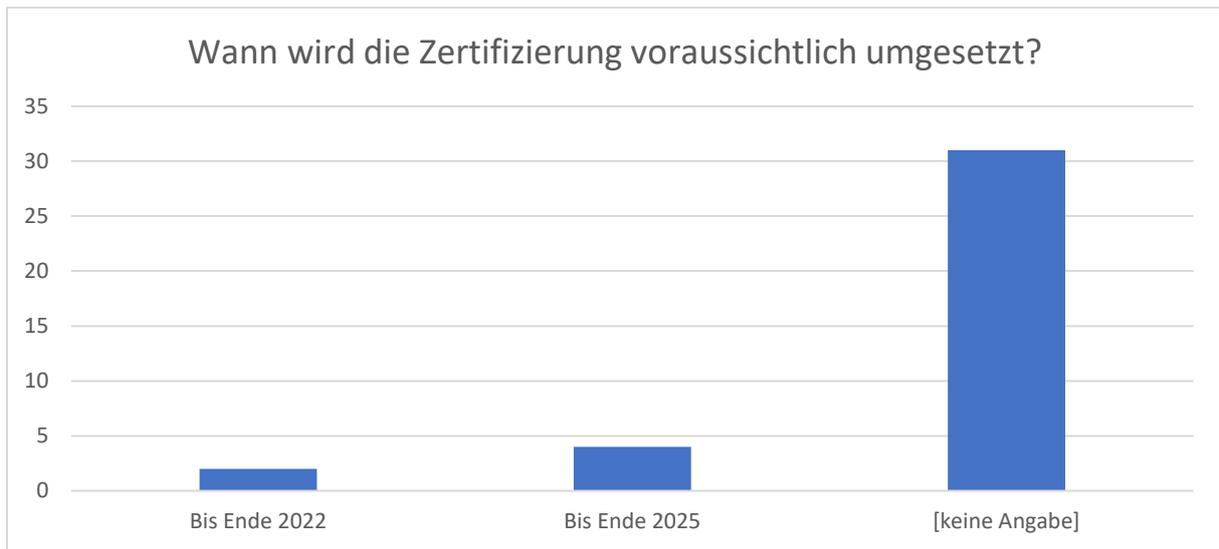
Zwei Drittel der Befragten geben an, dass ihre DIS nicht zertifiziert ist.

Diese Antwort sollte im Kontext zur Frage Q22: „Wie FAIR schätzen Sie Ihre Infrastruktur selbst ein?“ betrachtet werden, welche 90 Prozent der Befragten mit „Ja“ beantwortet haben.

#####

Q243: Wann wird die Zertifizierung voraussichtlich umgesetzt? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet:	Wann wird die Zertifizierung voraussichtlich umgesetzt?
Bis Ende 2022	2
Bis Ende 2025	4
[keine Angabe]	31



#####

Bei nur sechs DIS der 37 Befragten liegt eine Planung zur Umsetzung der Zertifizierung innerhalb der kommenden dreieinhalb Jahre vor.

Zusammen mit dem Ergebnis aus der Fragestellung zu Q24, in dem zwei DIS angeben, zertifiziert zu sein, lässt sich ableiten, dass für 29 DIS offenbar keine Zertifizierung geplant ist.

Gründe dafür sind auch aus den Antworten zur Frage Q242 sowie den Kommentaren zu CO2 zu entnehmen.

Hier könnte sich HMC einbringen, um beispielsweise die Ungewissheit, welche Rahmenbedingungen für eine Zertifizierung zu erfüllen sind oder die Unklarheit darüber, welchen Mehrwert ein Zertifikat mit sich bringt, auszuräumen.

#####

Q241: Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet:	Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? Die Antwort beim jeweiligen Zertifikat lautet "Ja".
Core Trust Seal	6
World Data System of the ISC	1
Data Seal of Approval	1
ISO 16363:201	0
nestor-Siegel	0
Sonstiges	3



Antworten zu [Sonstiges]:

- DIN
- die Zertifizierung gilt für die Daten in [xxx], wir betreiben parallel noch einen ftp server
- Es wird evaluiert, welches das passende ist. Wir würden jede Unterstützung von den Experten in dieser Gruppe sehr begrüßen.

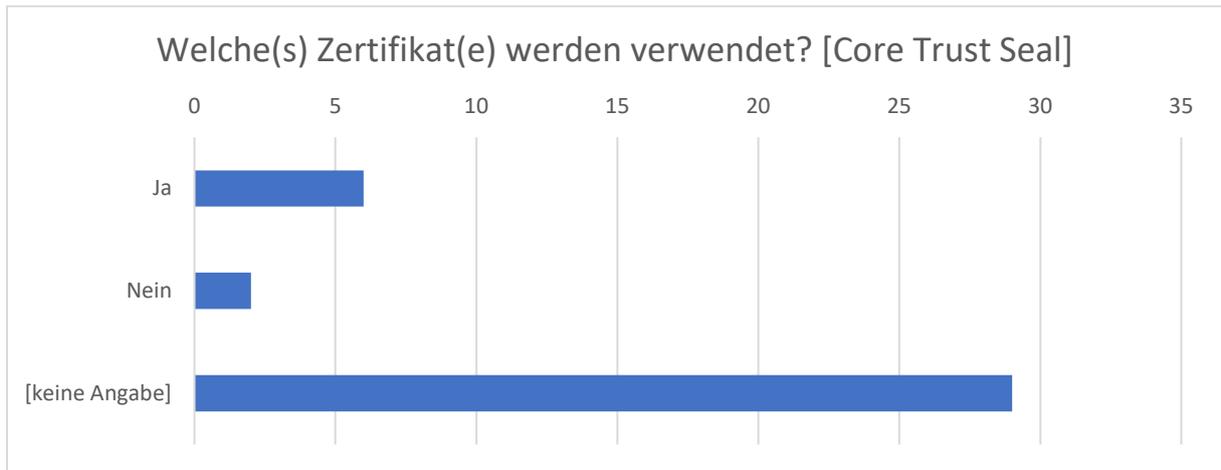
#####

Bei 11 Antworten auf die Frage zur Verwendung von Zertifikaten wird sechsmal das Core Trust Seal genannt.

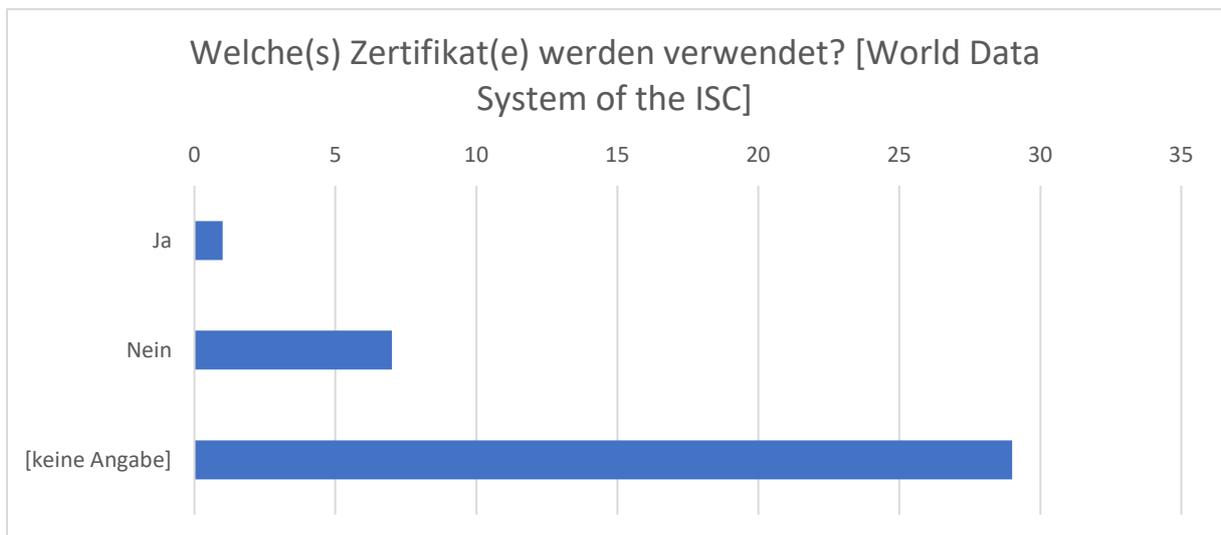
#####

Im Folgenden sind pro Zertifikat die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

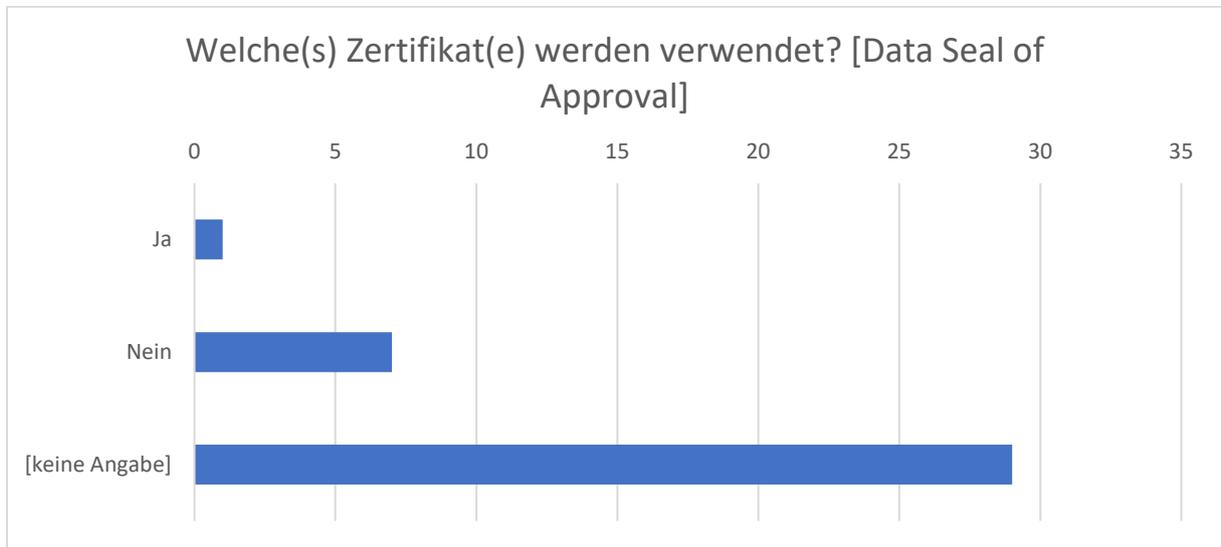
Die Antwort lautet für [Core Trust Seal]:	Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? [Core Trust Seal]
Ja	6
Nein	2
[keine Angabe]	29



Die Antwort lautet für [World Data System of the ISCI]:	Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? [World Data System of the ISC]
Ja	1
Nein	7
[keine Angabe]	29

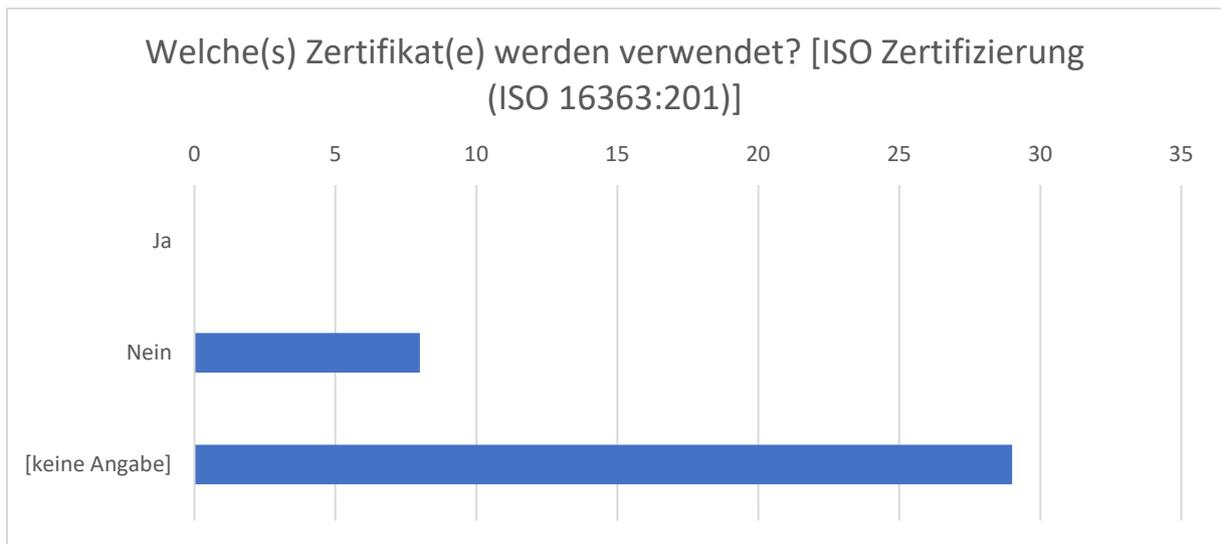


Die Antwort lautet für [Data Seal of Approval]:	Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? [Data Seal of Approval]
Ja	1
Nein	7
[keine Angabe]	29



=====

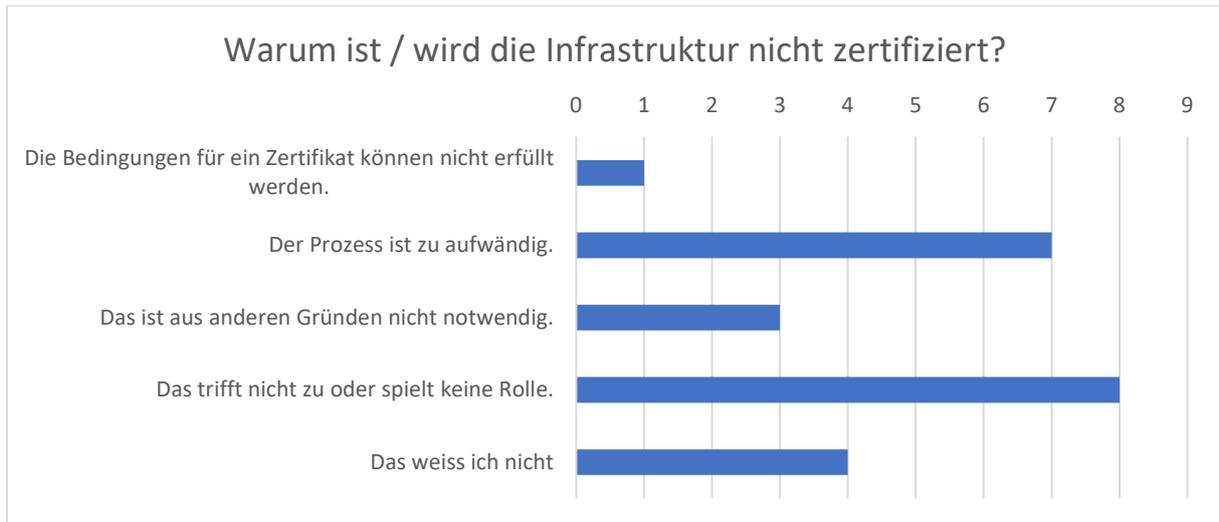
Die Antwort lautet für [ISO Zertifizierung (ISO 16363:201)]:	Welche(s) Zertifikat(e) werden verwendet? [ISO Zertifizierung (ISO 16363:201)]
Ja	0
Nein	8
[keine Angabe]	29



=====

Q242: Warum ist / wird die Infrastruktur nicht zertifiziert? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (23 Antworten):	Warum ist / wird die Infrastruktur nicht zertifiziert?
Die Bedingungen für ein Zertifikat können nicht erfüllt werden.	1
Der Prozess ist zu aufwändig.	7
Das ist aus anderen Gründen nicht notwendig.	3
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle.	8
Das weiss ich nicht	4



#####

Bei 23 Antworten auf die Frage, warum die DIS nicht zertifiziert ist, geben gut ein Drittel der Befragten (8) an, dass die Frage nicht zutrifft oder keine Rolle spielt, rund ein Drittel der Befragten (7) begründen, dass der Prozess zu aufwändig sei, rund ein weiteres Drittel der Antworten (7) lautet, dass das Zertifikat aus anderen Gründen nicht notwendig sei (3) oder sie wissen die Gründe nicht (4).

Nur eine DIS gibt als Grund an, dass die Bedingungen für ein Zertifikat nicht erfüllt werden können.

Siehe auch Auswertung zum Ergebnis bei der Fragestellung Q243 (Wann wird die Zertifizierung voraussichtlich umgesetzt?)

#####

C02: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich " Selbstverständnis"? (Freitext)

- Das Projekt ist nicht finanziert, wie soll es da noch fair gemacht oder gar zertifiziert werden?!
- Der Antrag auf CTS Zertifizierung soll in 2 Wochen abgeschickt werden.
- Die Infrastruktur ist aktuell ein Prototyp. Der Transfer in die potentielle Nutzergemeinschaft steht noch weitgehend aus.
- Die Infrastruktur ist im Wesentlichen entstanden, bevor die FAIR-Prinzipien in den Fokus gerückt sind. Defizite bestehen insbesondere im maschinellen Zugriff auf die Daten von außerhalb der Forschungsdateninfrastruktur.
- Die Zertifizierung ist bereits angemeldet, allerdings haben wir momentan (vmtl bis auf Weiteres) keine personelle Kapazität, um das Assessment zu finalisieren. Eine weitere Frage ist auch: machen wir FAIRere Daten nur weil wir für 1000€ zertifiziert sind?
- In [xxx] wird derzeit Core Trust Seal diskutiert (soweit ich informiert bin).
- Was die Zertifizierung angeht, wäre es toll, wenn die HMC oder eine andere Gruppe auf Helmholtz-Ebene uns bei diesem komplexen Prozess unterstützen könnte.
- WDS und Data Seal sind jetzt Core Trust Seal
- Wie gesagt betreiben wir die Daten auf einem ftp server und in [xxx], in letzterem sind sie zertifiziert, die ftp Daten sind zwar FAIR (da komplett nachnutzbar) aber etwas weniger einfach lesbar und nicht zertifiziert.
- Ziel ist einfache Nutzbarkeit, daher wird auf viele Pflichtfelder bei den Metadaten verzichtet. FAIRness wird angestrebt durch Verknüpfung mit anderen Infrastrukturen ([xxx, ...])
- Zu Zertifizierung: Ist bestimmt sehr hilfreich, bin jedoch noch nicht dazu gekommen, mich darum zu kümmern.

#####

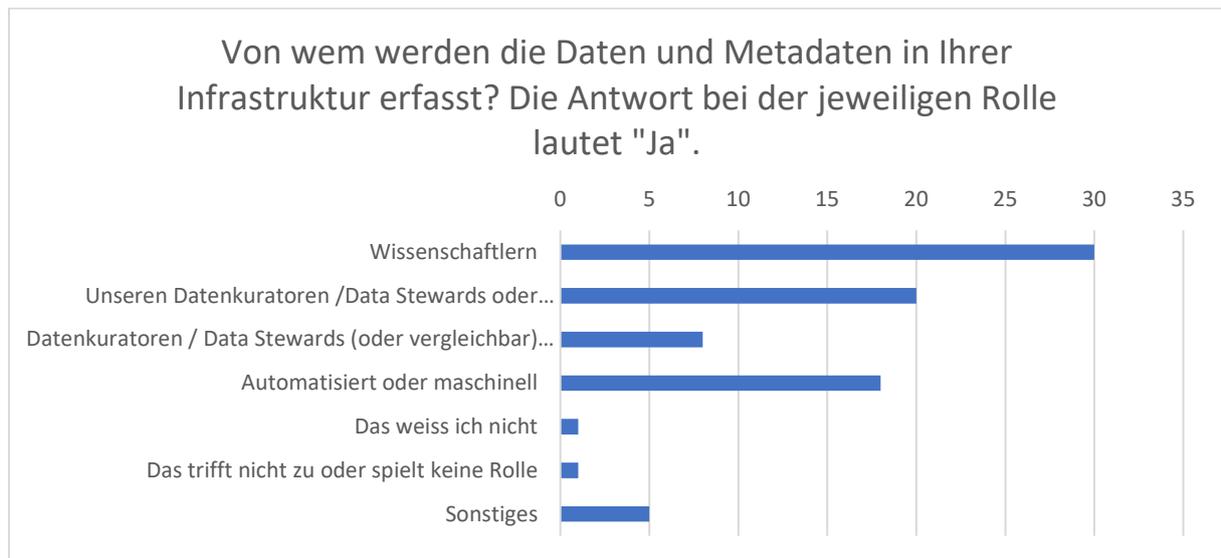
Siehe Auswertung zum Ergebnis bei der Fragestellung Q243 (Wann wird die Zertifizierung voraussichtlich umgesetzt?)

#####

Fragenblock Kuration

Q31: Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet:	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? Die Antwort bei der jeweiligen Rolle lautet "Ja".
Wissenschaftlern	30
Unseren Datenkuratoren /Data Stewards oder vergleichbar	20
Datenkuratoren / Data Stewards (oder vergleichbar) von anderen Einrichtungen	8
Automatisiert oder maschinell	18
Das weiss ich nicht	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1
Sonstiges	5



Antworten zu [Sonstiges]:

- Bibliothek
- teilautomatisierte Abläufe vorhanden
- HiWis
- bei Externen ggfls. Kuratoren (?)
- Citizen Science

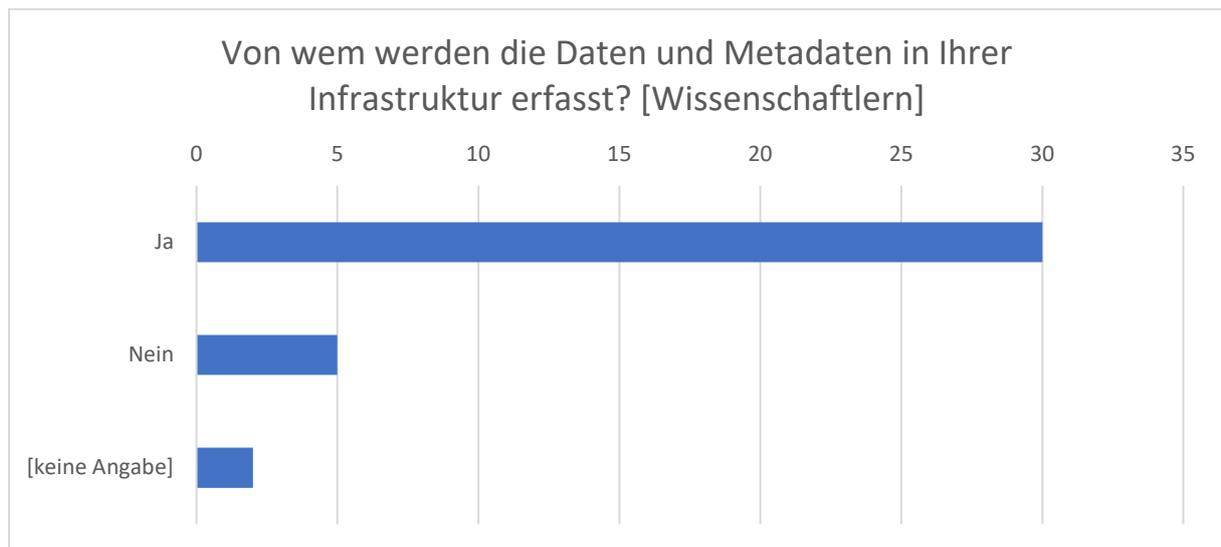
#####

Die Daten und Metadaten werden zum Großteil von Wissenschaftenden erfasst, dicht gefolgt von Datenkuratoren / Data Stewards (oder vergleichbar) und einer automatisiert bzw. maschinellen Erfassung.

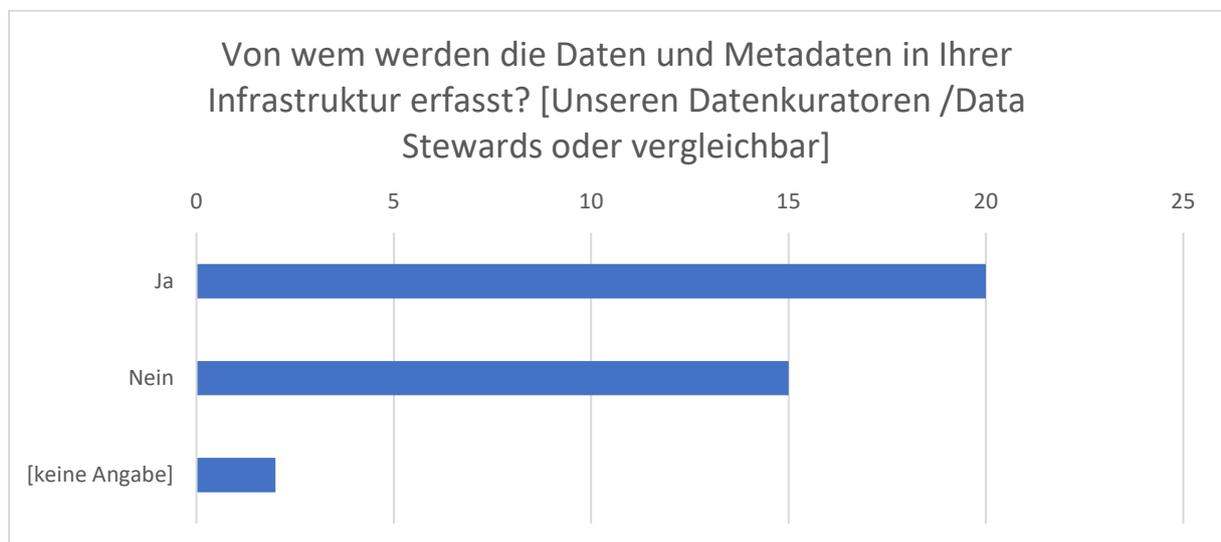
#####

Im Folgenden sind pro Rolle der Erfassenden die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

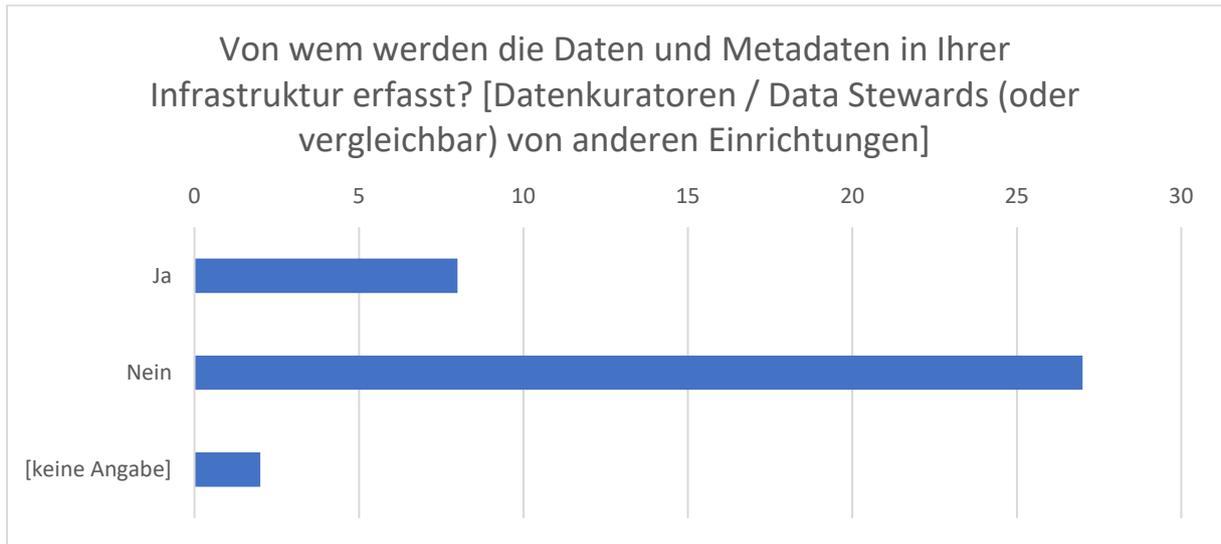
Die Antwort lautet für Wissenschaftende:	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Wissenschaftlern]
Ja	30
Nein	5
[keine Angabe]	2



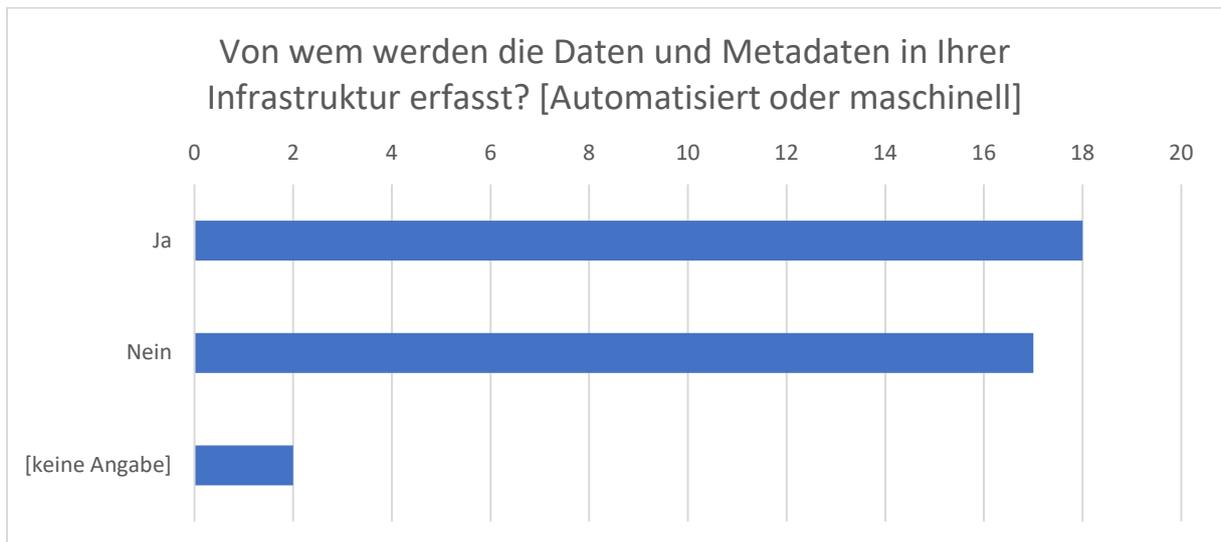
Die Antwort lautet für interne Datenkuratierende / Data Stewards:	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Unseren Datenkuratoren /Data Stewards oder vergleichbar]
Ja	20
Nein	15
[keine Angabe]	2



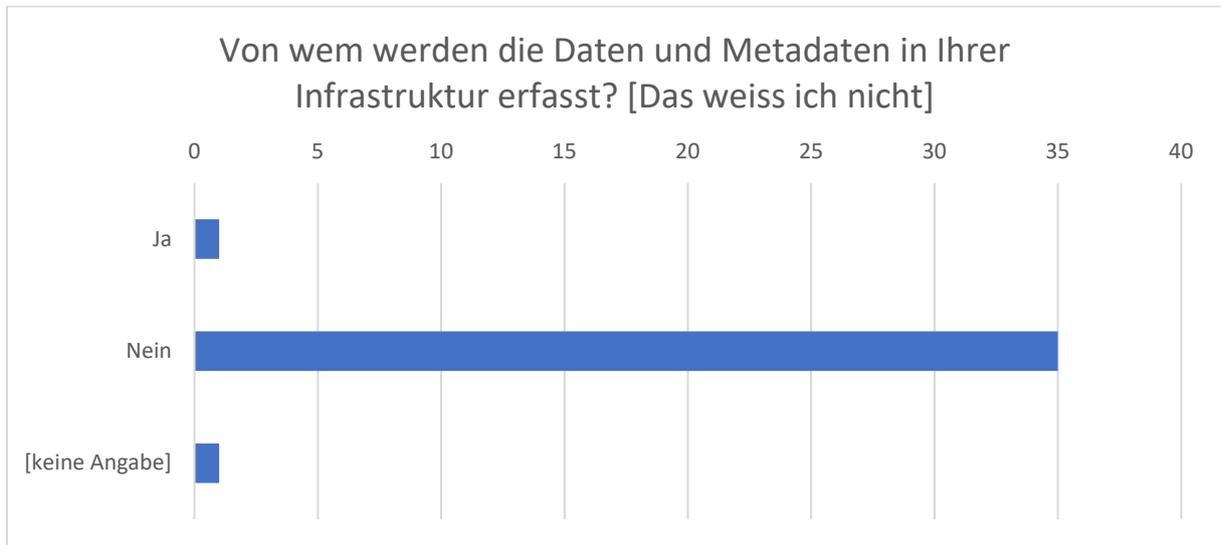
Die Antwort lautet für externe Datenkuratierende / Data Stewards:	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Datenkuratoren / Data Stewards (oder vergleichbar) von anderen Einrichtungen]
Ja	8
Nein	27
[keine Angabe]	2



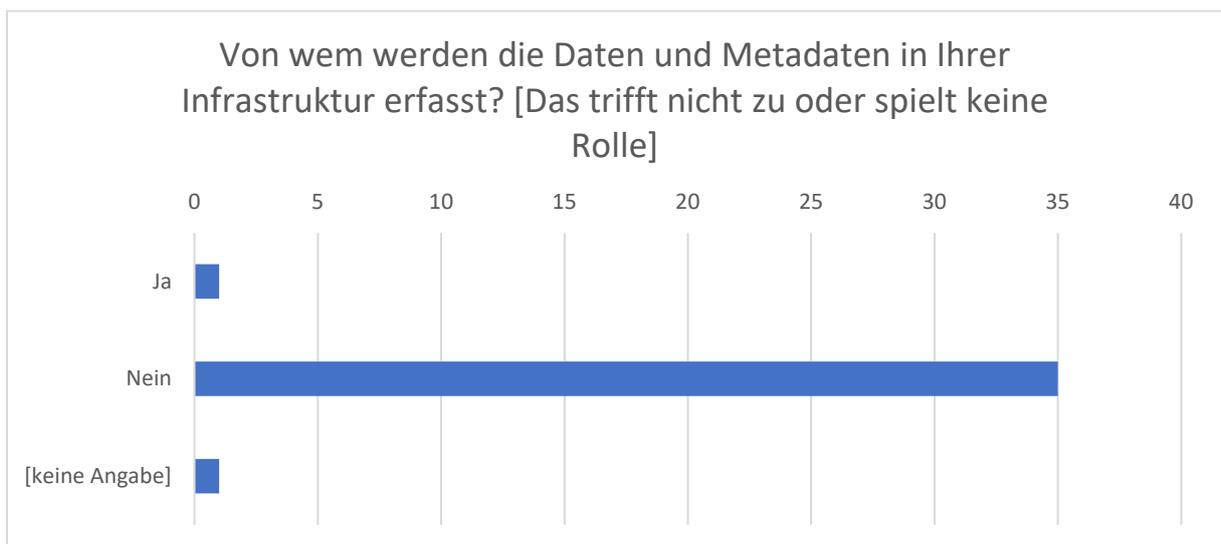
Die Antwort lautet für automatisierte oder maschinelle Erfassung:	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Automatisiert oder maschinell]
Ja	18
Nein	17
[keine Angabe]	2



Die Antwort lautet "Das weiss ich nicht.":	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Das weiss ich nicht]
Ja	1
Nein	35
[keine Angabe]	1

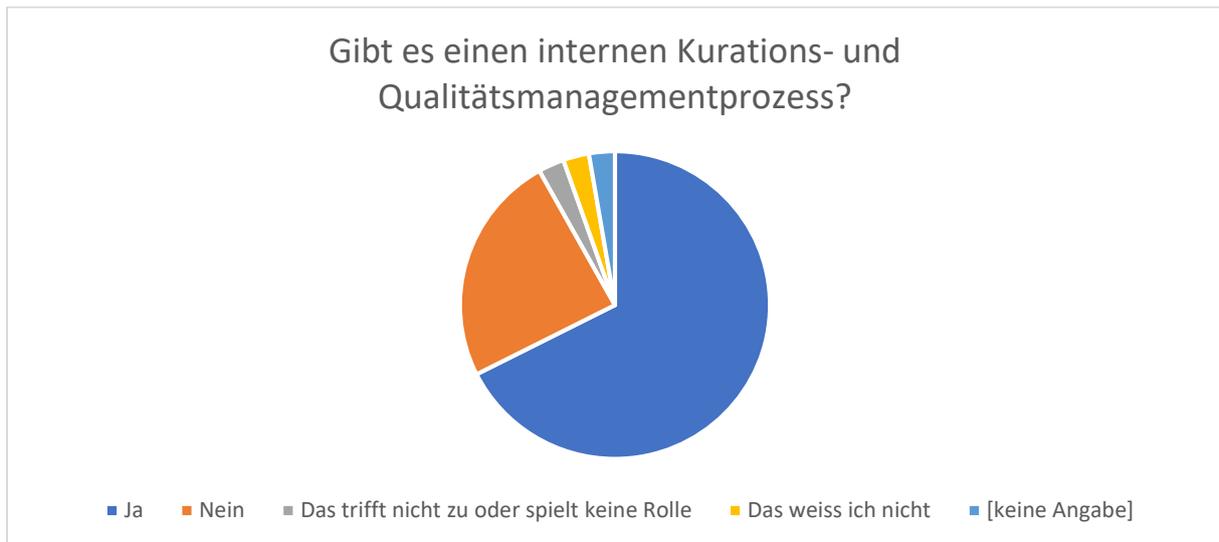


Die Antwort lautet "Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle.":	Von wem werden die Daten und Metadaten in Ihrer Infrastruktur erfasst? [Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle]
Ja	1
Nein	35
[keine Angabe]	1



Q32: Gibt es einen internen Kurations- und Qualitätsmanagementprozess? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 37 Stimmen:	Gibt es einen internen Kurations- und Qualitätsmanagementprozess?
Ja	25
Nein	9
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1
Das weiss ich nicht	1
[keine Angabe]	1



#####

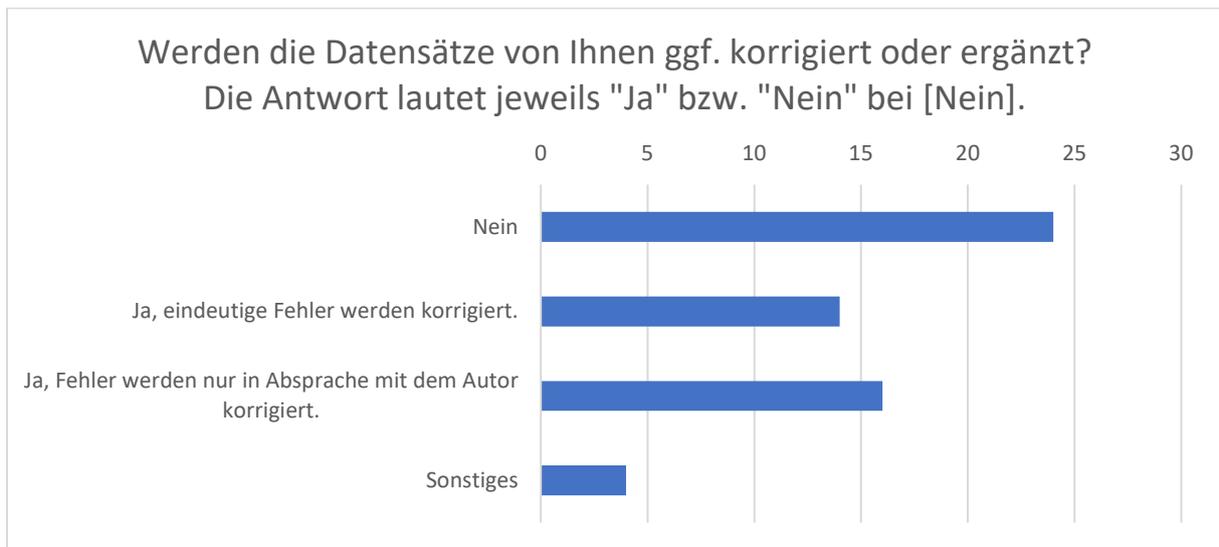
Zwei Drittel der DIS besitzen einen internen Kurations- und Qualitätsmanagementprozess.

Ein Viertel der Befragten verneint diesen.

#####

Q322: Werden die Datensätze von Ihnen ggf. korrigiert oder ergänzt? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet jeweils: "Ja" bzw. "Nein" bei "Nein"	Werden die Datensätze von Ihnen ggf. korrigiert oder ergänzt?
Nein	24
Ja, eindeutige Fehler werden korrigiert.	14
Ja, Fehler werden nur in Absprache mit dem Autor korrigiert.	16
Sonstiges	4



Antworten zu [Sonstiges]:

- Nutzer werden über Fehler informiert
- Ab und Zu
- nur Metadatenkontrolle
- im Allgemeinen betrifft dies eher Metadaten als Daten

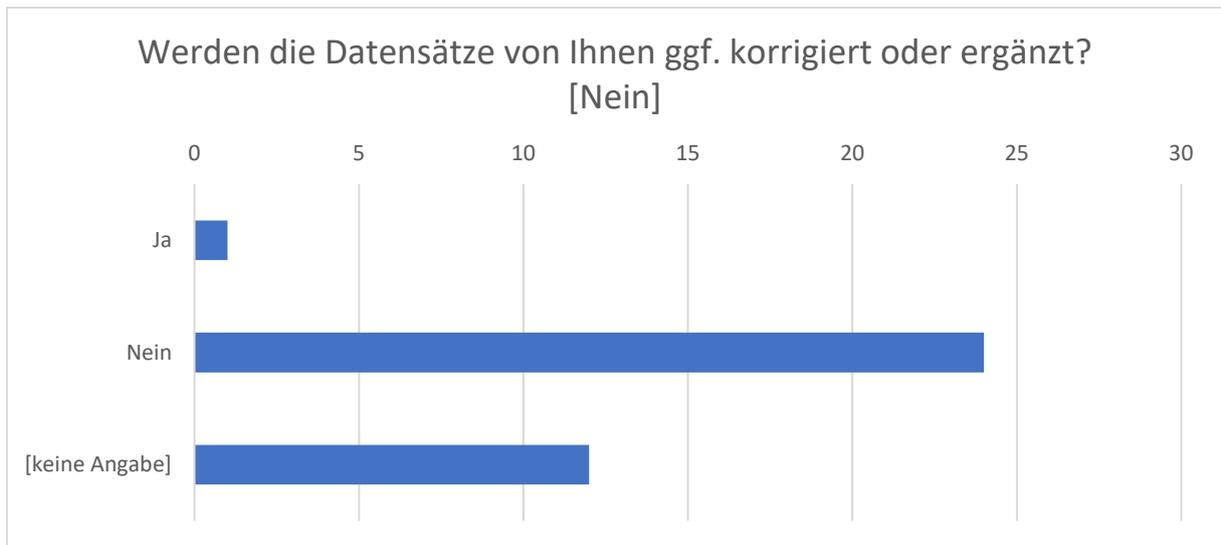
#####

Meistens werden Datensätze nicht korrigiert oder ergänzt. Immerhin die Hälfte der Mehrfachantworten - jeweils ein Viertel - lautet, dass eindeutige Fehler korrigiert bzw. nur in Absprache mit der/m Autor:in korrigiert werden.

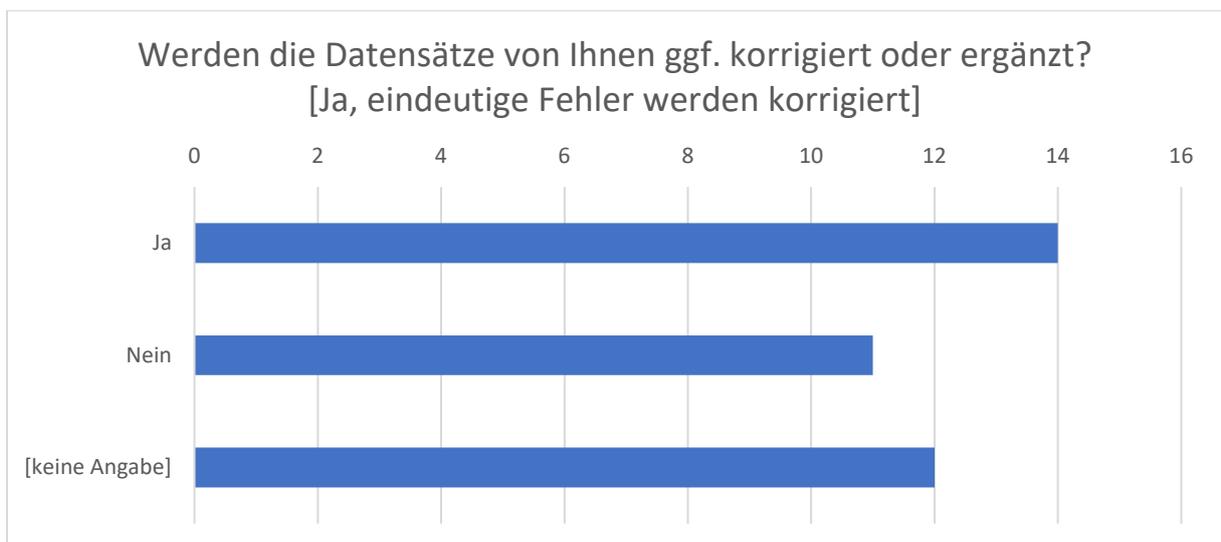
#####

Im Folgenden sind pro Fragestellung die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

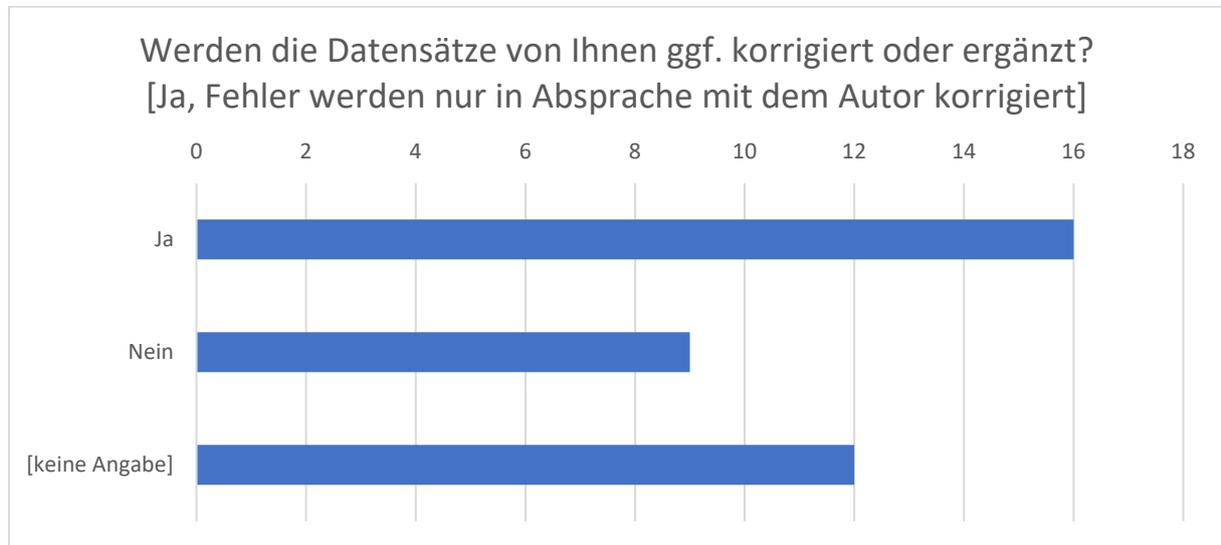
Die Antwort lautet:	Werden die Datensätze von Ihnen ggf. korrigiert oder ergänzt? [Nein]
Ja	1
Nein	24
[keine Angabe]	12



Die Antwort lautet:	Werden die Datensätze von Ihnen ggf. korrigiert oder ergänzt? [Ja, eindeutige Fehler werden korrigiert]
Ja	14
Nein	11
[keine Angabe]	12



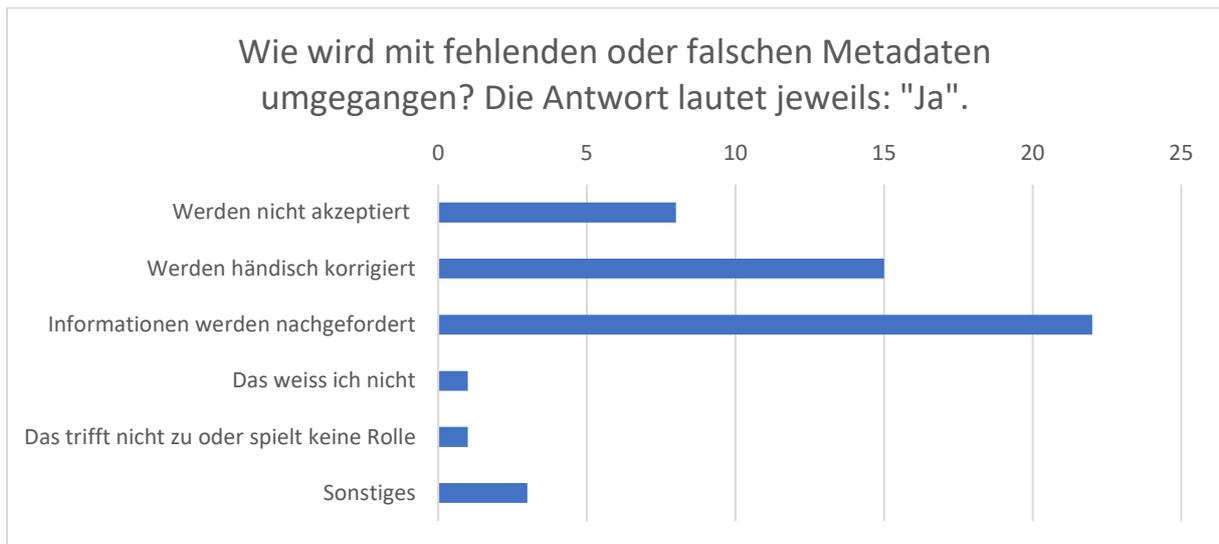
Die Antwort lautet:	Werden die Datensätze von Ihnen ggf. korrigiert oder ergänzt? [Ja, Fehler werden nur in Absprache mit dem Autor korrigiert]
Ja	16
Nein	9
[keine Angabe]	12



=====

Q323 Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? Die Antwort lautet jeweils: "Ja".
Werden nicht akzeptiert	8
Werden händisch korrigiert	15
Informationen werden nachgefordert	22
Das weiss ich nicht	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1
Sonstiges	3



Antworten zu [Sonstiges]:

- Metadaten-Ergänzung aus globalen Erdbeobachtungsdaten
- keine Sanktionen implementiert, eher auf gutem Willen basierend
- Metadaten werden zunächst mit dem PI überprüft und später während der Nutzung der Daten kann der Nutzer Probleme melden, die wir korrigieren und dokumentieren

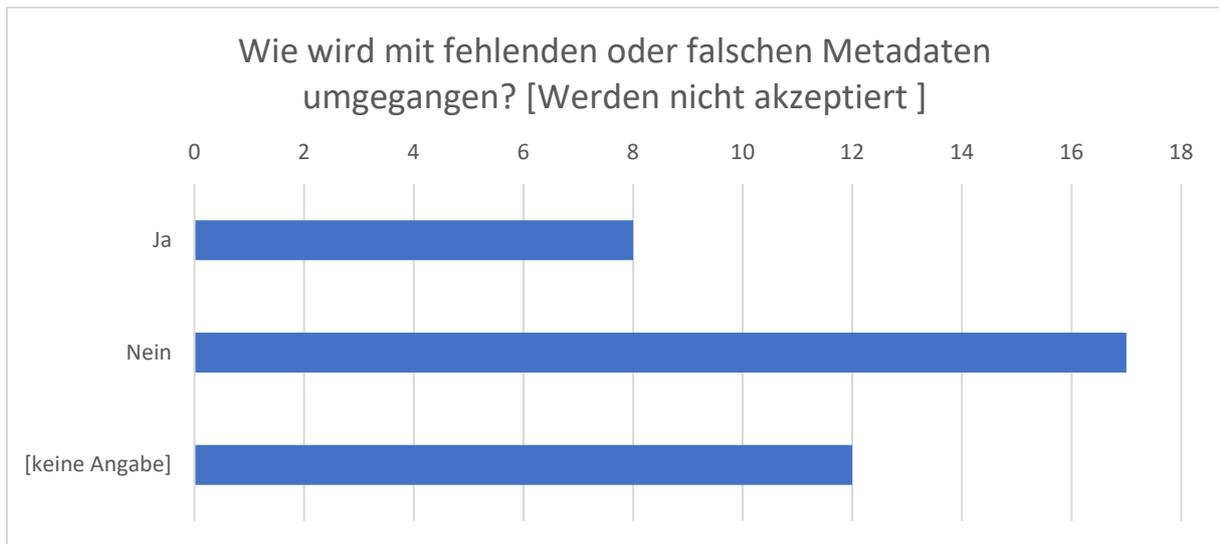
#####

Größtenteils werden bei fehlenden oder falschen Metadaten Informationen nachgefordert oder sie werden händisch korrigiert. Nur in wenigen DIS werden sie dann nicht akzeptiert.

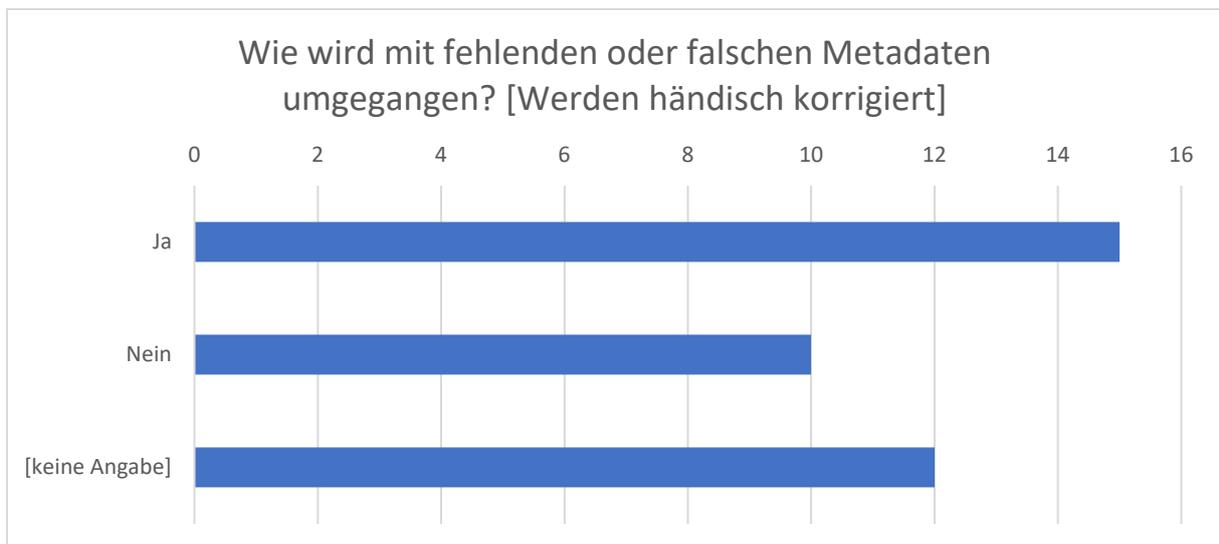
#####

Im Folgenden sind pro Fragestellung die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

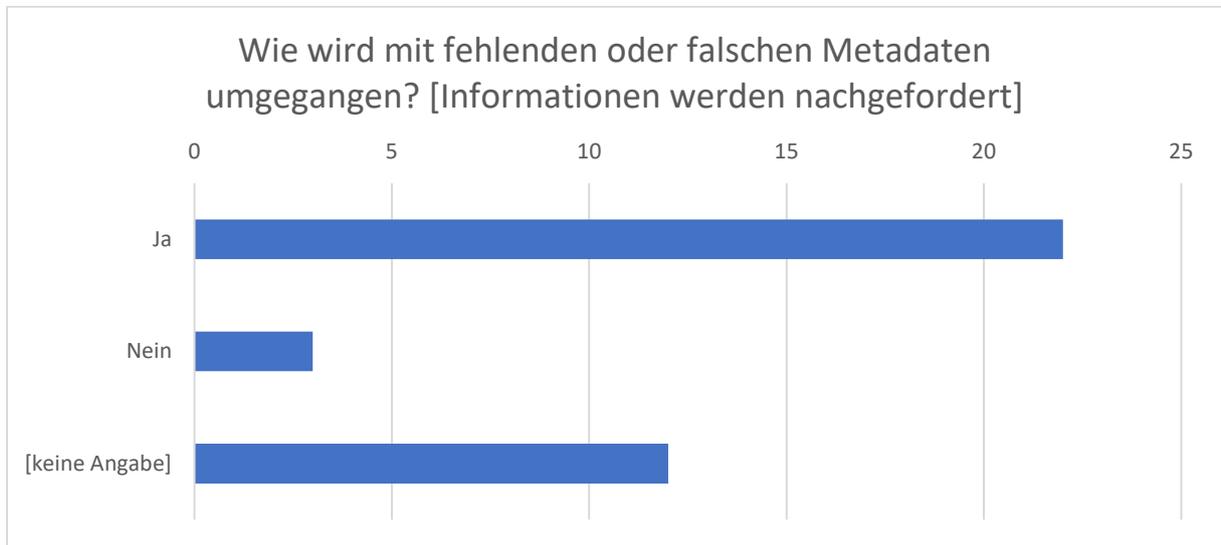
Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? [Werden nicht akzeptiert]
Ja	8
Nein	17
[keine Angabe]	12



Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? [Werden händisch korrigiert]
Ja	15
Nein	10
[keine Angabe]	12

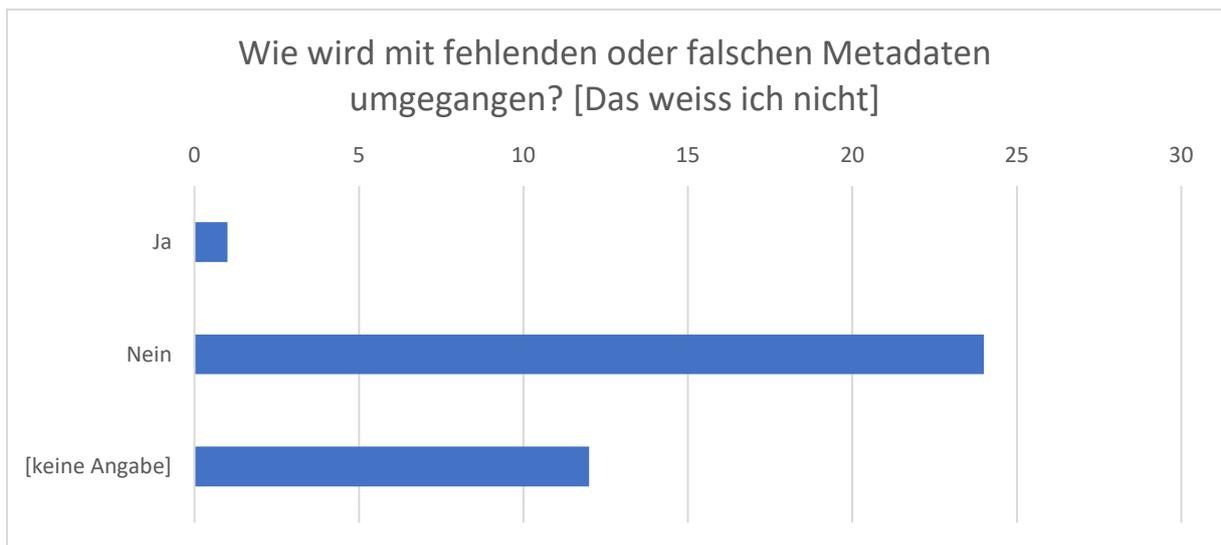


Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? [Informationen werden nachgefordert]
Ja	22
Nein	3
[keine Angabe]	12



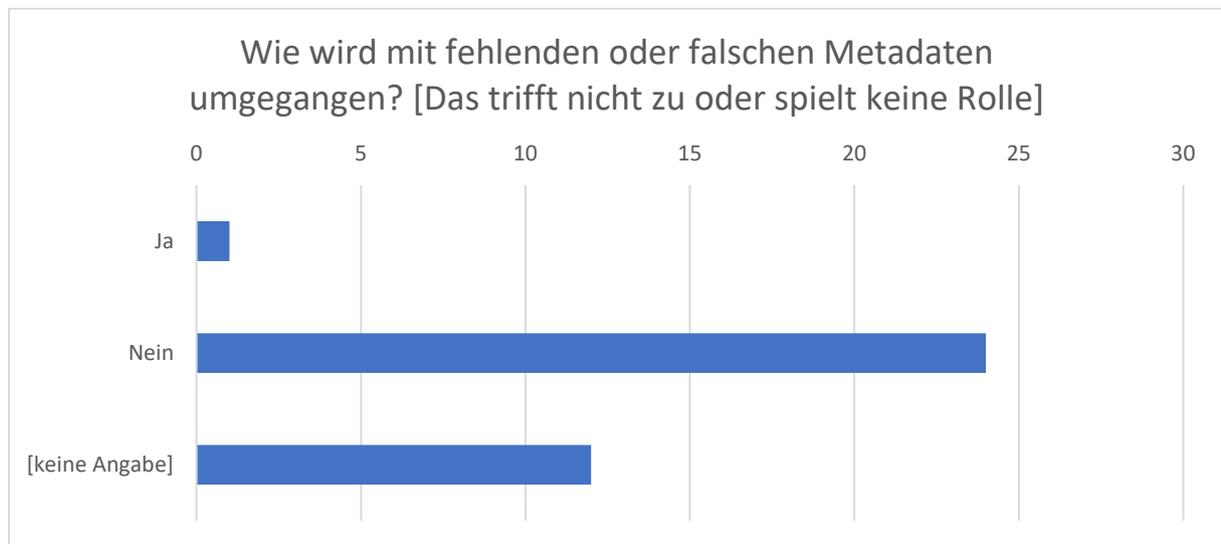
=====

Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? [Das weiss ich nicht]
Ja	1
Nein	24
[keine Angabe]	12



=====

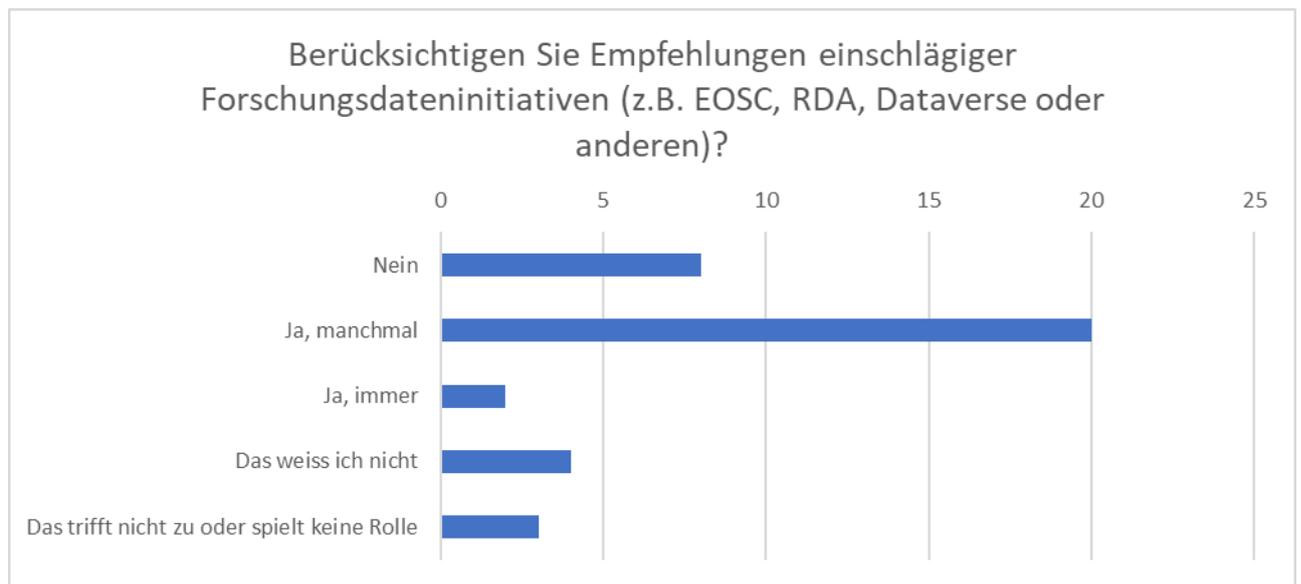
Die Antwort lautet:	Wie wird mit fehlenden oder falschen Metadaten umgegangen? [Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle]
Ja	1
Nein	24
[keine Angabe]	12



=====

Q33: Berücksichtigen Sie Empfehlungen einschlägiger Forschungsdateninitiativen (z.B. EOSC, RDA, Dataverse oder anderen)? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 37 Stimmen:	Berücksichtigen Sie Empfehlungen einschlägiger Forschungsdateninitiativen (z.B. EOSC, RDA, Dataverse oder anderen)?
Nein	8
Ja, manchmal	20
Ja, immer	2
Das weiss ich nicht	4
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	3



Antworten zu [Sonstiges]:

- HGF
- bisher eher nur Good Practice der communities
- [xxx]

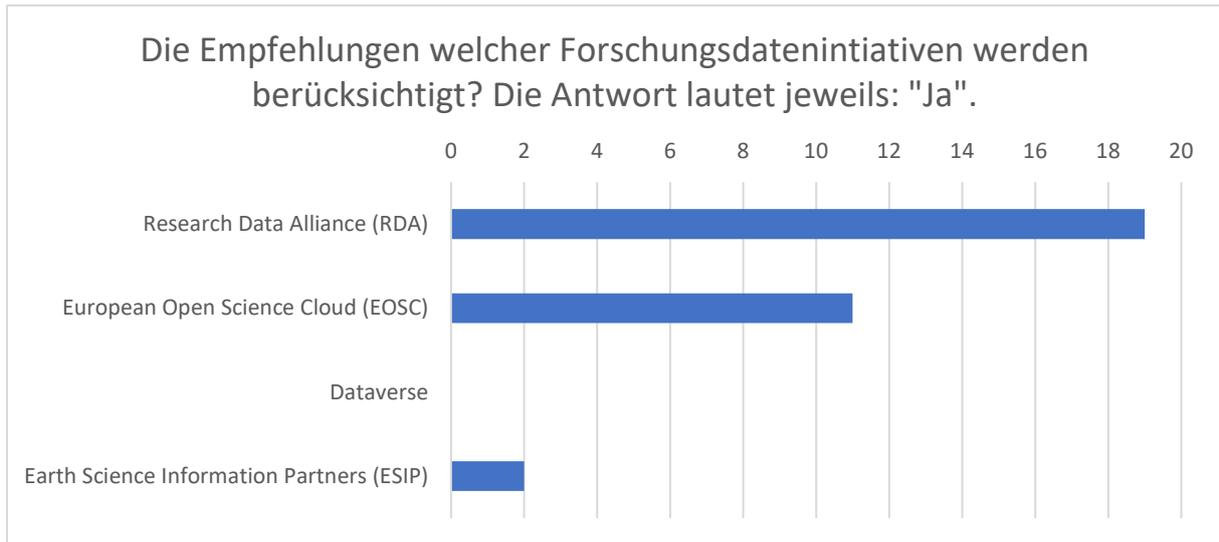
#####

Deutlich über die Hälfte der Antworten lautet „Ja“ bei der Frage, ob Empfehlungen einschlägiger Forschungsdateninitiativen (z.B. EOSC, RDA, Dataverse oder anderen) berücksichtigt werden.

#####

Q331: Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt?
 (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet:	Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt? Die Antwort lautet jeweils: "Ja".
Research Data Alliance (RDA)	19
European Open Science Cloud (EOSC)	11
Dataverse	0
Earth Science Information Partners (ESIP)	2



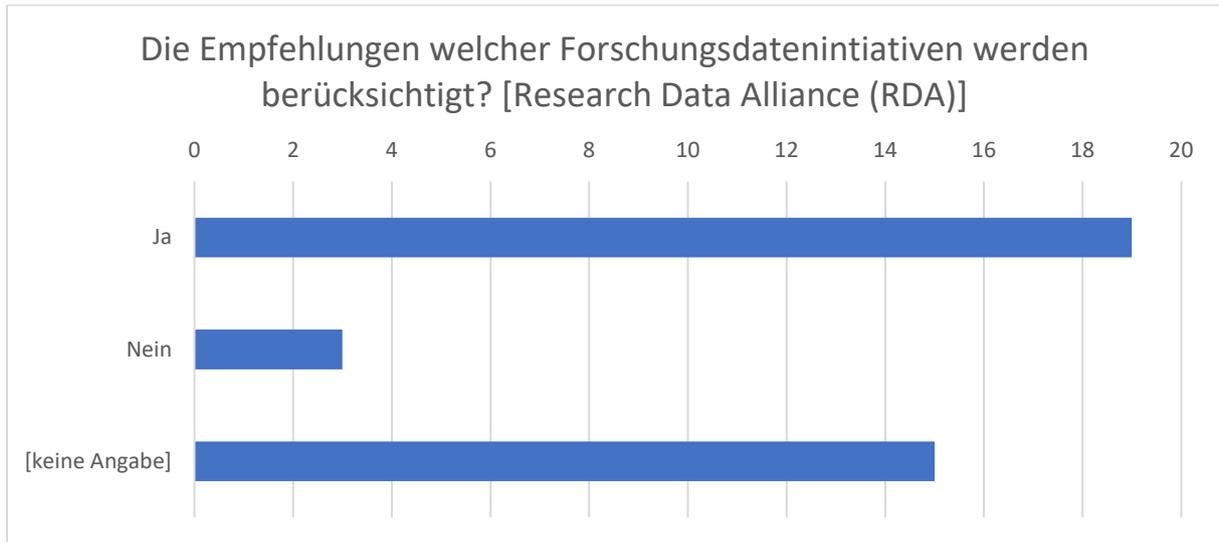
#####

Rund sechzig Prozent der DIS berücksichtigt Empfehlungen der Research Data Alliance (RDA), gut ein Drittel Empfehlungen der European Open Science Cloud (EOSC), letztendlich werden von sechs Prozent der DIS Empfehlungen der Earth Science Information Partners (ESIP) genutzt.

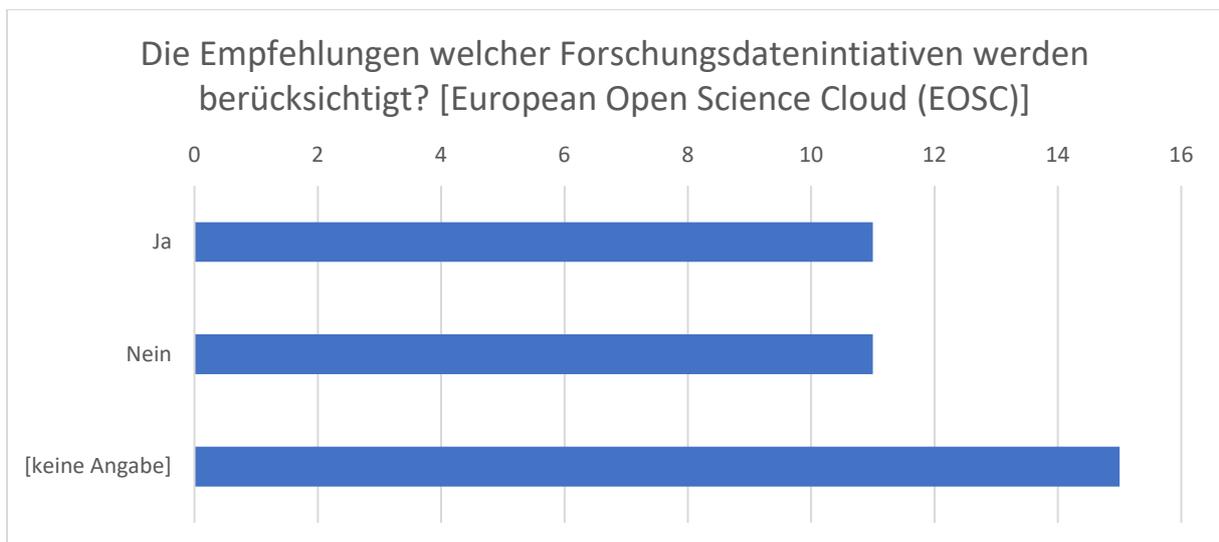
#####

Im Folgenden sind pro Empfehlung die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

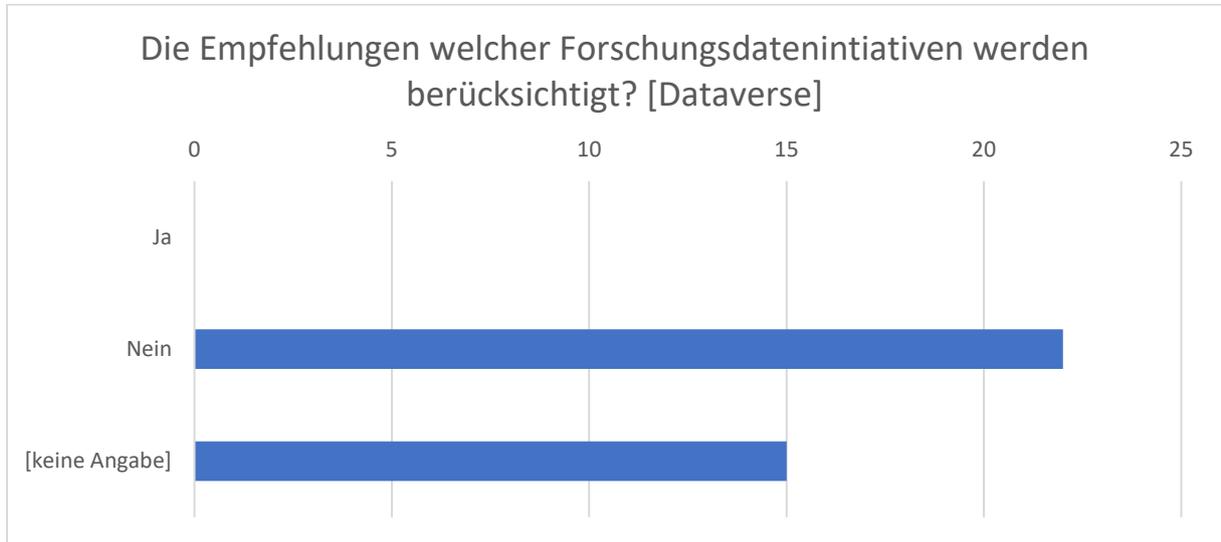
Die Antwort lautet:	Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt? [Research Data Alliance (RDA)]
Ja	19
Nein	3
[keine Angabe]	15



Die Antwort lautet:	Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt? [European Open Science Cloud (EOSC)]
Ja	11
Nein	11
[keine Angabe]	15

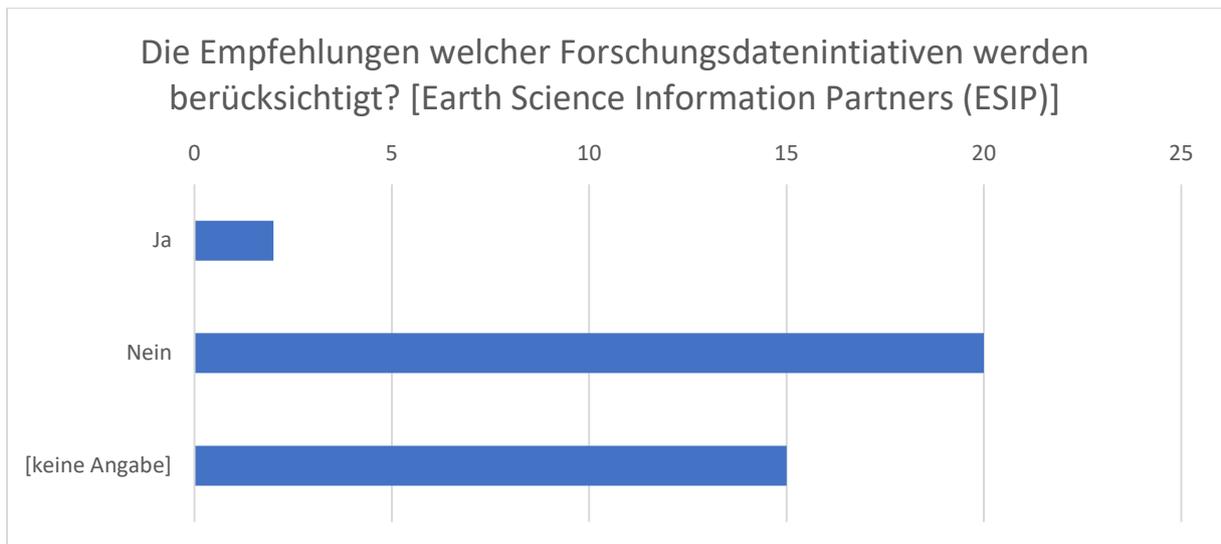


Die Antwort lautet:	Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt? [Dataverse]
Ja	0
Nein	22
[keine Angabe]	15



=====

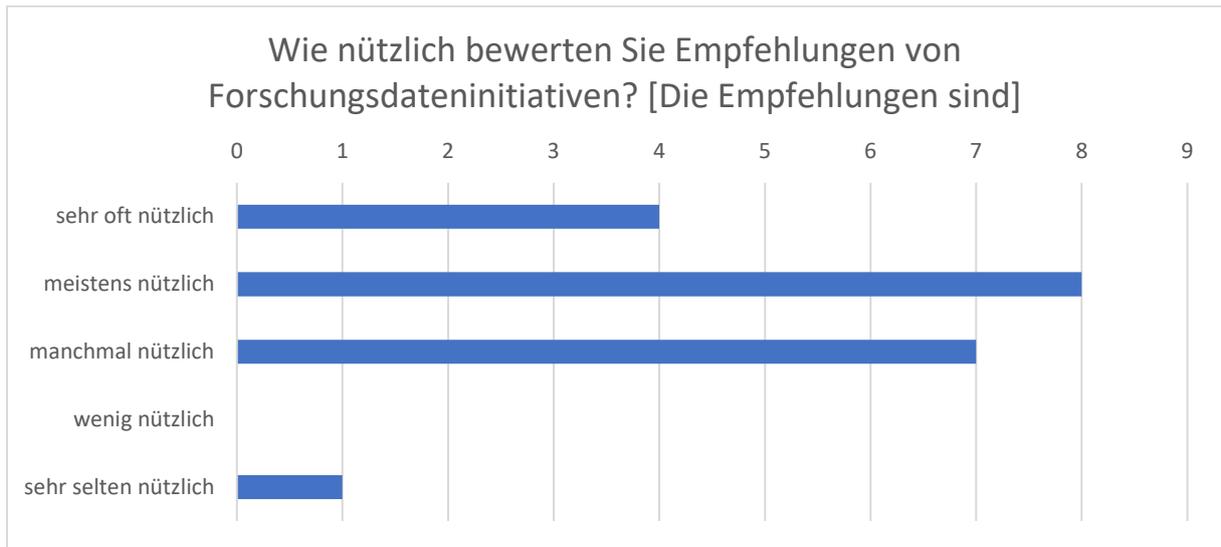
Die Antwort lautet:	Die Empfehlungen welcher Forschungsdateninitiativen werden berücksichtigt? [Earth Science Information Partners (ESIP)]
Ja	2
Nein	20
[keine Angabe]	15



=====

Q332: Wie nützlich bewerten Sie Empfehlungen von Forschungsdateninitiativen? (Matrix)

Die Antwort lautet bei 20 Antworten:	Wie nützlich bewerten Sie Empfehlungen von Forschungsdateninitiativen? [Die Empfehlungen sind]
sehr oft nützlich	4
meistens nützlich	8
manchmal nützlich	7
wenig nützlich	0
sehr selten nützlich	1



#####

Tendenziell werden die Empfehlungen von Forschungsdateninitiativen als nützlich erachtet.

#####

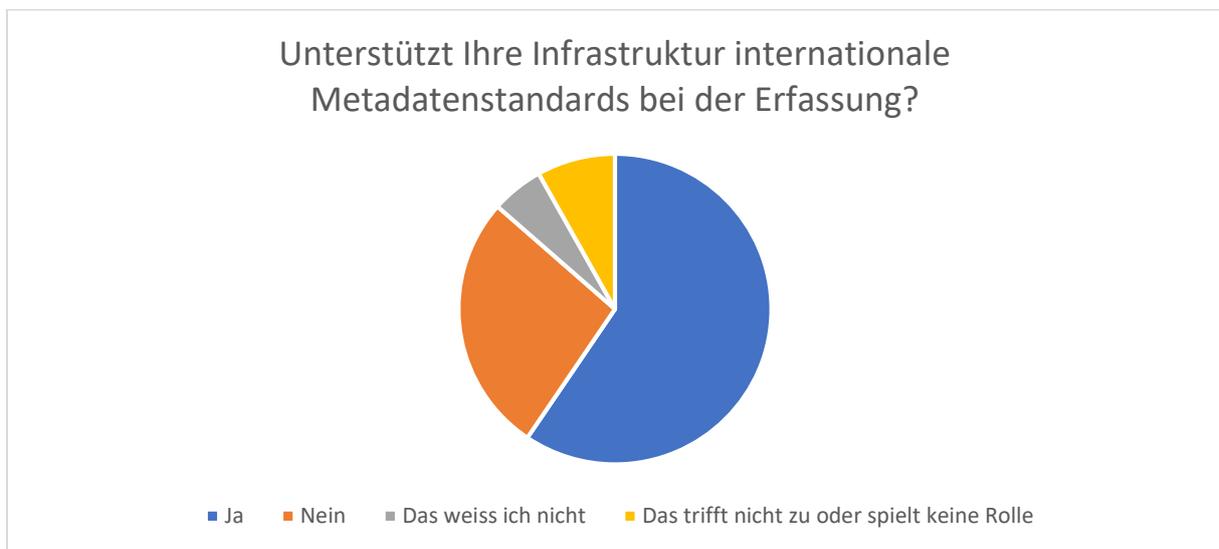
C03 Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Kuration"?

- Das Datenportal [xxx] ermöglicht das Finden von und den Zugriff auf dezentrale Daten. Das Portal verlinkt auf extern gehosteten Daten mehrerer Provider.
- Der Service steht in der Regel allen Nutzern offen, daher kann keine Aussage zu den Erfassern und den Kurationsprozess gemacht werden. Die [xxx]-Community hingegen ist nicht für jeden zugänglich und die Daten werden erst nach einer Validierung durch die Community von bestimmten Personen hochgeladen.
- Die Datenbank erfasst nur Metadaten und den Ablageort der Primärdaten. Bei der Erfassung der Metadaten werden gewisse Mindeststandards durchgesetzt. Die Dateien mit den Primärdaten werden hinsichtlich Dateiformat überprüft und die Metadaten werden zum Teil direkt ausgelesen. Somit müssen auch die Primärdaten einige Mindestanforderungen erfüllen.
- Eine zentrale Kuration aller Daten findet nicht statt. Dennoch haben Wissenschaftler:innen selbst die Möglichkeit zur Qualitätssicherung, Qualitätskennzeichnung und Korrektur ihrer Daten. Rohdaten werden mitunter automatisiert korrigiert oder hinsichtlich ihrer Qualität gekennzeichnet. Wichtige Metadaten sind obligatorisch.
- Kuration insbesondere in Abstimmung mit den [xxx] (Repositorium) und [xxx] Datenzentrum; auch in enger Abstimmung mit den Gerätenutzern bzw. Datenproduzenten
- Siehe C02, Strategie ist Anreicherung mit Metadaten durch Verknüpfung mit anderen Infrastrukturen. Ein Großteil der Kuration besteht in der Herstellung dieser Verknüpfungen.
- Unsere Daten stammen zum Teil von weltweiten Behörden, zum anderen Teil von einzelnen Wissenschaftlern oder Forschungsnetzwerken. Wir legen viel Wert auf eine möglichst direkte Kommunikation und versuchen, eine gute Balance zwischen Automatisierung und händischer Datenkontrolle und -pflege zu finden, wobei möglichst alles dokumentiert wird. Bei den Empfehlungen von Forschungsdateninitiativen ist oft schwer zu erkennen, welche davon allgemein akzeptiert werden und was noch im Fluss ist. Auf der einen Seite ist die Vielfalt von Vorschlägen natürlich bereichernd, auf der anderen Seite stößt man zu schnell an die Grenze der Nachvollziehbarkeit und Umsetzbarkeit.
- [xxx] ist in Kontakt mit RDA, [xxx] wird also sicherlich in dieser Richtung entwickelt.
- zu Q332: das Problem ist da eher die Wissenschaft, ob sie es selber akzeptieren und umsetzen werden, wollen und oder sollen. Damit steht und fällt das Ganze!

Technologie

Q41: Unterstützt Ihre Infrastruktur internationale Metadatenstandards bei der Erfassung? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 37 Stimmen:	Unterstützt Ihre Infrastruktur internationale Metadatenstandards bei der Erfassung?
Ja	22
Nein	10
Das weiss ich nicht	2
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	3



#####

Rund 60 Prozent aller Befragten geben an, dass ihre Infrastruktur bei der Erfassung internationale Metadatenstandards unterstützt.

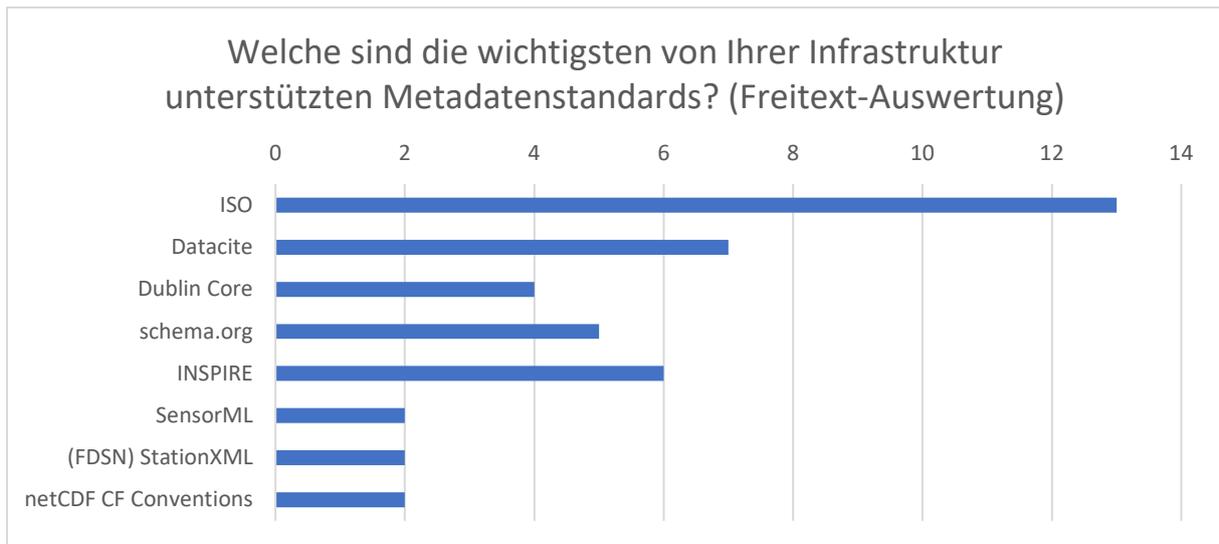
#####

Q411: Welche sind die wichtigsten von Ihrer Infrastruktur unterstützten Metadatenstandards?
(Freitext)

- CF
- DataCite
- DataCite, ISO19115/19139 (INSPIRE Profil), schema.org
- DataCite, ISO19115/19139 (INSPIRE Profil), schema.org
- DataCite, ISO19115/19139 (INSPIRE Profil), schema.org
- DCAT
- Dublin Core,
- DublinCore; SensorML
- FDSN StationXML, SC3 XML, OGC SensorML, datacite, iso19115, schema.org
- INSPIRE, ISO191**
- ISO19115, WMO WIGOS
- ISO 1911*
- ISO 1911*, INSPIRE
- ISO 19115
- ISO1911*
- ISO1911*
- ISO19115, INSPIRE
- netCDF CF Conventions
- OAI-PMH (PANGAEA Daten)
- OGC / OWS, DOI
- RDA Toolkit Restruction and Redesign Project; Dublin Core
- schema.org, datacite v3 & v4, Darwin Core, Iso 19115, DIF, Dublin Core
- stationXML, QuakeML, datacite

<i>Die Antwort beinhaltet im Freitext folgenden Inhalt (bei 23 Antworten):</i>	<i>Welche sind die wichtigsten von Ihrer Infrastruktur unterstützten Metadatenstandards? (Freitext-Auswertung)</i>
<i>ISO</i>	<i>13</i>
<i>Datacite</i>	<i>7</i>
<i>Dublin Core</i>	<i>4</i>
<i>schema.org</i>	<i>5</i>
<i>INSPIRE</i>	<i>6</i>
<i>SensorML</i>	<i>2</i>
<i>(FDSN) StationXML</i>	<i>2</i>
<i>netCDF CF Conventions</i>	<i>2</i>

[in der Tabelle werden nur Metadatenstandards ab einer zweifachen Benennung gelistet]



#####

Fast zwei Drittel der DIS unterstützt die Erfassung mit Hilfe verschiedener Metadatenstandards.

Liegt eine standardgestützte Metadatenpflege vor, werden oftmals mehrere Standards unterstützt.

Am häufigsten werden die Metadatenstandards der ISO und Datacite benannt. (INSPIRE wurde als ISO gewertet, da der EU-Richtlinie die ISO Spezifikation zugrunde liegt).

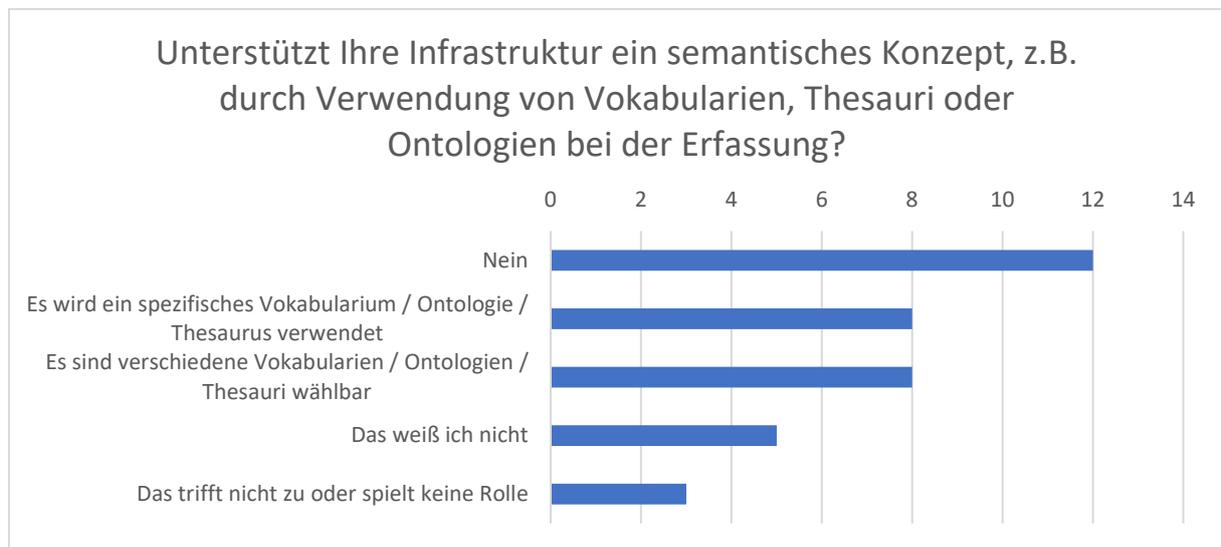
Mittels der Angabe von Schnittstellen wie z.B. OGC / OWS oder OAI-PMH lässt sich nicht erschließen, welche inhaltlichen Metadatenstandards bei der Erhebung zugrunde liegen.

Weiterhin wäre es wissenswert, um welche Ausprägung des Standards es sich handelt, falls verschiedene Versionen oder Profile dazu vorliegen sollten.

#####

Q42: Unterstützt Ihre Infrastruktur ein semantisches Konzept, z.B. durch Verwendung von Vokabularien, Thesauri oder Ontologien bei der Erfassung? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 36 Antworten:	Unterstützt Ihre Infrastruktur ein semantisches Konzept, z.B. durch Verwendung von Vokabularien, Thesauri oder Ontologien bei der Erfassung?
Nein	12
Es wird ein spezifisches Vokabularium / Ontologie / Thesaurus verwendet	8
Es sind verschiedene Vokabularien / Ontologien / Thesauri wählbar	8
Das weiß ich nicht	5
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	3



#####

Zwanzig von 36 Befragten geben an, mit Hilfe von spezifischen oder verschiedenen Vokabularien, Thesauri oder Ontologien die Erfassung der Metadaten zu unterstützen.

Über die Hälfte der gegebenen Antworten (56 Prozent) verneinen die deren Nutzung, wissen es nicht oder die Semantik spielt bei der Metadatenpflege keine Rolle.

#####

Q421: Welche Vokabularien / Ontologien / Thesauri werden in Ihrer Infrastruktur verwendet?
(Freitext)

- CF Conventions
- Dewey
- eigener Standard, angelehnt an ISO19115 und andere
- EnvThes (<http://vocabs.lter-europe.net/EnvThes/>) (trifft nicht auf alle Bereiche der Dateninfrastruktur zu)
- GCMD
- ICES, DSHIP
- In Zusammenarbeit mit dem [xxx] verwenden wir in der Regel das NASA-Vokabular, aber wir müssen diesen Teil weiterentwickeln, um mit anderen Gemeinschaften interoperabel zu sein (bisher wurden nur bereichsspezifische Formulierungen verwendet)
- NASA GCMD, GEMET Thesaurus
- NERC Vokabularien, SeaDataNet Vokabularien, CF Conventions, CAS
- NERC, SeaDataNet, CF
- SeaDataNet, NERC, CAS
- vor allem NASA GCMD Vocabularies, verschiedene Vokabularien von geoSciM
- vorwiegend NERC/SDN
- WORMS, ChEBli, Pato, ENVO, PubChem, ITIS, QUDT, BODC terminology

#####

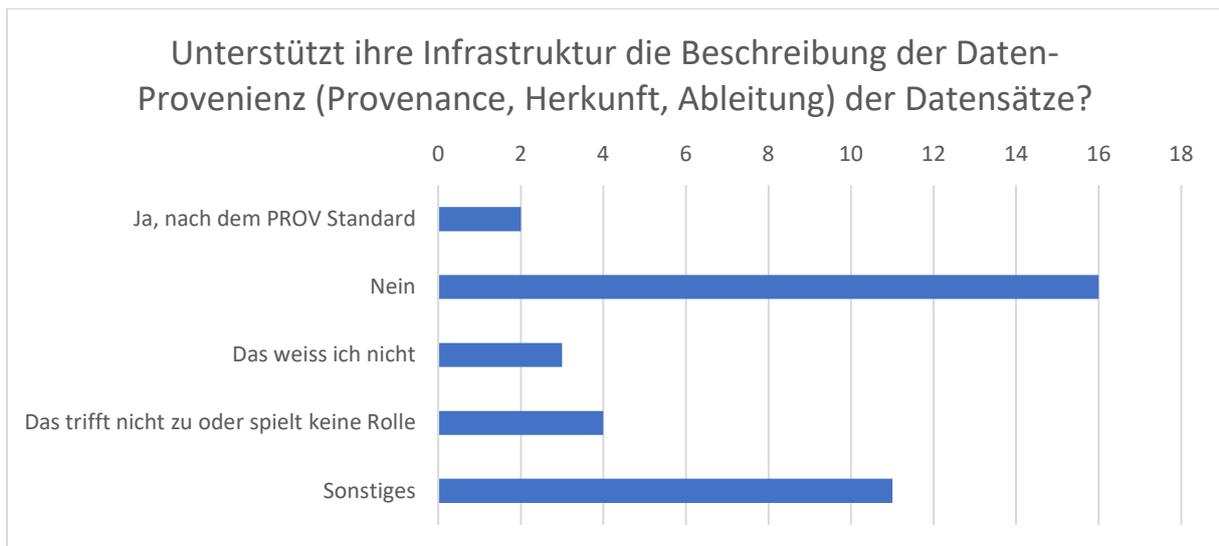
Bei den in den DIS genutzten Vokabularien sind bis auf NASA, NERC und CF Conventions nur wenige Übereinstimmungen vorhanden.

Dieses liegt möglicherweise an der unterschiedlichen Ausrichtung der jeweiligen Fachcommunity.

#####

Q43: Unterstützt ihre Infrastruktur die Beschreibung der Daten-Provenienz (Provenance, Herkunft, Ableitung) der Datensätze? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (36 Antworten):	Unterstützt ihre Infrastruktur die Beschreibung der Daten-Provenienz (Provenance, Herkunft, Ableitung) der Datensätze?
Ja, nach dem PROV Standard	2
Nein	16
Das weiss ich nicht	3
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	4
Sonstiges	11



Antworten zu [Sonstiges]:

- fachspezifische Protokollierung
- eigene Implementierung
- Versionierung
- wenn, dann nur manuelle Beschreibung
- Beschreibung von Geräten und damit verbundenen Ereignissen
- Records werden auf Github gespeichert und kuriert
- wir erheben die Provenienz, aber nicht nach einem Standard (dies ist schwierig im long-tail)

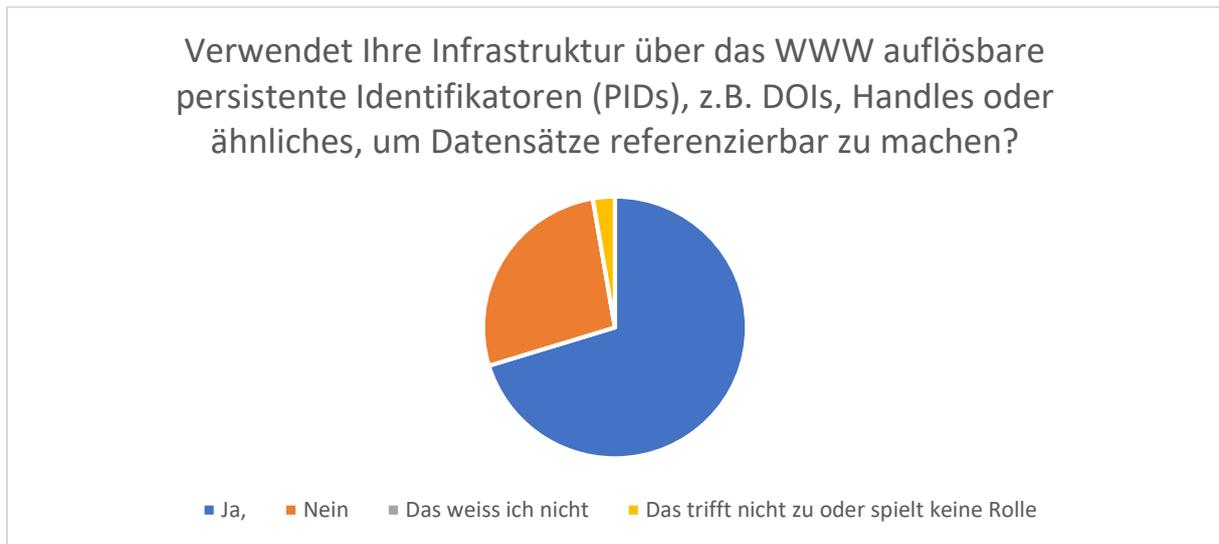
#####

Gut 60 Prozent der Befragten geben an, dass ihre DIS die Beschreibung der Daten-Provenienz nicht unterstützt bzw. dass sie es nicht wissen oder deren Beschreibung keine Rolle spielt.

#####

Q44: Verwendet Ihre Infrastruktur über das WWW auflösbare persistente Identifikatoren (PIDs), z.B. DOIs, Handles oder ähnliches, um Datensätze referenzierbar zu machen? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Verwendet Ihre Infrastruktur über das WWW auflösbare persistente Identifikatoren (PIDs), z.B. DOIs, Handles oder ähnliches, um Datensätze referenzierbar zu machen?
Ja,	26
Nein	10
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1



#####

Siebzig Prozent aller Befragten geben an, dass ihre DIS persistente Identifikatoren verwendet., um Datensätze referenzierbar zu machen.

#####

Q441: Welche persistenten Identifikatoren (PIDs) werden zur Referenzierung von Datensätzen verwendet (z.B. DOI, IGSN, etc.)? (Freitext)

- DOI
- DOI (zur Publikation), interne PIDs (zur internen Referenz)
- DOI, EPIC Handle
- DOI, IGSN geplant
- DOI, IGSN in Planung
- DOI, IGSN ist geplant
- DOI, ORCID
- DOI, ORCID
- DOIs werden vergeben für Forschungsdaten und wissenschaftliche Software. Im Rahmen der Metadaten nutzen wir ORCID (für Personen), Fundref (für Forschungsförderer), DOIs (Publikationen zu zitieren, hier Daten, Software, Text), IGSN zur Identifikation von Proben), ROR ist in Planung/ Vorbereitung
- DOIs, IGSN ist geplant
- EPIC handles und DOIs (ein Teil der Datensätze wird im EUDAT B2SHARE Service publiziert)
- handle
- handles (nicht für alle Datensätze)
- HDL
- MassBank Accession
- Nicht standardisiertes PID-Handling via URI. DOI in Planung.

#####

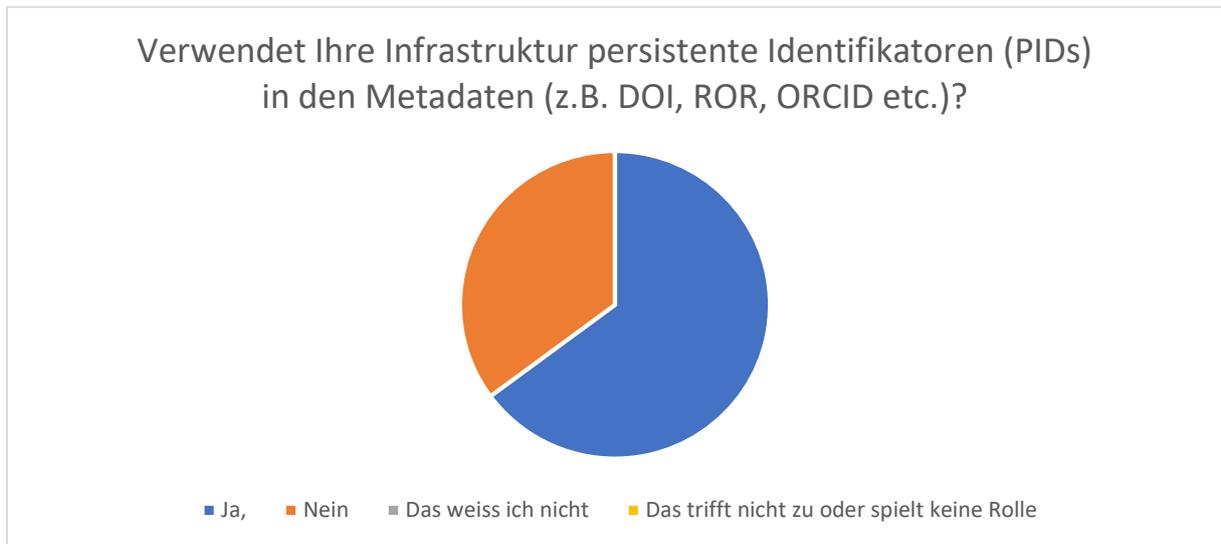
Bei 26 Antworten im Freitextfeld werden folgende PIDs mehrfach für Datensätze benannt:

- 22 x „DOI“
- 5 x IGSN“
- 4 x „Handle“ bzw. „HDL“, davon 2 x EPIC Handle
- 3 x „ORCID“

#####

Q45: Verwendet Ihre Infrastruktur persistente Identifikatoren (PIDs) in den Metadaten (z.B. DOI, ROR, ORCID etc.)? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Verwendet Ihre Infrastruktur persistente Identifikatoren (PIDs) in den Metadaten (z.B. DOI, ROR, ORCID etc.)?
Ja,	24
Nein	13
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	0



#####

Fünfundsechzig Prozent aller Befragten geben an, dass ihre DIS persistente Identifikatoren in den Metadaten verwendet.

#####

Q451: Welche persistenten Identifikatoren (PIDs) werden in den Metadaten verwendet? (Freitext)

- DOI
- DOI können angegeben werden, aber nicht nicht systematisch.
- DOI, EPIC Handle
- DOI, hdl,
- DOI, IGSN ist geplant
- DOI, ORCID
- DOI, ORCID
- DOI, ORCID
- DOI, ORCID (PANGAEA Datensätze)
- DOI, ORCID, PID (für Geräte)
- DOI, ROR, ORCID etc.
- DOIs, IGSN ist geplant
- Handles, ORCID
- ORCID, DOI (es besteht die Möglichkeit, diese einzupflegen, das wird bislang jedoch noch nicht stark genutzt)
- ORCID, handle
- ORCID, u.a. SDN Terme
- s.oben, die Frage Q45 war mehrdeutig formuliert
- Die Referenzierung ist optional und hinsichtlich ihrer Art durch die Verwendung des DublinCore flexibel. DOIs zur Referenzierung sind in den Metadaten enthalten.

#####

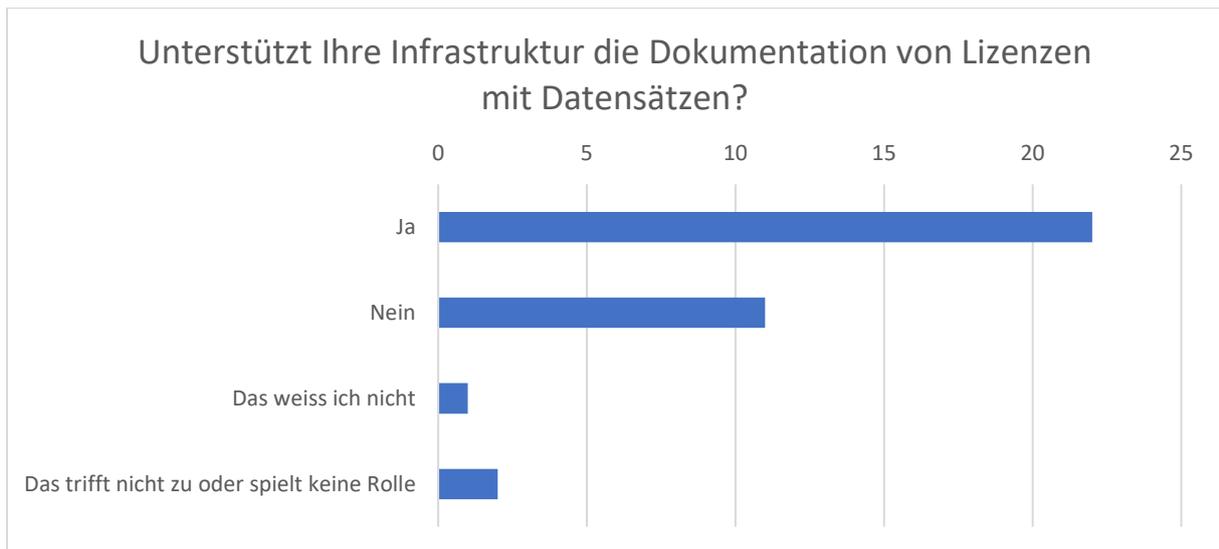
Bei 24 Antworten im Freitextfeld werden folgende PIDs mehrfach für Metadaten benannt:

- 20 x „DOI“
- 10 x „ORCID“
- 2 x „ROR“
- 4 x „Handle“ bzw. „HDL“, davon 1 x EPIC Handle
- 2 x „IGSN“

#####

Q46: Unterstützt Ihre Infrastruktur die Dokumentation von Lizenzen mit Datensätzen?
(Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 36 Stimmen:	Unterstützt Ihre Infrastruktur die Dokumentation von Lizenzen mit Datensätzen?
Ja	22
Nein	11
Das weiss ich nicht	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2



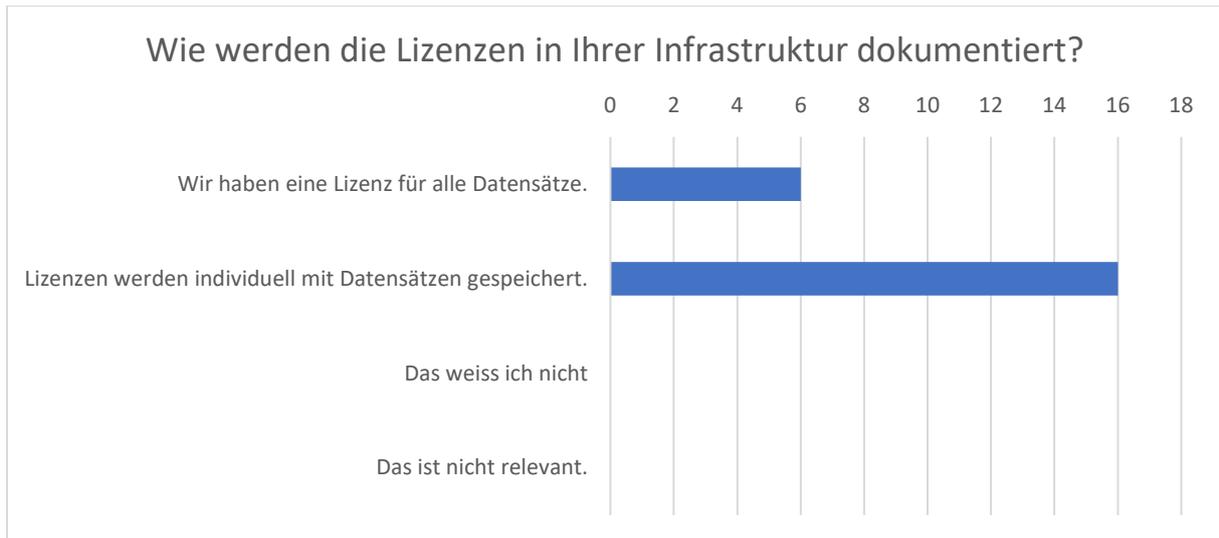
#####

Bei 36 Antworten geben gut 60 Prozent der Befragten an, ihre DIS bei der Dokumentation der Lizenz zu Datensätzen zu unterstützen.

#####

Q461: Wie werden die Lizenzen in Ihrer Infrastruktur dokumentiert? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 22 Stimmen:	Wie werden die Lizenzen in Ihrer Infrastruktur dokumentiert?
Wir haben eine Lizenz für alle Datensätze.	6
Lizenzen werden individuell mit Datensätzen gespeichert.	16
Das weiss ich nicht	0
Das ist nicht relevant.	0



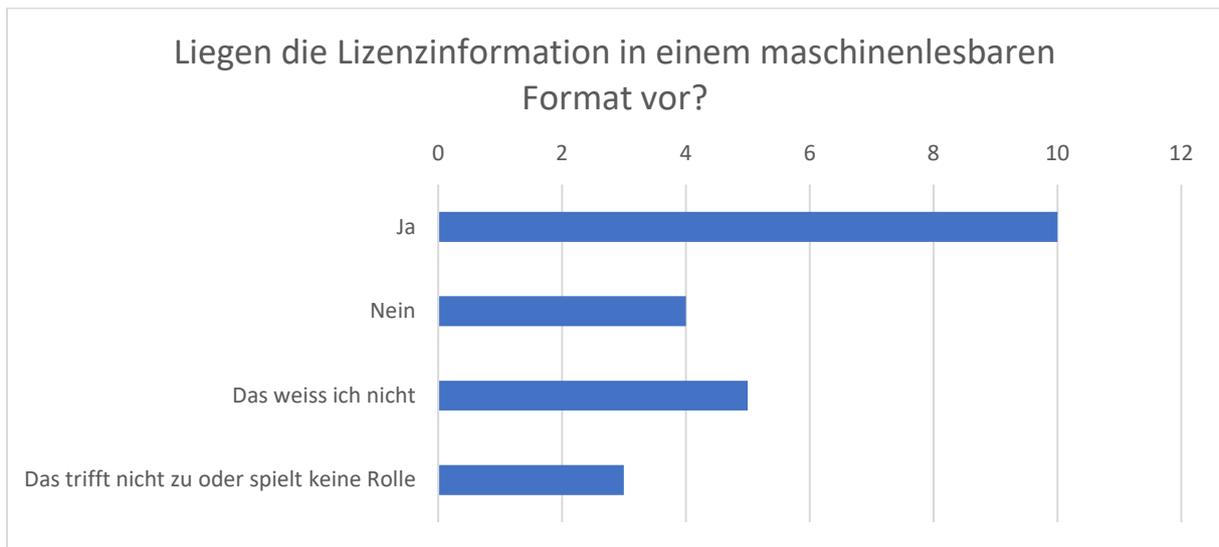
#####

Auf die Frage, wie Lizenzen in der DIS dokumentiert werden, geben 22 Befragte an, dass sie dokumentiert wird. Vierzig Prozent der Befragten gaben keine Antwort dazu bzw. wissen es nicht oder fanden die Dokumentation der Lizenz nicht relevant.

#####

Q462: Liegen die Lizenzinformation in einem maschinenlesbaren Format vor? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet bei 22 Stimmen:	Liegen die Lizenzinformation in einem maschinenlesbaren Format vor?
Ja	10
Nein	4
Das weiss ich nicht	5
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	3



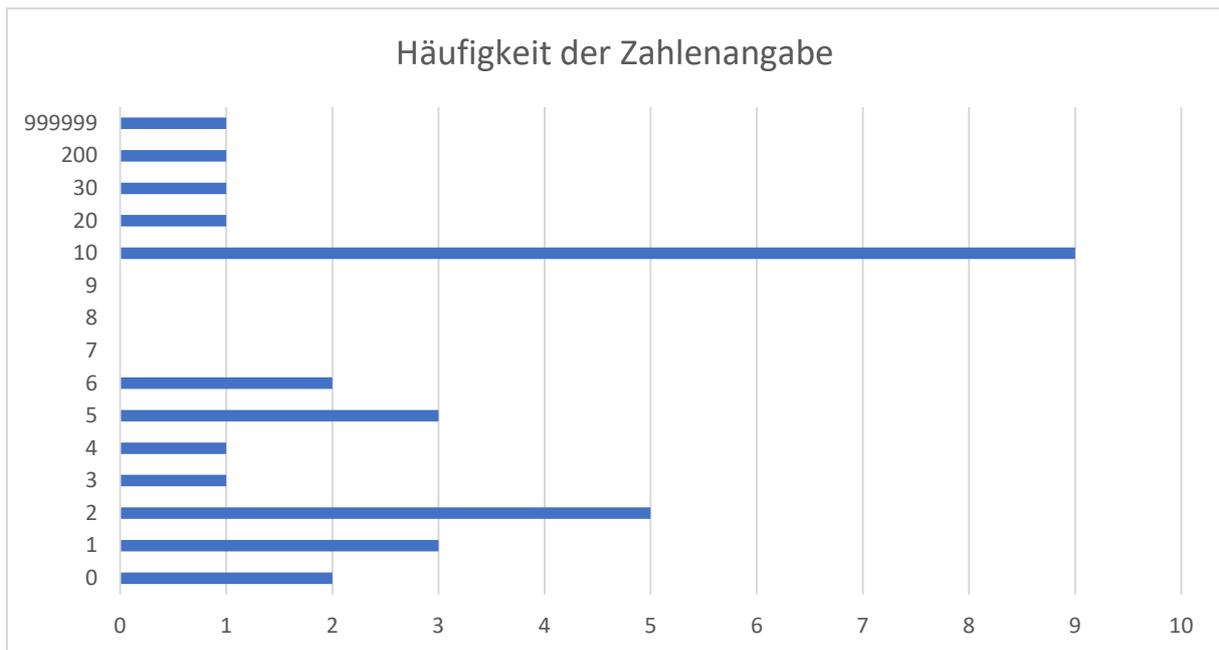
#####

Bei 22 Antworten gaben 10 Befragte an, dass die Lizenzinformation in einem maschinenlesbaren Format vorliegt. Gut 70 Prozent der Befragten gaben keine Antwort dazu bzw. wissen es nicht oder wählten die Antwort „Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle“ aus.

#####

Q47: Bitte schätzen Sie ungefähr, in wie vielen verschiedenen Datenformaten (z.B. TXT, XLS, XML, netcdf etc.) Datensätze (nicht Metadaten) in Ihrer Infrastruktur vorkommen? (Zahleneingabe)

Die Antwort lautet:	Häufigkeit
0	2
1	3
2	5
3	1
4	1
5	3
6	2
7	0
8	0
9	0
10	9
20	1
30	1
200	1
999999	1



#####

Bei 30 Antworten geben die meisten davon an, dass die Datensätze in bis zu 10 verschiedenen Datenformate innerhalb einer DIS vorkommen.

#####

Q48: Welches sind die Ihrer Meinung nach wichtigsten Datenformate, die in Ihrer Infrastruktur gespeichert werden (bis zu 5). (Freitext)

- .tif,.nc,.gdb,.csv,.shp
- .txt (bzw. tab) und .dat (gzip)
- alle Datei- und Datenformate
- angelegt sind verschiedene Datenquellen und -formate, aber enthalten noch nicht.
- ASCII
- ASCII Sitelogs, SINEX Metadaten
- ASCII, Excel, netCDF, miniSeed, RINEX, verschiedene community-spezifische Standards für geodätische und geophysikalische Daten
- CSV und XLSX (als Repräsentation für Daten in ORACLE); NETCDF, BIN, RAW, HDF, HDR (im Archiv)
- csv, text, kml
- csv, xlsx
- GeoJSON, OGC WFS
- image files (tiff, jpg, png)
- MiniSEED (Seismologie), SEG-Y (aktive Seismik), EMERALD (MT/EM)
- mseed, XML
- NASA-Ames, NetCDF
- netCDF, ASCII, png
- netCDF, csv
- netCDF, csv
- netCDF, csv
- netCDF, CSV, ShapeFile
- netCDF, HDF, TEXT
- PDF
- relationales Datenbankmodell für numerische Werte, netcdf, geotiff, multimedia

#####

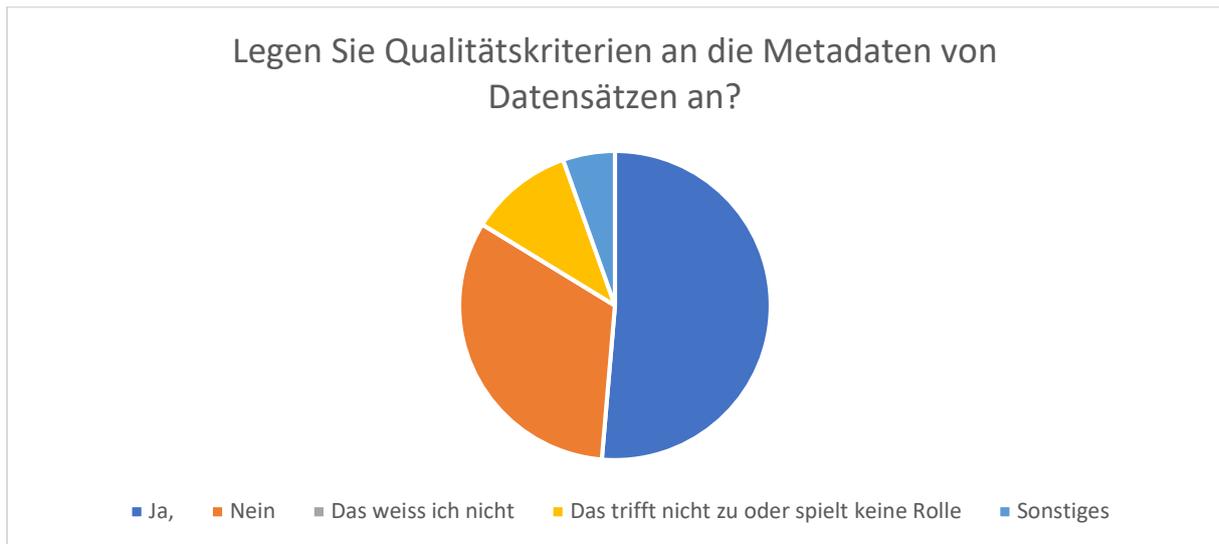
Bei 27 Antworten im Freitextfeld werden folgende Datenformate mehrfach benannt:

- 13 x „netcdf“
- 10 x „csv“
- 5 x „txt“
- 5 x „xls“
- 4 x „ASCII“
- 4 x „tif“
- 3 x „shp“
- 3 x „miniseed“
- je 2 x „geojson“, „pdf“, „png“, „hdf“

#####

Q49: Legen Sie Qualitätskriterien an die Metadaten von Datensätzen an? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet:	Legen Sie Qualitätskriterien an die Metadaten von Datensätzen an?
Ja	19
Nein	12
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	4
Sonstiges	2



Antworten zu [Sonstiges]:

- wir bieten ein Tool zur Evaluierung an, hat aber keine Auswirkung
- gelegentlich

#####

Über die Hälfte der Befragten geben an, dass sie Qualitätskriterien an die Metadaten von Datensätzen anlegen.

#####

Q491: Wie messen Sie die Qualität Ihrer Metadaten? (Freitext)

- automatische Checks sauf Vollständigkeit
- Datenkurator prüft Vollständigkeit der erforderlichen Metadaten, Nutzung von [xxx]
- Es gibt kein Scoring oder ähnliches. Wichtige Metadaten werden aber auf ihre Plausibilität vor dem Merge durch einen CI-workflow validiert.
- Metadaten werden beim Upload geprüft und dann entschieden: PASS (ggf. mit Warnungen/Hinweisen) oder REJECT
- Minimum-Anforderung, Vollständigkeit erwünscht
- mit einer Reihe von angepassten Tests und Validierungswerkzeugen
- Nachnutzbarkeit
- Vollständigkeit, Konsistenz, Überprüfung durch unabhängige Informationen wo möglich. Nutzung von kontrolliertem Vokabular für die Qualitätssicherung.
- Vollständigkeit, Plausibilität
- wird nicht gemessen
- [xxx]
- [xxx]
- [xxx]
- z.B. Vollständigkeit, Plausibilität (z.B. Koordinaten)

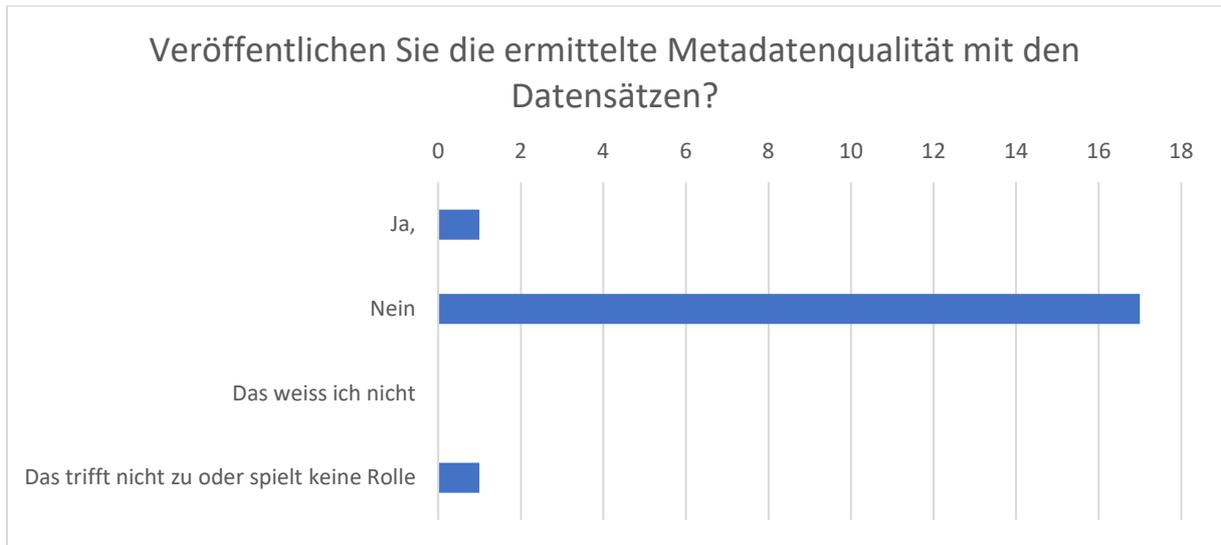
#####

Sechs der DIS überprüfen die Qualität der Metadaten mit Hilfe von Software. Größtenteils werden die Metadaten von Datenkuratoren auf Vollständigkeit und Plausibilität kontrolliert.

#####

Q492: Veröffentlichen Sie die ermittelte Metadatenqualität mit den Datensätzen? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (19 Antworten):	Veröffentlichen Sie die ermittelte Metadatenqualität mit den Datensätzen?
Ja	1
Nein	17
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1



#####

Von 19 Antworten geben 17 der Befragten die Antwort „Nein“ auf die Frage, ob die ermittelte Metadatenqualität veröffentlicht wird.

#####

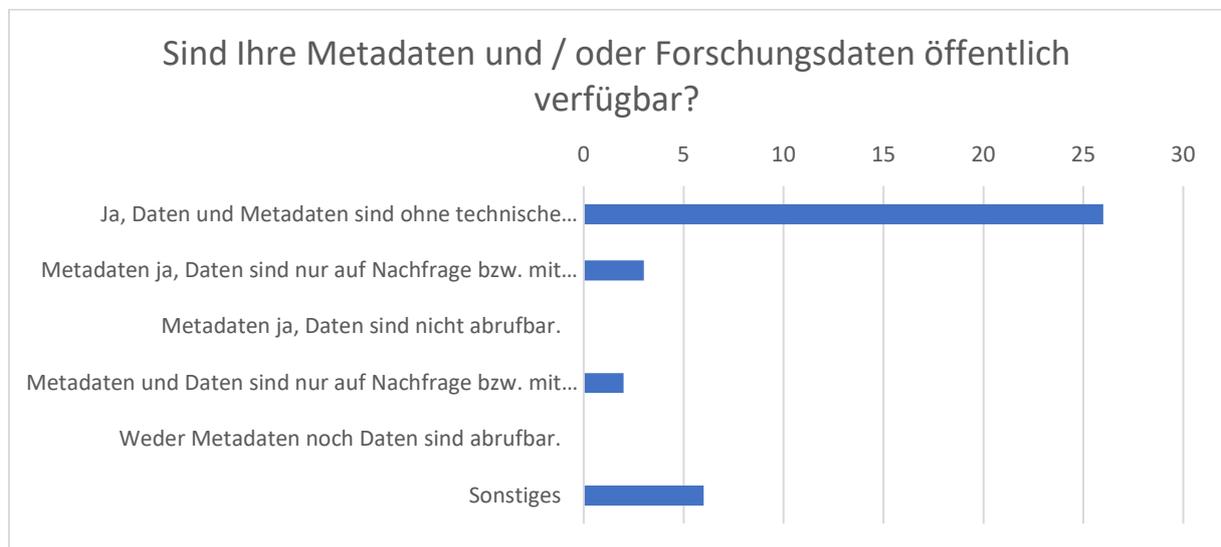
C04: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Technik"? (Freitext)

- Bei vielen Fragen fehlt mir eine Antwort "Wird angestrebt, Support/Ressourcen benötigt" als Option
- 'Datenformate' ist nicht wirklich zutreffend, da es sich um eine API getriebene Infrastruktur handelt. Eingelesen werden die Daten per JSON, ausgegeben per GeoJSON und OGC WFS. Metadaten als JSON abrufbar.
- Die Dateninfrastruktur ist heterogen und setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Nicht alle Komponenten verwenden einen händisch pflegbaren DublinCore und verknüpfen Lizenzinformationen. Einige Metadaten lassen sich automatisiert erstellen oder anhand von Konfigurationen ableiten. Die meisten Daten sind relational in einer Datenbank abgelegt, so dass sich daraus kein gängiges Datenformat ableiten lässt.
- Die Records werden jeweils als txt-files angelegt und auf Github kuriert und versioniert: [xxx]. Der Server hält nur eine SQL-Datenbank in die der jeweilige Release neu eingelesen wird. PID und Ontologien sind Teil von [xxx]. Das Recordformat wird ggf. daran angepasst bzw. ergänzt. Aber sicherlich mit Umsicht, um eine Rückwärtskompatibilität zu gewähren, die Community ist ja nicht immer so schnell und es gibt auch schon Hersteller von Massenspektrometern, die das Einladen der Records in der deren Software ermöglichen. Bei neuen Tags nutzen wir nach Möglichkeit die HUPO-PSI.
Die Einhaltung des Record-Formats und bestimmte Qualitätschecks werden beim Upload auf Github durch einen CI-Prozess validiert. Probleme werden entweder durch uns kuriert oder an die einreichende Person zurückverwiesen. Wir können natürlich nur die Metadaten überprüfen, nicht den experimentellen Inhalt (zumindest derzeit, weil noch entsprechende Vorhersagemodelle unzureichend sind).
- Einige Fragen sind m.E. schwierig zu beantworten. Aus der Perspektive eines Portals, das vor allem die Auffindbarkeit und den Zugriff auf dezentrale Daten ermöglicht, liegt die Antwort auf die Fragen häufig beim Provider und nicht beim Portal. Dennoch würde ich sagen, dass das Portal z.B. PIDs verwendet (durch Angabe) auch wenn sie dort nicht vergeben werden.
- Viele Metadaten werden über die [xxx] und das [xxx] Datenzentrum gehalten und veröffentlicht. Weitere technische Angaben siehe diese Infrastrukturen.
- Wir unterscheiden zwischen "core" Metadaten und "additional metadata". Core Metadaten werden qualitätskontrolliert, andere Metadaten werden in der Datenbank gespeichert ohne Qualitäts-Überprüfung.

Zugriff

Q57: Sind Ihre Metadaten und / oder Forschungsdaten öffentlich verfügbar? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Sind Ihre Metadaten und / oder Forschungsdaten öffentlich verfügbar?
Ja, Daten und Metadaten sind ohne technische Einschränkungen abrufbar.	26
Metadaten ja, Daten sind nur auf Nachfrage bzw. mit Begründung abrufbar.	3
Metadaten ja, Daten sind nicht abrufbar.	0
Metadaten und Daten sind nur auf Nachfrage bzw. mit Begründung abrufbar.	2
Weder Metadaten noch Daten sind abrufbar.	0
Sonstiges	6



Antworten zu [Sonstiges]:

- Ausgewählte Metadaten sind in der Regel öffentlich einsehbar (können aber auch verborgen sein). Der Zugriff auf die Daten ist teilweise möglich und kann hinsichtlich ggf. geltender Zugriffsbeschränkungen von den Anwender:innen selbst konfiguriert werden. Die Daten einiger Bereiche sind nicht öffentlich verfügbar.
- Ja, Daten und Metadaten sind ohne technische Einschränkungen abrufbar aber wir bearbeiten auch Embargos und eingeschränkte Daten für Dritte (Metadaten, die immer sichtbar sind, müssen vom PI genehmigt werden)
- Jeder Nutzer darf frei entscheiden, ob er seine Daten bzw. Metadaten ohne Einschränkung verfügbar macht oder nicht.
- Viele Metadaten sind ohne Einschränkung verfügbar. Persönliche Daten (z.B. Namen) sind nur für eingeloggte Nutzer sichtbar. Zugriff auf Primärdaten wird durch das Datenprotokoll der jeweiligen Messkampagne geregelt. Der Zugriff ist meist auf bestimmte Untermengen der registrierten Nutzer beschränkt, soll nach einer Embargozeit aber freigegeben werden.
- Zugriff ist geregelt durch die datenhaltenden Zentren

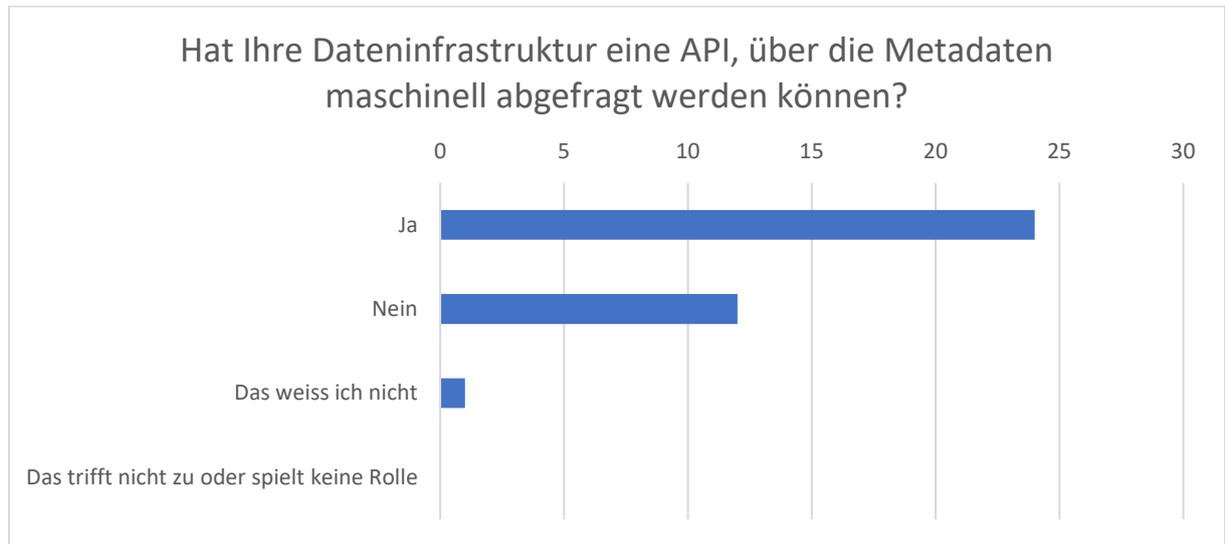
#####

70 Prozent der Befragten geben an, dass die Daten und Metadaten ohne technische Einschränkung abrufbar sind.

#####

Q51: Hat Ihre Dateninfrastruktur eine API, über die Metadaten maschinell abgefragt werden können? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Hat Ihre Dateninfrastruktur eine API, über die Metadaten maschinell abgefragt werden können?
Ja	24
Nein	12
Das weiss ich nicht	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	0



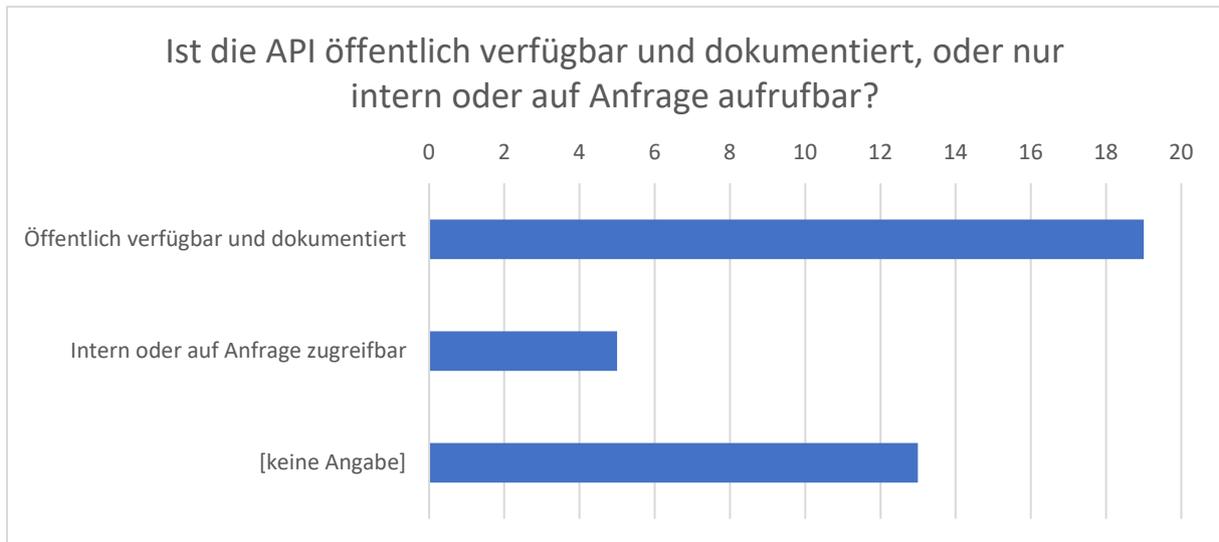
#####

Knapp 65 Prozent der 37 Befragten geben an, dass ihre DIS eine API besitzt, über welche Metadaten maschinell abgefragt werden können.

#####

Q513: Ist die API öffentlich verfügbar und dokumentiert, oder nur intern oder auf Anfrage aufrufbar? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (24 Antworten):	Ist die API öffentlich verfügbar und dokumentiert, oder nur intern oder auf Anfrage aufrufbar?
Öffentlich verfügbar und dokumentiert	19
Intern oder auf Anfrage zugreifbar	5
[keine Angabe]	13



#####

Von 24 Antworten lauten 19 die API ist öffentlich verfügbar und dokumentiert.

Nur fünf der 37 Befragten geben an, dass die API intern oder auf Anfrage zugreifbar ist.

#####

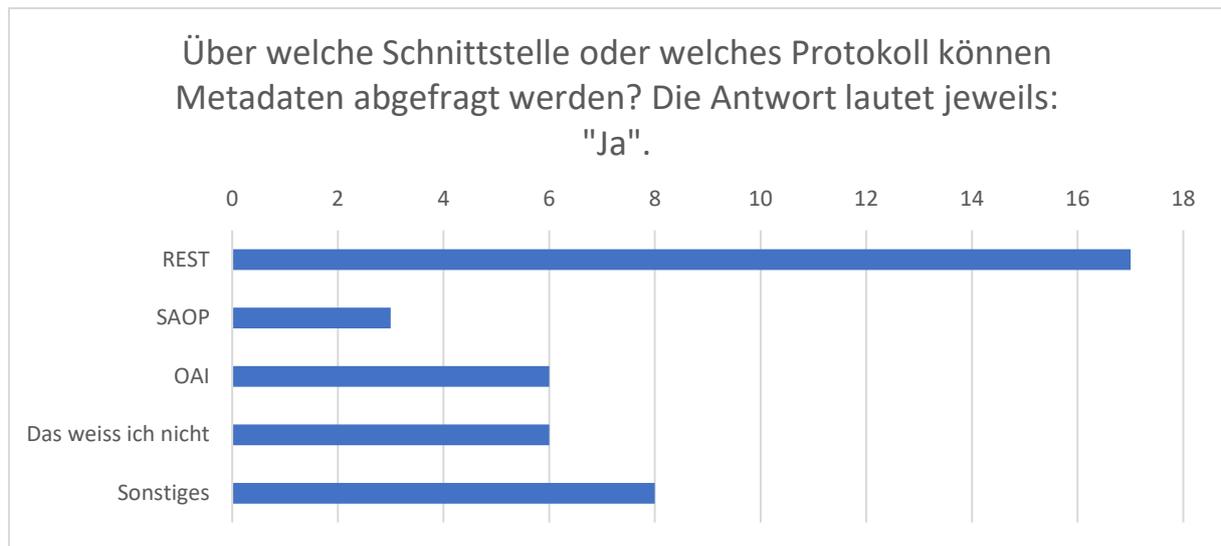
**Ist die API öffentlich verfügbar und dokumentiert, oder nur intern oder auf Anfrage aufrufbar?
[Sonstiges]**

Die Möglichkeit zur Nutzung des Freitextfelds über die Auswahl „Sonstiges“ als Antwort auf die Frage, ob die API öffentlich verfügbar und dokumentiert, oder nur intern oder auf Anfrage aufrufbar ist, wurde von keinen der Befragten genutzt.

=====

Q511: Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden?
 (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet (40 Angaben):	Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden? Die Antwort lautet jeweils: "Ja".
REST	17
SAOP	3
OAI	6
Das weiss ich nicht	6
Sonstiges	8



Antworten zu [Sonstiges]:

- CSW
- CSW
- CSW
- CSW
- CSW
- OWS
- OGC / OWS
- [xxx]

#####

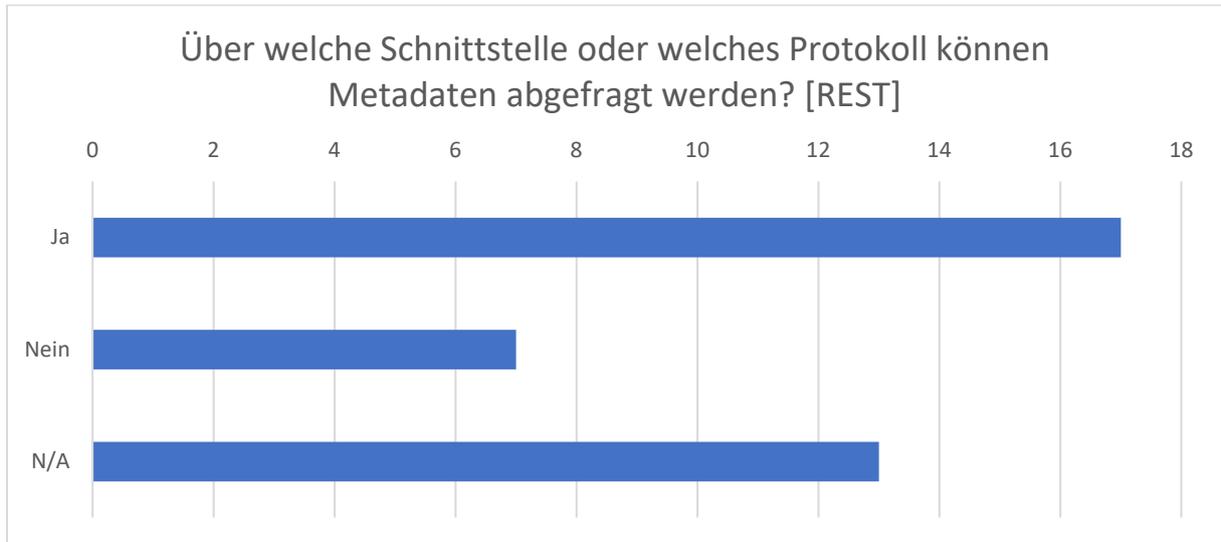
Von 40 Angaben zur Frage, über welche Schnittstelle oder welches Protokoll die Metadaten abgefragt werden können, wurde bei 42 Prozent die Auswahl „REST“ getroffen.

Fünf von acht Antworten, welche das Freitextfeld nutzten, gaben als Schnittstelle „CSW“ an.

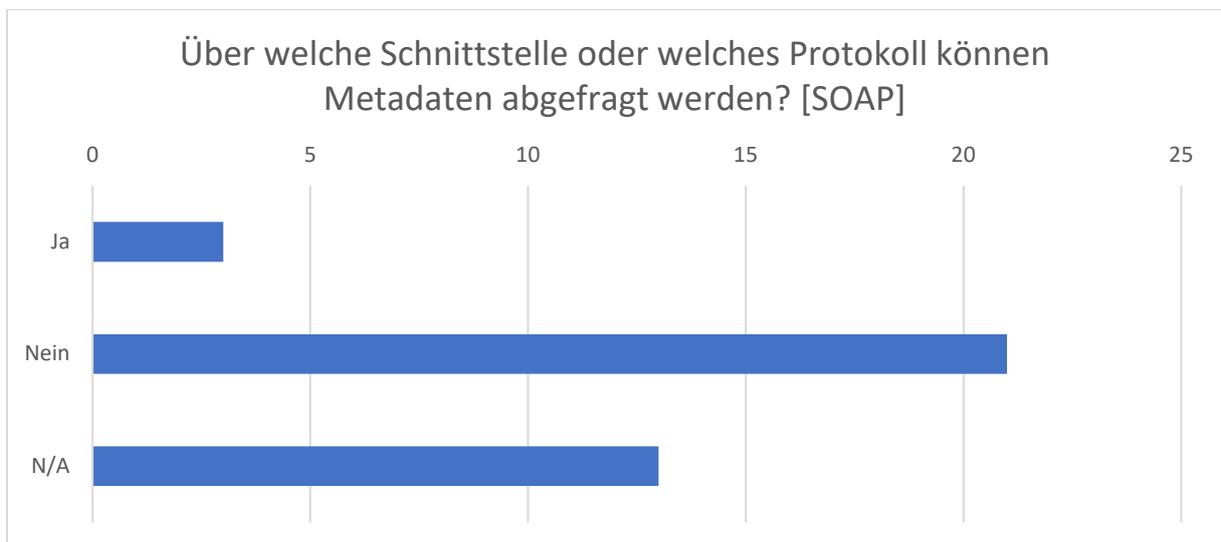
#####

Im Folgenden sind pro Schnittstelle die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

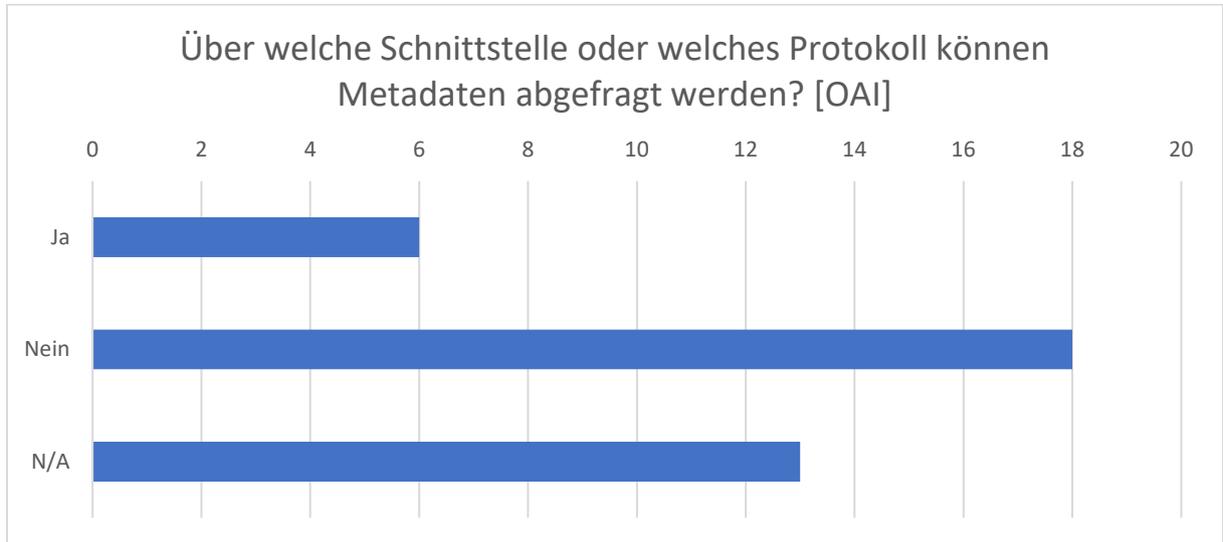
Die Antwort lautet (37 Antworten):	Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden? [REST]
Ja	17
Nein	7
N/A	13



Die Antwort lautet (37 Antworten):	Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden? [SOAP]
Ja	3
Nein	21
N/A	13

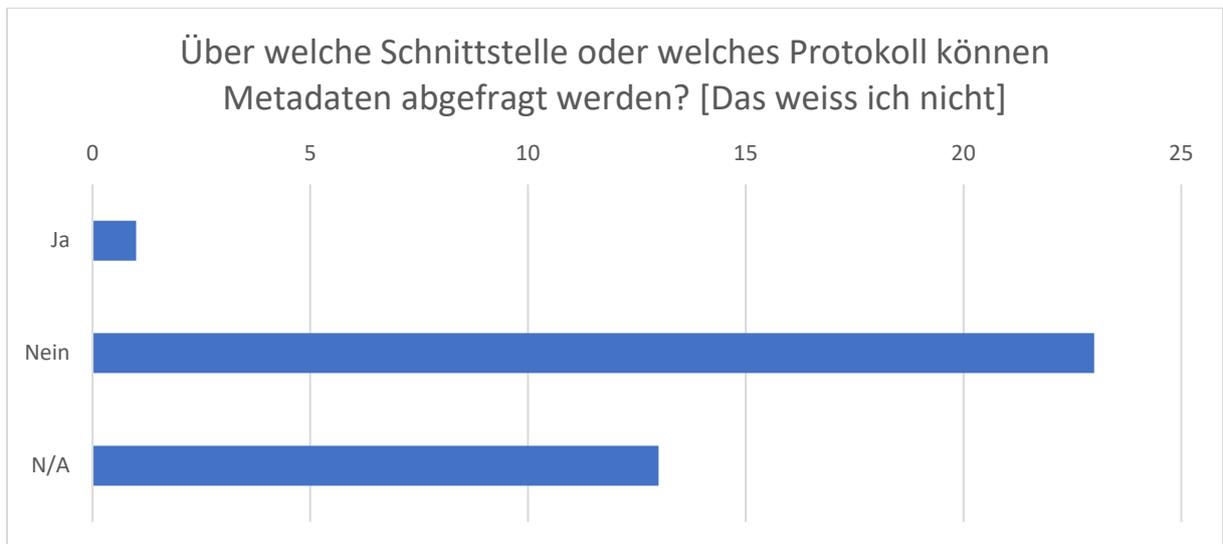


Die Antwort lautet (37 Antworten):	Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden? [OAI]
Ja	6
Nein	18
N/A	13



=====

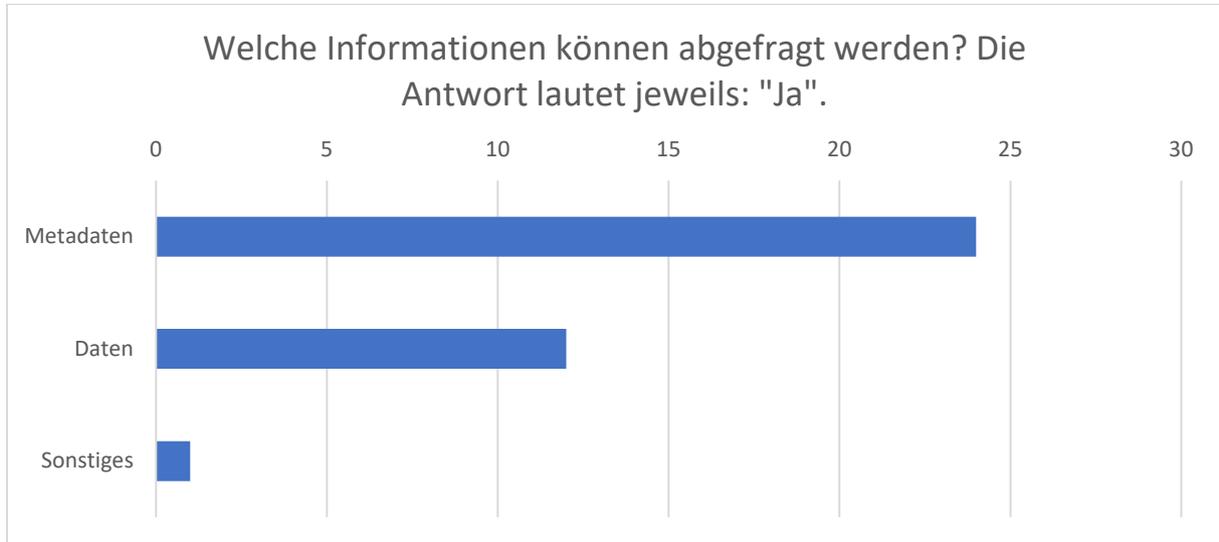
Die Antwort lautet (37 Antworten):	Über welche Schnittstelle oder welches Protokoll können Metadaten abgefragt werden? [Das weiss ich nicht]
Ja	1
Nein	23
N/A	13



=====

Q512: Welche Informationen können abgefragt werden? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Welche Informationen können abgefragt werden? Die Antwort lautet jeweils: "Ja".
Metadaten	24
Daten	12
Sonstiges	1



Antworten zu [Sonstiges]:

- weitere Informationen zu Arbeitsbereichen und Datenpaketen sowie deren StatusOWS

#####

Knapp 65 Prozent der Befragten geben an, dass in ihrer DIS Metadaten abgefragt werden können.

Demgegenüber geben knapp 32 Prozent der Befragten an, dass Daten abgefragt werden können.

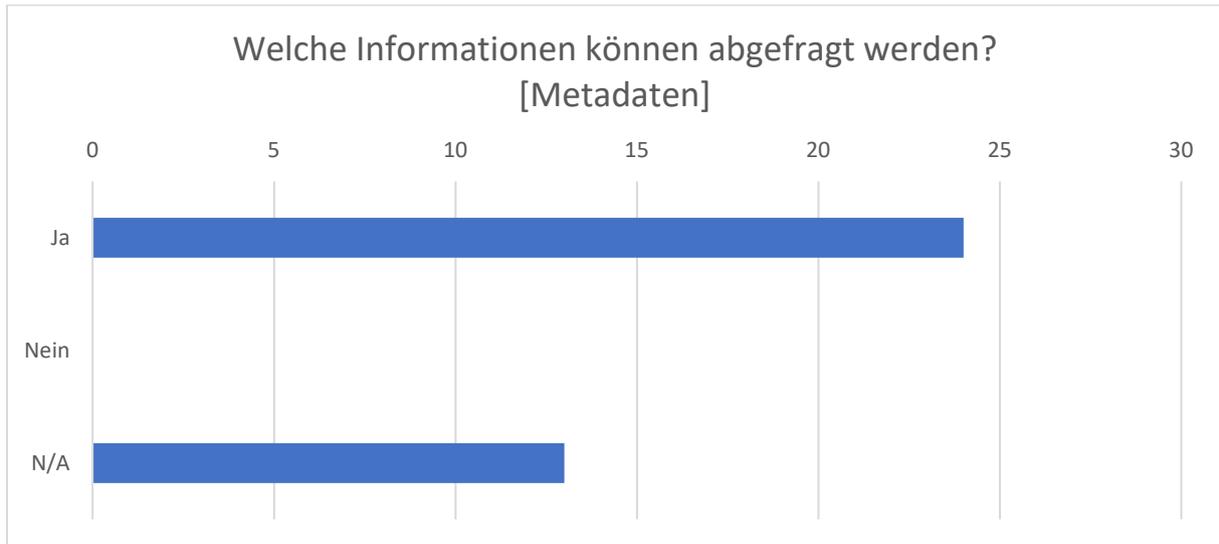
Das Verhältnis der Anzahl der Antworten von „Metadaten“ zu „Daten“ könnte derart ausgewertet werden, dass in der jeweiligen DIS entweder „Metadaten“ oder „Daten“ abgefragt werden können.

Es wurde jedoch bei den Antworten zu der Frage die Mehrfachauswahl genutzt.

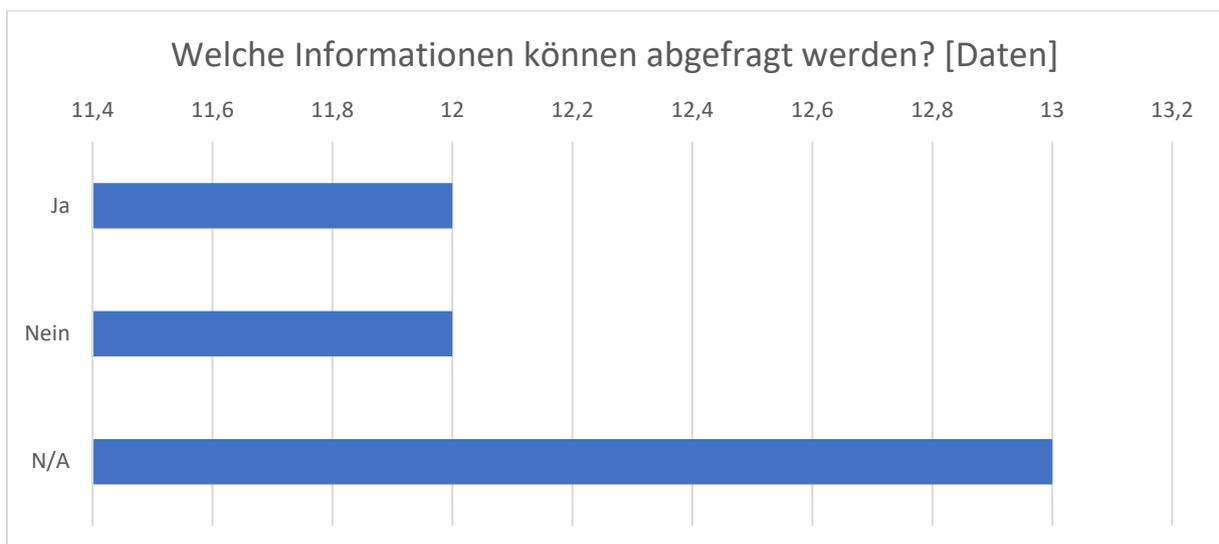
#####

Im Folgenden sind pro Informationsart die jeweiligen Antworten detailliert dokumentiert.

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Welche Informationen können abgefragt werden? [Metadaten]
Ja	24
Nein	0
N/A	13

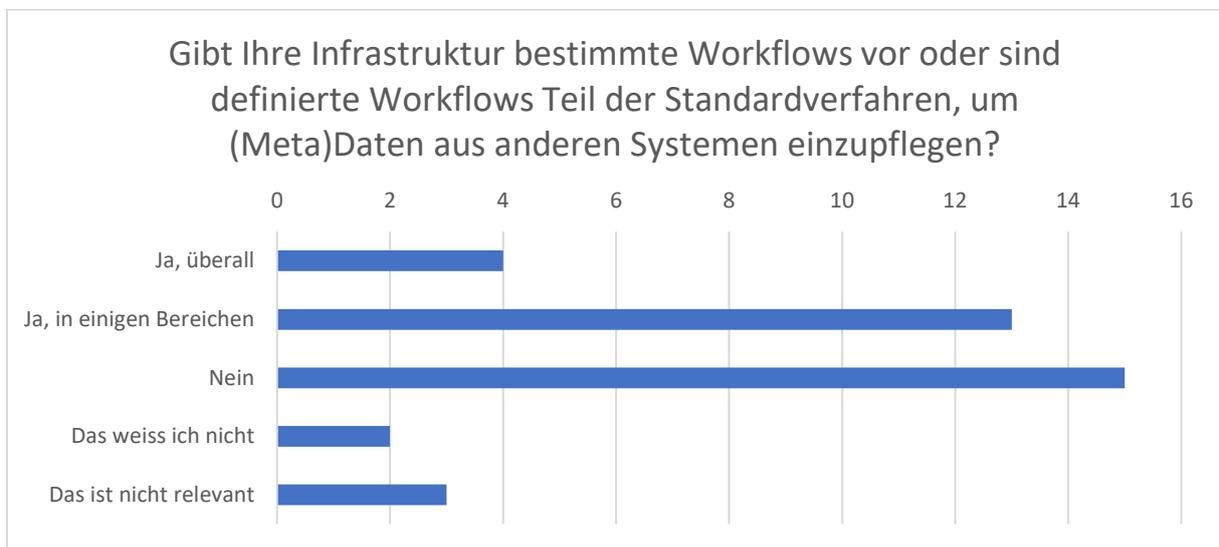


Die Antwort lautet (37 Antworten):	Welche Informationen können abgefragt werden? [Daten]
Ja	12
Nein	12
N/A	13



Q52: Gibt Ihre Infrastruktur bestimmte Workflows vor oder sind definierte Workflows Teil der Standardverfahren, um (Meta)Daten aus anderen Systemen einzupflegen? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Gibt Ihre Infrastruktur bestimmte Workflows vor oder sind definierte Workflows Teil der Standardverfahren, um (Meta)Daten aus anderen Systemen einzupflegen?
Ja, überall	4
Ja, in einigen Bereichen	13
Nein	15
Das weiss ich nicht	2
Das ist nicht relevant	3



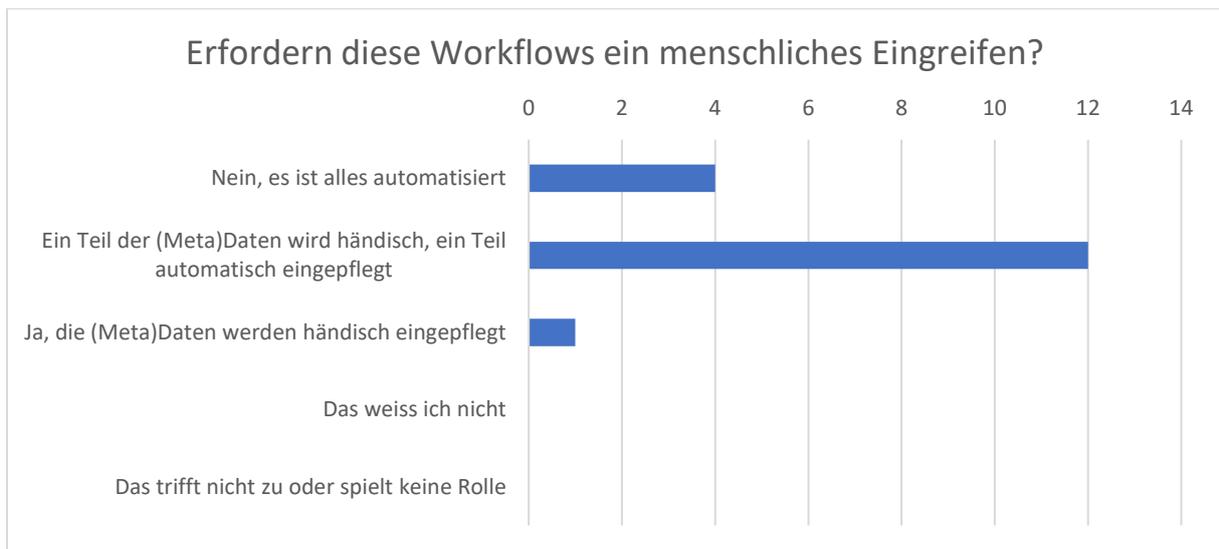
#####

Der Anteil der siebzehn „Ja“-Stimmen beträgt 46 Prozent, sowohl für „überall“ als auch „in einigen Bereichen“ bestimmter Workflows vor oder sind definierte Workflows Teil der Standardverfahren.

#####

Q521: Erfordern diese Workflows ein menschliches Eingreifen? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (17 Antworten):	Erfordern diese Workflows ein menschliches Eingreifen?
Nein, es ist alles automatisiert	4
Ein Teil der (Meta)Daten wird händisch, ein Teil automatisch eingepflegt	12
Ja, die (Meta)Daten werden händisch eingepflegt	1
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	0



#####

Nur einmal wird die Aussage getroffen, dass alles automatisiert ist und der Workflow als Teil der Standardverfahren, um (Meta)Daten aus anderen Systemen einzupflegen kein menschliches Eingreifen erfordert.

Demgegenüber geben 16 Befragte an, dass menschliches Eingreifen neben der automatisierten Erfassung teilweise erfolgt oder komplett erforderlich ist.

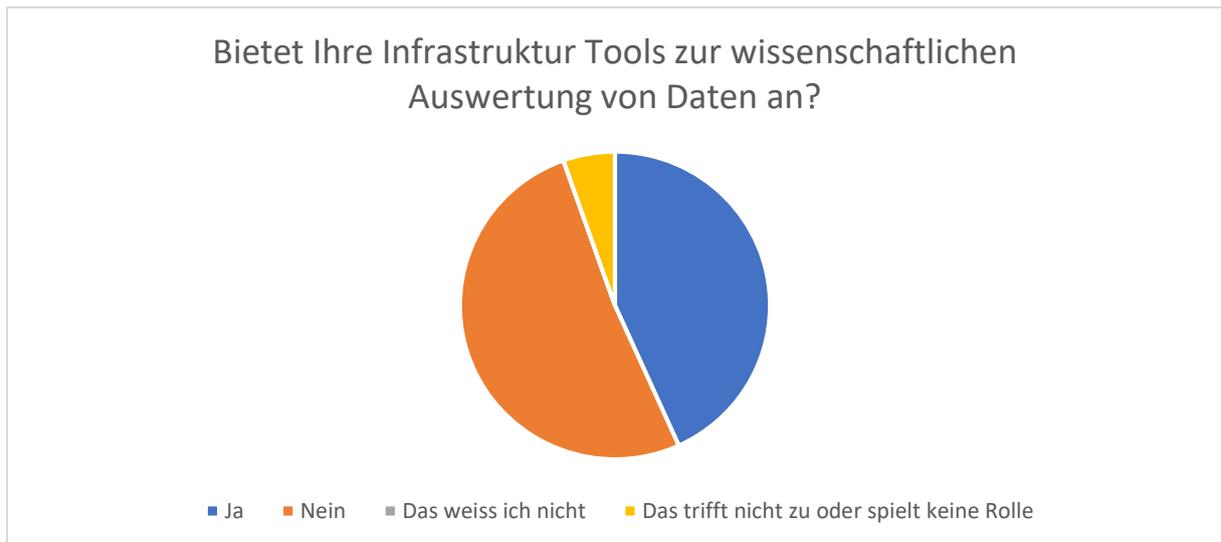
#####

Q522: In welchen Bereichen werden definierte Workflows verwendet? (Freitext)

- Abfrage externer Datenbanken um Metadaten zu erheben
- Data submission; Abfrage von Kontext-Metadaten
- Daten Import (Automatisierung nach einer ersten händischen Grobkontrolle und ggf Korrektur von Formatierungsfehlern), standardisierte Analyse-Workflows eingebaut in die REST API
- Erfassung und Verarbeitung sensorischer Messwerte; Probenahme und Analytik; Archivierung von Daten
- Es gibt Treiber/ Datenkonnektoren zur Verknüpfung von Großgeräten und externen Datenquellen mit [xxx]. Abstrakter Konnektor als Blaupause wird bereitgestellt.
- ingest,storage,processing,publication
- Ingest, Metadatenbeschreibung, Publikation, Archivierung
- Integration von verschiedenen Metadatenerhebungssystemen in zentrales Metadatensystem
- Kampagnendaten, Modelldaten aus [xxx]
- Projektmetadaten, Expeditionsmetadaten
- SOPs existieren für die Einbindung von Daten in die Viewer.

Q53 Bietet Ihre Infrastruktur Tools zur wissenschaftlichen Auswertung von Daten an?
(Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Bietet Ihre Infrastruktur Tools zur wissenschaftlichen Auswertung von Daten an?
Ja	16
Nein	19
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2



Gut die Hälfte der Befragten geben an, dass ihre DIS keine Tools zur Auswertung von Daten anbietet.
#####

Q531: In Stichworten: Was für Arten von Tools sind das? (z.B. Visualisierungen, Datenfilter oder ähnlich, ggf. Software, z.B. MapMaker) (Freitext)

- Charts, Kartenansicht
- Datenfilter, Visualisierungen, spezialisierte Analysetools (z.B. Geostatistik, ET)
- Datenverarbeitungspipelines zur Qualitätssicherung sensorbasierter Daten; Grafische Visualisierung von Zeitreihendaten; Kartenbasierte Darstellung; Connector für R, Matlab und ORIGIN; SQL Schnittstelle für individuelle Auswertungen
- Karten
- Karten und Grafiken (Pie charts)
- Qualitätscheck, Extrahierung der Daten aus den Dateien vom ftp server
- Service für generierung von Karten, [xxx] wird derzeit auf [xxx] umgebaut
- software [xxx]
- Software zur Aufbereitung und Präprozessierung der (Roh-)Daten; auf MiniSEED-Basis (Filter, Ausschneiden, Header-Editieren etc.)
- spezielle Tools, Visualisierung,
- Statistik, Visualisierung, Aggregation
- Visualisierung, Metadatenfilter
- Visualisierungen, Datenfilter
- Visualisierungen, Datenfilter, Subsetting, einfache statistische Auswertungen
- Visualisierungs-Software, Weiterverarbeitung der Rohdaten, statistische Auswertung
- Zeit- und Attributfilter, Visualisierung im geographischen Kontext

#####

Bei 16 Antworten im Freitextfeld werden folgende Eigenschaften mehrfach benannt:

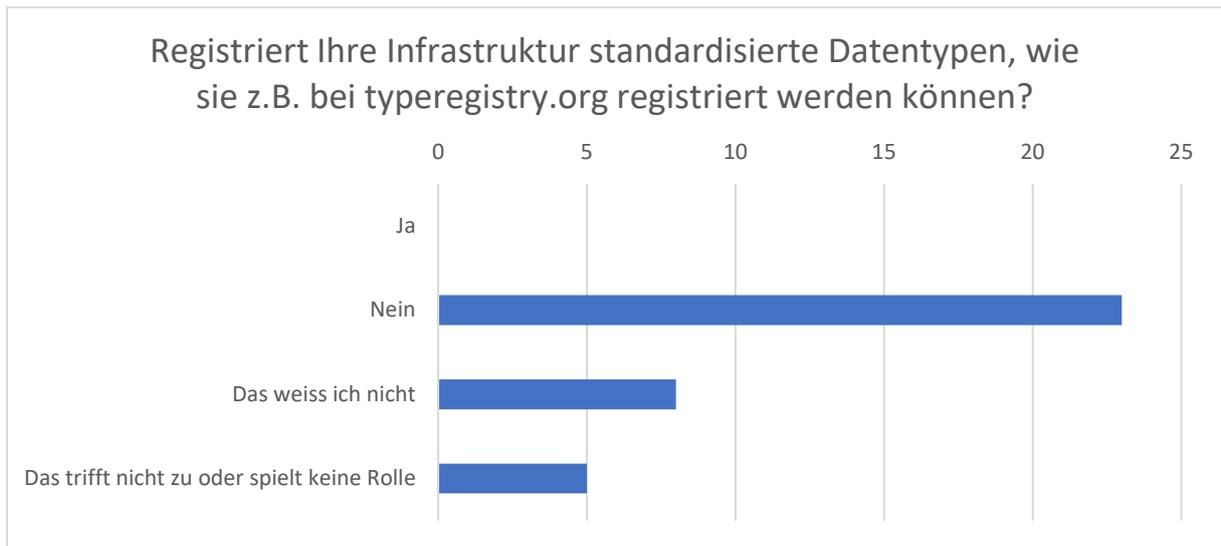
- *9 x Visualisierung*
- *3 x Karten*
- *2 x Chart*
- *6 x Filter*
- *3 x Auswertung*
- *4 x Statistik*
- *2 x Qualität*
- *3 x Software*
- *2 x Tool*

Der Schwerpunkt bei der Auswertung der Daten liegt offenbar in der Aufbereitung zur Betrachtung der Ergebnisse in Form von Bildern oder Karten.

#####

Q54: Registriert Ihre Infrastruktur standardisierte Datentypen, wie sie z.B. bei typeregistry.org registriert werden können? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Registriert Ihre Infrastruktur standardisierte Datentypen, wie sie z.B. bei typeregistry.org registriert werden können?
Ja	0
Nein	23
Das weiss ich nicht	8
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	5



#####

Knapp zwei Drittel der Befragten geben an, dass ihre DIS keine standardisierten Datentypen registriert.

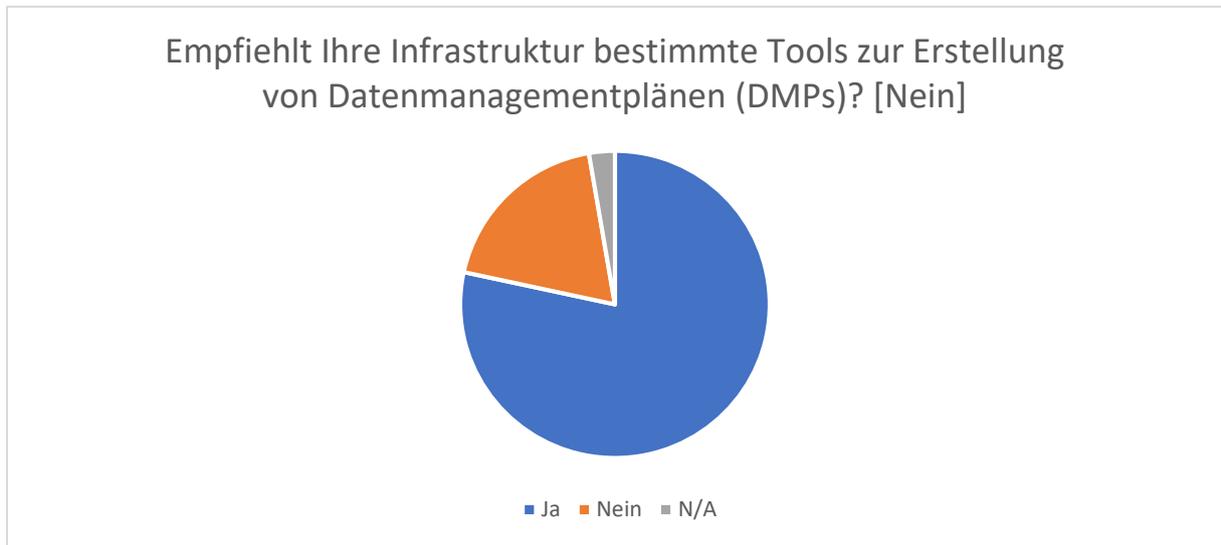
#####

Q541: Wo werden die Datentypen registriert? (Freitext)

Auf diese Frage werden keine Antworten im Freitextfeld gegeben.

Q552: Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs)? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs)? [Nein]
Ja	29
Nein	7
N/A	1



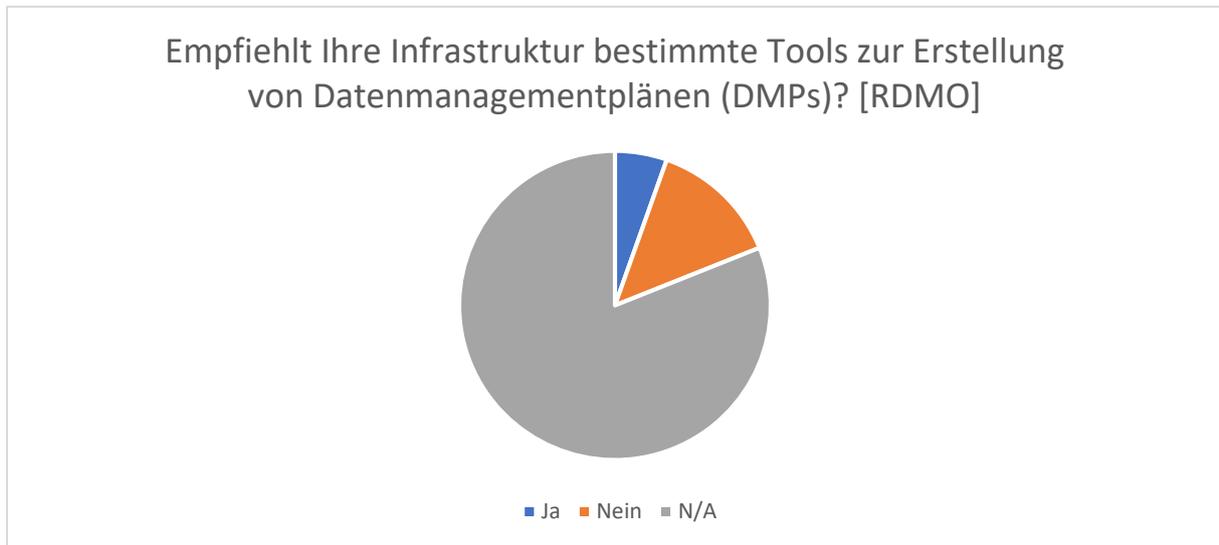
#####

Gut 78 Prozent der Befragten geben an, dass ihre DIS bestimmte Tool zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs) empfiehlt.

#####

Q552: Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (RDMO)? (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs)? [RDMO]
Ja	2
Nein	5
N/A	30



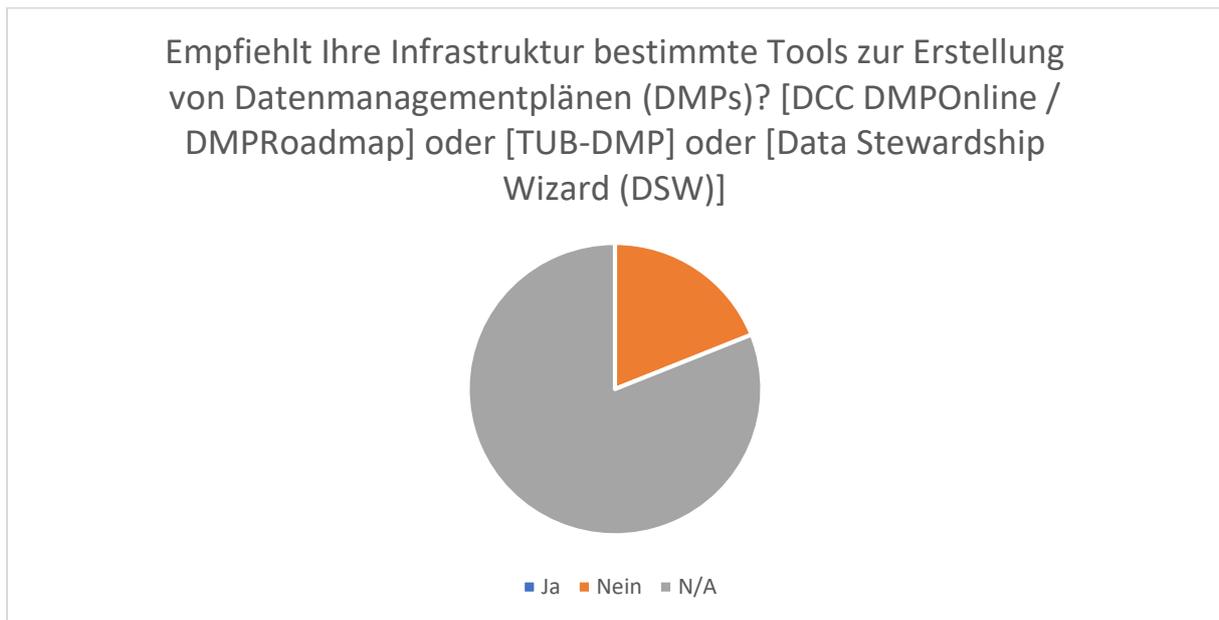
#####

Zwei Befragte geben an, dass ihre DIS den Research Data Management Organiser (RDMO) zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs) empfiehlt.

#####

Q552: Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DCC DMPOnline / DMPRoadmap) oder [TUB-DMP] oder [Data Stewardship Wizard (DSW)] (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Empfiehlt Ihre Infrastruktur bestimmte Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs)? [DCC DMPOnline / DMPRoadmap] oder [TUB-DMP] oder [Data Stewardship Wizard (DSW)]
Ja	0
Nein	7
N/A	30



#####

Keine der DIS empfiehlt die Tools DCC DMPOnline / DMP Roadmap oder TUB-DMP oder Data Stewardship Wizard (DSW).

Auf die oben genannte Frage mit dem Inhalt, ob OpenAIRE ARGOS empfohlen wird, gibt es eine positive Antwort bei gleicher Anzahl von Enthaltungen.

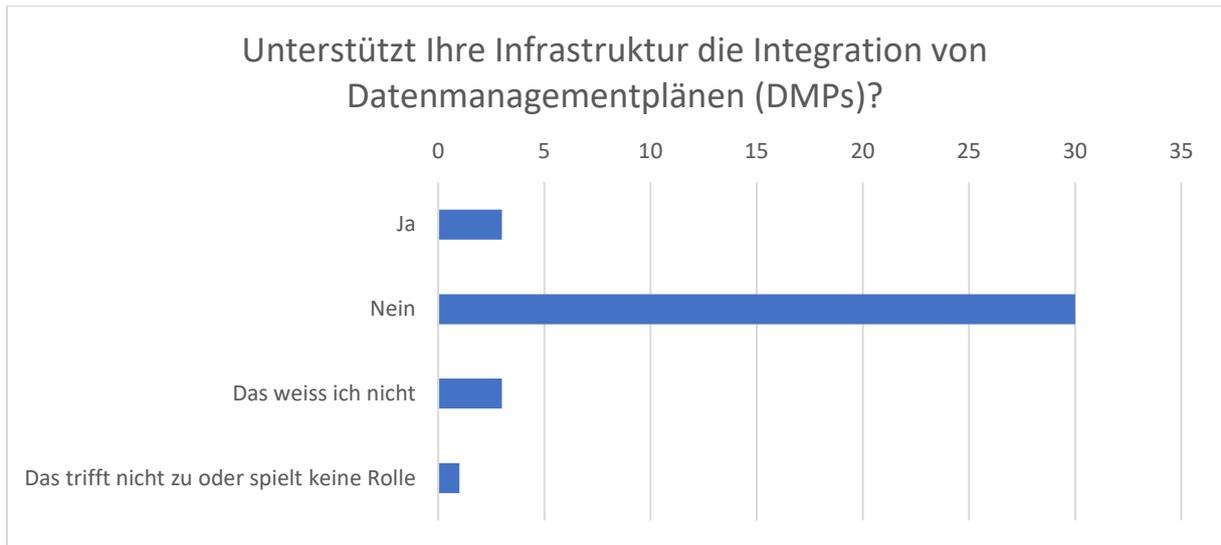
#####

Antworten zu [Sonstiges]:

- 6 x [xxx] (eigene Tools)

Q55: Unterstützt Ihre Infrastruktur die Integration von Datenmanagementplänen (DMPs)?
(Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Unterstützt Ihre Infrastruktur die Integration von Datenmanagementplänen (DMPs)?
Ja	3
Nein	30
Das weiss ich nicht	3
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1



#####

Gut 80 Prozent der Befragten verneint, dass ihre DIS die Integration von Datenmanagementplänen (DMPs) unterstützt.

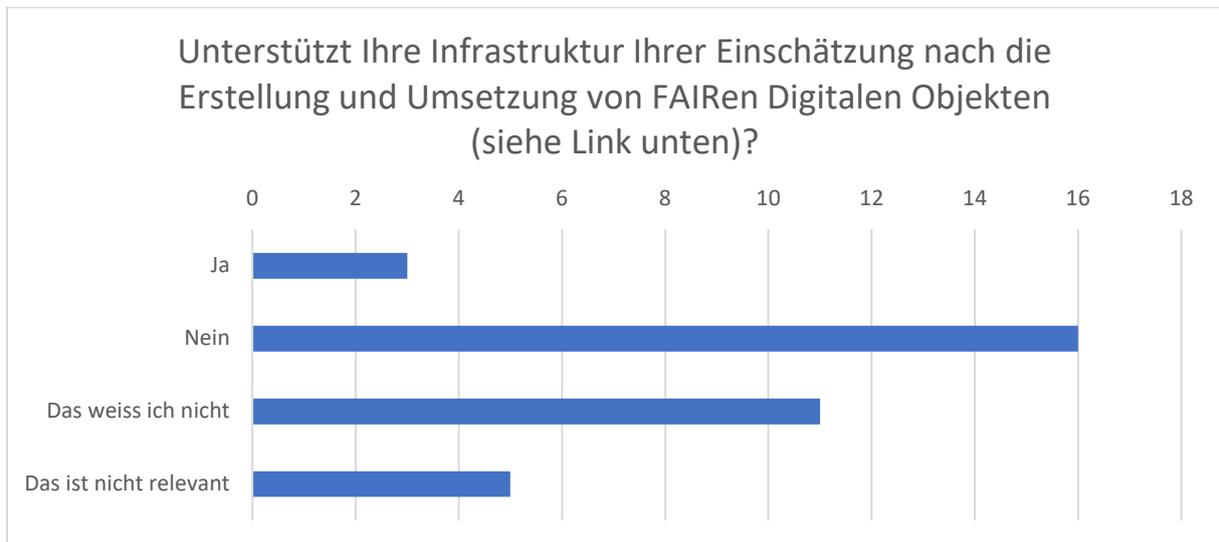
#####

Q551: In Stichworten: Wie wird die Integration von DMPs umgesetzt? (Freitext)

- Erstellen, anzeigen und versenden von Deliverables
- automatisierte Erstellung der Metadaten aus den DMPs
- von Fall zu Fall

Q56: Unterstützt Ihre Infrastruktur Ihrer Einschätzung nach die Erstellung und Umsetzung von FAIRen Digitalen Objekten (siehe Link unten)? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Unterstützt Ihre Infrastruktur Ihrer Einschätzung nach die Erstellung und Umsetzung von FAIRen Digitalen Objekten (siehe Link unten)?
Ja	3
Nein	16
Das weiss ich nicht	11
Das ist nicht relevant	5



#####

Knapp 46 % der Befragten geben an, dass ihre DIS ihrer Einschätzung nach, die Erstellung und Umsetzung von FAIRen Digitalen Objekten (DFO) unterstützt.

#####

Q561: Was für digitale Objekte sind das? (Freitext)

Auf diese Frage werden keine Antworten im Freitextfeld gegeben.

C05: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich " Zugriff"? (Freitext)

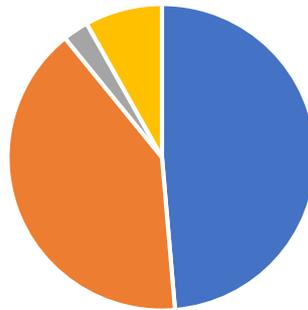
- API für automatisches Metadata Harvesting geplant, noch nicht umgesetzt
- Die Analyse-Workflows sind noch im Aufbau. Version 1 unserer Dateninfrastruktur ([xxx]) enthält z.B. Metadatenfilter, interaktive Plots und das Bereitstellen von Daten zum Download. Wir sind an FDOs interessiert und planen, das in den kommenden Jahren umzusetzen.
- Die API für Metadaten trifft nur auf einen Teil der Dateninfrastruktur zu (Ausgewählte Sensor-Messwerte via SOS).
- Die Erstellung der Records aus den massenspektrometrischen Rohdaten erfolgt z.B. mit dem [xxx], hier erfolgt eine teilweise manuelle Eingabe von Metadaten (z.B. experimentelle Vorgaben, Identität und Struktur (SMILES) der prozessierten Chemikalien, usw.), die Ergänzung von Metadaten erfolgt weitestgehend automatisiert durch Abfrage von Datenbanken (z.B. PubChem). Die Ergebnisse können dann händisch kuriert werden. Eine weitere Automatisierung ist im Rahmen von [xxx] angestrebt, einige Metadaten werden aber nicht aus den Rohdaten der Hersteller in das freie Format mzML übersetzt und müssen daher von den einreichenden Personen händisch gepflegt werden. Eine Basis-API ist vorhanden, eine vollständige API aber noch in Arbeit und sollte im Rahmen von [xxx] fertig gestellt werden.
- Unterstützung bei der Einführung und internationalen Nutzung eines DMP-Tools wäre willkommen
- Wir bieten einen Servicekatalog mit REST-Schnittstelle für die Suche nach Datenprodukten, die in Form von OWS-Diensten bereitgestellt werden. Außerdem stellen wir OWS-Dienste bereit.
- [xxx] ist hauptsächlich der Bereitsteller von Hardware, Zugriff und Bereitstellung der Daten geschieht über die Repositorien bzw. [xxx]
- zu Q55: was ist mit Integration gemeint?"
- "zu Q51: wir versuchen die handles so zu bestücken, dass sie maschinell ausgewertet werden könnten. Hierzu fehlt noch ein Standard..."

Nutzung

Q61: Haben Sie Informationen darüber wie und wo die Daten aus Ihrer Infrastruktur genutzt werden? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Haben Sie Informationen darüber wie und wo die Daten aus Ihrer Infrastruktur genutzt werden?
Ja	18
Nein	15
Das weiss ich nicht	1
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	3

Haben Sie Informationen darüber wie und wo die Daten aus Ihrer Infrastruktur genutzt werden?



■ Ja ■ Nein ■ Das weiss ich nicht ■ Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle

#####

Knapp die Hälfte der Befragten haben Informationen darüber, wie und wo die Daten in ihrer DIS genutzt werden.

#####

Q611: Woher bekommen Sie diese Informationen? (Freitext)

- Anfragen zum Access zu den Daten
- Datenbank
- Downloadstatistiken, ggfs Zitationen
- Einmalige Auswertung
- Gespräche mit Kund:innen; Umsetzungs- und Supportanfragen; Kooperationen mit anderen Forschungszentren in konkreten Forschungsprojekten; (Kein vollständiger Überblick vorhanden.)
- globale Nutzung
- Google Analytics
- Kollegen/innen
- Matomo, GoogleAnalytics, persönlicher Kontakt zu Nutzern
- Nutzerregistrierung, ftp-Logs, Publikationen
- persönliche Kommunikation
- Registrierte Nutzer
- Rückmeldung auf Fachkonferenzen, Anfragen und internationale Kontakte
- Scholix
- Tracking der Startseite, Feedback der Nutzer
- Wir arbeiten mit den wichtigsten Infrastrukturen direkt zusammen.
- Zitierungen, DOIs und kontinuierliche Anfragen an Server (Echtzeit-Daten-Streaming)

=====

Q65: Welche Portale harvesten Metadaten Ihrer Infrastruktur? (Freitext)

- [xxx]
- B2FIND
- B2Find, Datacite (Metadata push bei DOI Registrierung), Scholexplorer, Albert, Google Dataset Search, EPOS Multi-scale laboratories Portal
- EPOS, ORFEUS, EMSC, FDSN, ...
- EUDAT B2FIND
- <https://pangaea.de/about/services.php>
- <https://www.tereno.net/>
- Keine
- keine
- keine
- KITopen, DataCite, evtl weitere?
- marine-data.de
- marine-data.de
- marine-data.de
- marine-data.de
- marine-data.de
- marine-data.de moses-data.gfz-potsdam.de
- marine-data.de,meereisportal.de,litterbase.awi.de,Portale anderer meereswissenschaftlicher Institute
- OpenAire, BASE, DAM Portal, diverse Projektwebseiten
- PubChem, GNPS, HMDB, MassBank of North America, US EPA Chemical Dashboard, NORMAN Association, Wikidata, Google, Bing (und die ganzen anderen Bots).
- search bots

- weiss ich nicht
- WORMS, Copepedia

#####

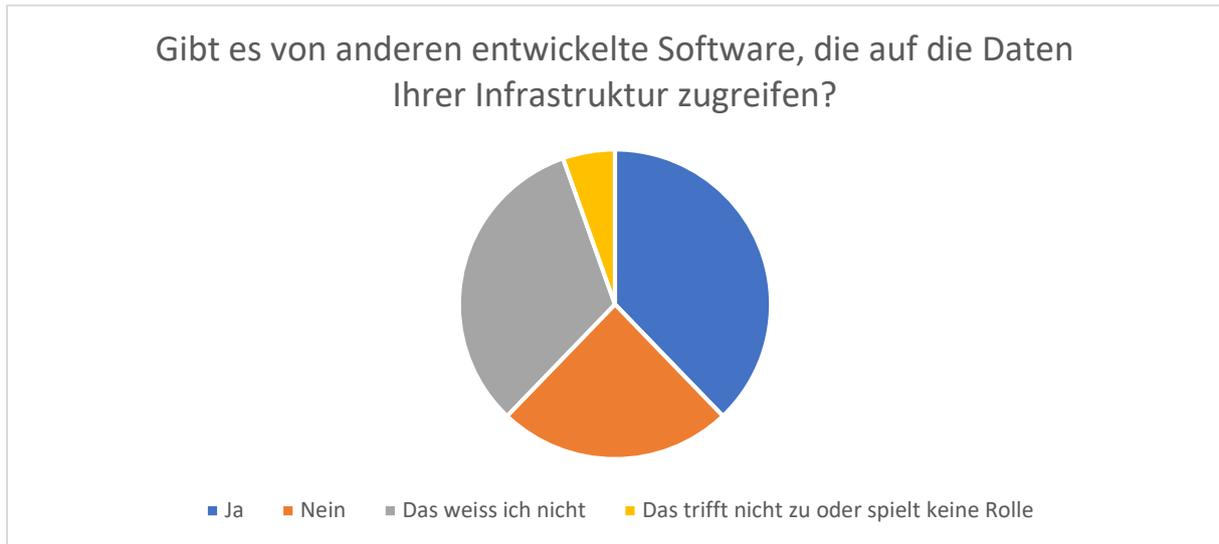
Bei 22 Antworten im Freitextfeld werden folgende Portale mehrfach benannt:

- 9 x DAM / *marine-daten.de Deutsche Allianz Meeresforschung*
- 3 x EUDAT Service Catalogue B2FIND (*von der Webseite im Februar 2022: Supported harvesting protocols: OAI-PMH, JSON-API, CSW Supported metadata standards: Datacite, DublinCore, INSPIRE, ISO19119/19139, FGDC, FF*)
- 2 x EPOS
- 2 x DataCite

#####

Q62: Gibt es von anderen entwickelte Software, die auf die Daten Ihrer Infrastruktur zugreifen?
(Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Gibt es von anderen entwickelte Software, die auf die Daten Ihrer Infrastruktur zugreifen?
Ja	14
Nein	9
Das weiss ich nicht	12
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2



#####

Gut ein Drittel der Befragten gibt an, dass von Externen entwickelte Software auf die Daten ihrer DIS zugreift.

#####

Q621: Mit welcher Software wird auf Ihre Infrastruktur zugegriffen? (Freitext)

- Desktop GIS Anwendungen
- diverse Werkzeuge zur Datenanalyse in der Wissenschaft
- Eigenentwicklungen diverser wissenschaftlicher Gruppen. Wir entwickeln ein paar Demo Python Programme und Jupyter Notebooks, die als Template dienen.
- [xxx]
- python Skripte, netCDF Erstellungstools etc.
- pangaear und andere
- marine-data.de
- Matlab, ORIGIN, R, Phyton, Scripte in verschiedenen Sprachen
- MOSES DMP Tool, von GEOFON (Software mir nicht bekannt)
- MZmine, XCMS, NORMAN Datenbanken, RforMassSpectrometry, Herstellersoftware
- SeisComP [xxx] oder jede andere seismologische Software oder jeder andere Client
- Skripte der Wissenschaftler
- Software von Wissenschaftlern, marine-data.de auf Services

#####

Bei 13 Antworten im Freitextfeld wird folgende Software mehrfach benannt:

- *2x DAM / marine-daten.de Deutsche Allianz Meeresforschung*

#####

Q63: Nach Ihrer Einschätzung: Aus welchen Zentren / Institutionen kommen ihre wichtigsten Datenuploads oder Beitragende (bis zu 3)? (Freitext)

- AWI
- AWI, ESA, SCAR
- AWI, GEOMAR
- AWI, GEOMAR, Hereon
- AWI, ZAMG Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, University of Waterloo,
- ca. 50% Universitäten und 50% Forschungszentren (inter-/national)
- Der bedeutendste Provider ist PANGAEA
- DLR, MPI, KIT
- European Environmental Agency, US EPA, Umweltbundesamt
- Forschungszentrum Jülich
- GEOMAR
- GEOMAR
- GEOMAR
- GEOMAR
- GEOMAR, MPIC, Arved Fuchs Expeditionen
- GEOMAR, Uni Kiel
- GEOMAR, ZARM, AWI/MARUM, Universität Bergen, UFZ
- GFZ, JPL (Jet Propulsion Laboratory), CSR (Center for Space Research)
- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
- Helmholtz-Zentrum Hereon
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- KIT, LUBW, UFZ
- n.z.
- nur FZJ
- schwer zu sagen, viele Institutionen und dies ändert sich im Laufe der Zeit
- UFZ
- weltweit (aktiv derzeit >50 Stationen)
- Weltweite Betreiber von Supraleitgravimeter-Stationen
- wir haben viel Nutzung vom GFZ, aber zunehmend auch aus anderen nationalen und internationalen Instituten

#####

Bei 33 Antworten im Freitextfeld werden folgende Zentren / Institutionen für Datenuploads mehrfach benannt:

- 9 x GEOMAR
- 6 x AWI
- 6 x HEREON
- 4 x UFZ
- 3 x KIT
- 2 x FZJ
- 2 x GFZ
- 4 x Universitäten
- 2 x weltweit / international

#####

Q64: Nach Ihrer Einschätzung: Aus welchen Zentren / Institutionen kommen Ihre wichtigsten Datendownloads oder Nutzende (bis zu 3) (Freitext)

- AWI
- AWI, Geomar, Marum
- ca. 50% Universitäten und 50% Forschungszentren (inter-/national) (sehr grobe Schätzung)
- DAM-Mitgliedseinrichtungen
- die Klickzahlen zeigen Schwerpunkte in Deutschland, den USA, China
- DLR, KIT, Unis
- Forschungszentrum Jülich, internationale Projektpartner
- GEOMAR
- GEOMAR
- GEOMAR, Öffentlichkeit
- GEOMAR, Uni Kiel
- GEOMAR?, wird nicht ausgewertet
- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
- Helmholtz-Zentrum Hereon
- Helmholtz-Zentrum Hereon
- Helmholtz-Zentrum Hereon, AWI
- Helmholtz-Zentrum Hereon, AWI, Geomar
- Helmholtz-Zentrum Hereon, BAW, BSH
- KIT
- n.z.
- Nicht DSGVO konform erfassbar - ganz viele
- NOAA, Beijing University
- schwer zu sagen, viele Institutionen und dies ändert sich im Laufe der Zeit
- UFZ
- UK Met Office, TU Graz
- Weltweit
- weltweit (derzeit ca. aus 52 Ländern)
- weltweit, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Weltweite Forschungseinrichtungen der Geodäsie, Hydrologie und Geophysik
- Worldwide

#####

Bei 30 Antworten im Freitextfeld werden folgende Zentren / Institutionen für Datendownloads mehrfach benannt:

- 7 x GEOMAR
- 4 x AWI
- 5 x HEREON
- 1 x FZJ
- 2 x UFZ
- 3 x KIT
- 5 x Universitäten
- 6 x weltweit / international

#####

C06: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Nutzung"? (Freitext)

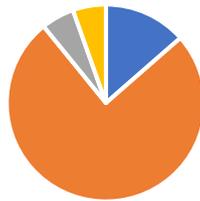
- Das Portal unterstützt OpenSearch. Weiterhin ist Interoperabilität bei der Metadatenuche mit der [xxx]-Datenbank implementiert. Das funktioniert derzeit aber nicht und wurde wohl auch kaum genutzt.
- Derzeit erheben wir nur anonyme Zugriffsstatistiken. Wir planen ein Hybrid-Modell mit verbessertem Zugang für registrierte Nutzer (z.B. höhere Download-geschwindigkeit).
- Der Zugriff erfolgt teilweise direkt über die Records bzw. den SQL-Dump auf Github. Wir stellen die Records auch im msp-Format bereit ([xxx]), dadurch kann die Datenbank direkt in der Herstellersoftware genutzt werden. Das msp-Format ist textbasierten Format nach NIST Standard, ähnlich dem MassBank Record Format, aber geringerem Umfang der Metadaten. Dieses ist mit jeder Herstellersoftware lesbar und in die interne Datenbank integrierbar. Jeder Record enthält eine Schema (z.B. [xxx])
- Die [xxx] Datenbank ist die einzige globale Datenbank in der systematisch Daten zum gegenwärtigen Spannungsfeld der Erdkruste gesammelt werden. Das Projekt ist international die einzige Anlaufstelle für diese Daten, so dass wir ein sehr breites Nutzerfeld haben. Über die ca. 3000 subscriber des WSM Newsletter wissen wir, dass > 40% aus der Nutzer aus der Industrie kommen (*.com Endung der e-mail), darunter alle bekannten großen Explorationsfirmen weltweit ([xxx], u.s.w.).
- [xxx] als typische middleware vermittelt zwischen Datenproduzenten und nachgelagerten Systemen. Zugriff erfolgt fast ausschließlich maschinell über API und Konnektoren.
- [xxx] ist noch nicht fertig gestellt, daher beschränken sich die Datensätze bisher auf einzelne Beispiele. Für Planung und Umsetzung der Interoperabilität sind wir in engem Austausch mit bestehenden Repositorien, diese kann erst mit einer weiteren Projektphase umgesetzt werden. Aus diesem Grund besteht die Nutzergemeinschaft bisher aus dem Entwicklerteam und einzelnen Kollegen.

Bedarfe

Q71: Geben Sie spezielle Anreize Ihre Infrastruktur zu nutzen oder die Datenqualität zu verbessern, z.B. Preise (distinguished data set, evtl. Verlosungen), Titel (Data Hero, andere Auszeichnungen) oder anderes? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Geben Sie spezielle Anreize Ihre Infrastruktur zu nutzen oder die Datenqualität zu verbessern, z.B. Preise (distinguished data set, evtl. Verlosungen), Titel (Data Hero, andere Auszeichnungen) oder anderes?
Ja	5
Nein	28
Das weiss ich nicht	2
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2

Geben Sie spezielle Anreize Ihre Infrastruktur zu nutzen oder die Datenqualität zu verbessern, z.B. Preise (distinguished data set, evtl. Verlosungen), Titel (Data Hero, andere Auszeichnungen) oder anderes?



■ Ja, ■ Nein ■ Das weiss ich nicht ■ Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle

#####

Gut drei Viertel der 37 Befragten verneinen, dass sie ihrer Infrastruktur spezielle Anreize zur Verbesserung der Datenqualität geben.

#####

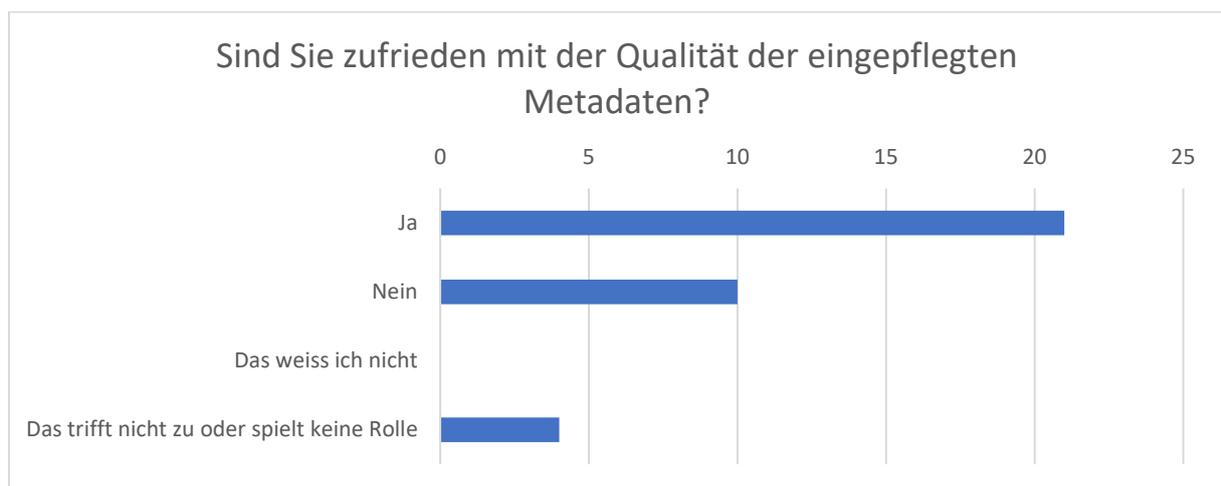
Q711: Welche Anreize sehen Sie als wirkungsvoll an? (Freitext)

- Archiviere deine Daten und versehe sie mit Metadaten, damit du Speicherplatz auf anderen Systemen wieder zur Verfügung hast.
- Evaluierungen, Publikationslisten f. Wissenschaftler, Projekte, Forschungsfahrten
- Featured Datasets
- Open Data Awards (in Planung)
- Wir bieten kuratierte Datenpublikationen, die von Fachwissenschaftlern vor der Veröffentlichung angeschaut werden. Für Projekte oder auch internationale Konsortien bieten wir die Möglichkeit an, eigenen Datenzentren (mit projektspezifischem Layout der DOI Landing Pages) einzurichten.

=====

Q72: Sind Sie zufrieden mit der Qualität der eingepflegten Metadaten? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (35 Antworten):	Sind Sie zufrieden mit der Qualität der eingepflegten Metadaten?
Ja	21
Nein	10
Das weiss ich nicht	0
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	4



#####

Sechzig Prozent von 25 Antworten geben an, dass sie mit der Qualität der eingepflegten Metadaten zufrieden sind.

#####

Q721: Haben Sie eine Idee, wie man die Qualität der Metadaten verbessern könnte? (Freitext)

- Anreize für gut beschriebene Datensätze (Sternesystem); Mehrwert des Portals muss gegeben sein
- Automatisch Verknüpfung mit [xxx]. Audits von Datensätzen und Rückmeldung an Verantwortliche
- Bei alten Metadaten besteht dringend Überarbeitungsbedarf. So war es in früheren DataCite Metadaten Schemata nicht möglich, den creators eine Affiliation zuzuordnen oder die geographischen Koordinaten anzugeben. Auch wurden PIDs wie ORCID oder ROR erst in den letzten Jahren entwickelt und die [xxx] kann erst seit Ende 2016 (DataCite Metadaten Schema 4.0) als relatedIdentifierType angegeben werden. Bei all diesen Entwicklungen stellt sich immer die Frage nach der Überarbeitung der alten Metadaten bzw der Abwärtskompatibilität von Metadaten Schemata. PIDs sind gute Helfer, aber auch hier entwickelt sich die Welt weiter und Flexibilität ist gefragt.
- Das wäre ein sehr komplexer, internationaler politischer Prozess. Ich habe mal ein Task team der WMO zu "[xxx]" geleitet, aber die Bemühungen sind nicht sehr weit gekommen, da es von den Beteiligten nicht als wesentliches Problem angesehen wurde.
- Deren Erhebung standardisieren
- Die Metadaten sind ok, die Datenqualität ist manchmal verbesserungsfähig. Da [xxx] aber ein freiwilliges Unterfangen ist, ohne finanzielle Mittel, ist es für die Wissenschaftler oft schwer, fehlende Teile zu ersetzen. Corona hat auch nicht geholfen...
- DOI-Vergabe nur nach vorheriger Kuration.
- Es fehlt uns technische Unterstützung/Personal, welches sich konsequent mit der Pflege/Qualität von Metadaten beschäftigen kann.
- Implementierung eines gemeinsamen Chemikaliennamens (derzeit gilt der von den Einreichenden angegebene Name) --> ggf. Harmonisierung mit PubChem. Umsetzung von Namens-Entitäten, Institute und Autoren werden derzeit nur in einer Zeile gelistet, daher ist z.B. auch keine ORCID-Zuweisung möglich (Änderung Record-Format, Umsetzung in der Software ([xxx], Server, CI) und vor allem Kuration der vorhandenen Records (~40000 mit sicherlich ca. 30000 unterschiedlichen Formaten :-). Einführung eines Scoring-Systems.
- Kuration, Training, Creditsystem, Automatisierung der Erfassung
- Personal
- regelmäßige Informationsveranstaltungen, Schulungen, Ansprechpartner
- Schulung der Forschenden, Data Stewards mit Fachwissen involvieren, Abgleich mit zusätzlichen Informationsquellen ermöglichen
- siehe Antwort zu [xxx]
- Standards strikter durchsetzen oder deutlich verbesserte automatische Metadatenerfassung
- Tools zur (zumindest teilweisen) automatischen Erstellung von Metadaten aus den Daten an sich (wird z.T. innerhalb des Datahub bearbeitet); verbesserte Tools zur Aufnahme von Metadaten bei der Feldarbeit (z.B Koordinaten);
- Mehr Standards
- Nein.
- Verbindliche Vorgaben für die Wissenschaft oder den Nutzen guter Metadaten demonstrativ vorführen können (d.h. den Harry&Sally-Effekt erzeugen)
- With relevant publications
- Wissenschaftler mehr involvieren, alte Informationen updaten
- Zusätzliche Validierungskriterien, die wir implementieren müssen

#####

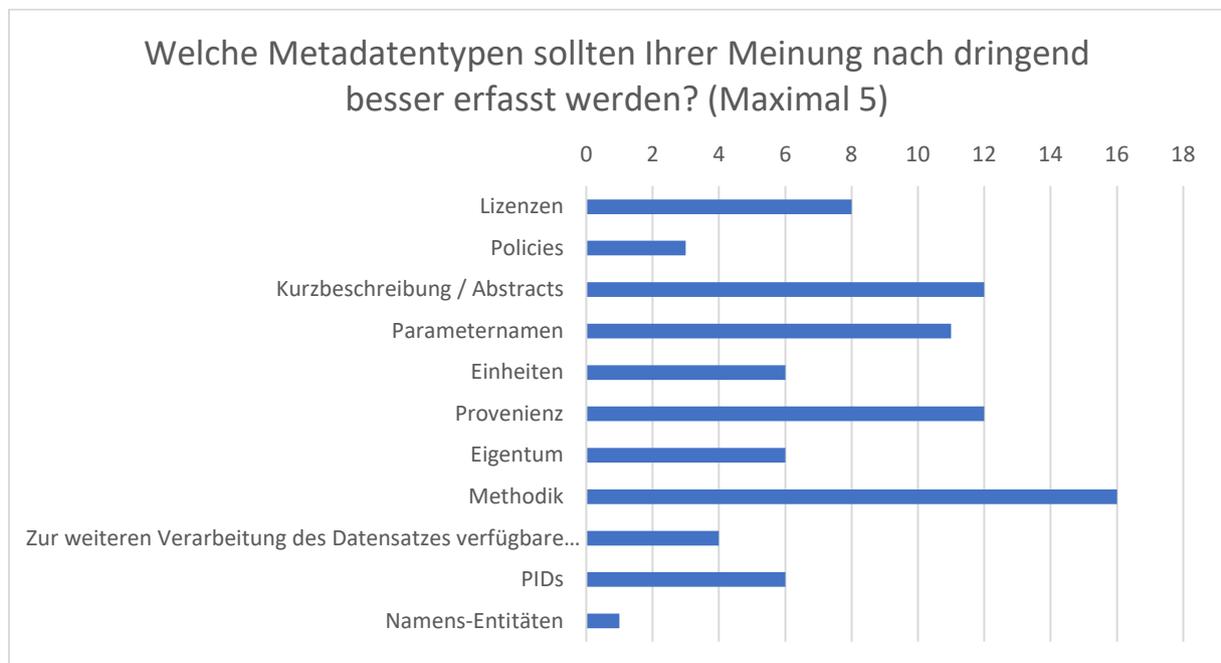
Bei 22 Antworten im Freitextfeld werden folgende Verbesserungsvorschläge zur Qualität der Metadaten mehrfach benannt:

- 4 x verbindliche Vorgaben / Standards
- 4 x PID / ORCID / ROR
- 4 x automatische Erfassung
- 3 x Schulung / Training
- 3 x Kuration
- 3 x Creditsystem / Anreize
- 3 x Tools / technische Unterstützung / Validierung
- 3 x alte MD updaten
- 2 x Finanzierung
- 2 x Personal
- 2 x Wissenschaftler involvieren

#####

Q73: Welche Metadatentypen sollten Ihrer Meinung nach dringend besser erfasst werden? (Maximal 5) (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet jeweils "Ja" (85 Antworten):	Welche Metadatentypen sollten Ihrer Meinung nach dringend besser erfasst werden? (Maximal 5)
Methodik	16
Kurzbeschreibung / Abstracts	12
Provenienz	12
Parameternamen	11
Lizenzen	8
Eigentum	6
Einheiten	6
PIDs	6
Policies	3
Zur weiteren Verarbeitung des Datensatzes verfügbare Tools	4
Namens-Entitäten	1



Antworten zu [Sonstiges]:

- Detailliertere Bildmetadaten
- PIDs, Parameternamen
- Namens-Entitäten

#####

Bei 85 Antworten gaben knapp 19 Prozent an, dass die „Methodik“ besser erfasst werden sollte, jeweils gut 14 Prozent sind der Auffassung, dass die Kurzbeschreibung bzw. die Provenienz besser zu erfassen sind.

#####

Q731: In Stichworten - woran liegt es, Ihrer Meinung nach, dass diese Datentypen nicht gut erfasst werden? (Freitext)

- Bei Lizenzen und Policies mangelndes Bewusstsein der Bedeutung für offene Daten; bei Tools und Methodik mangelnde Standardisierung, wie so etwas nachnutzbar (re-usable) erfasst werden kann.
- Der internationale Metadatenstandard fehlt
- Dies ist bereits in Arbeit
- Eine Beschreibung der Stationen liegt oft vor, ist aber über die Jahre veraltet (Umgebung ändert sich, Gebäude werden gebaut, Wissenschaftler werden ausgetauscht)
- fehlende Standardisierung
- Fehlende Standardvokabularien für alle Bereiche
- Fokus liegt auf Persistierung und Verarbeitung der Daten, nicht auf deren Beschreibung. Wenig Zeit.
- Keine Notwendigkeit, Zweck/Nutzen erschließt sich der Wissenschaft nicht
- fehlende Abfrage der Informationen und fehlende Standardabläufe
- heterogene Quellen und Fachgebiete
- individuelle Eingabe der Metadaten
- Mangel an Fachpersonal, da Experten und Expertinnen für die Datenpflege notwendig sind sowie Schwächen im Datenerfassungssystem, da hier Prozesse besser automatisiert werden könnten.
- möglichst niedrige Einstiegshürde beim Datenimport ist Teil des Designs; Ressourcen und Werkzeuge für Kuration fehlen
- Nicht verfügbar, automatische Erfassung
- schwierig in einem Datenbankfeld abzubilden
- siehe Antwort zu [xxx]
- siehe [xxx] Antworten
- Standards werden nicht durchgesetzt, damit die Nutzer beim Upload weniger Arbeit haben ungenügendes Bewusstsein, mangelnde Datenmanagementausbildung, Zeit
- wenig praktische Hilfestellungen
- Zeitaufwand, Unklarheit bzgl rechtlicher Regelungen (z.B. bei Wahl der Lizenz)
- z.T. fehlen Standardvokabularien vor allem im Bereich Biogeochemie, Umgang mit neuartigen Methoden
- Zeitdruck und manchmal kann der Datenersteller Fragen zu Eigentumsverhältnissen, Lizenzen usw. nicht beantworten
- Zu wenig personelle Kapazitäten zur Pflege der Datenbank

#####

[24 Antworten zu Q731 in Stichworten, gekürzt]

- *Fehlender Metadatenstandard*
- *Fehlende Standardprozesse zur Erhebung*
- *Fehlende personelle Ressourcen und Werkzeuge für Kuration*
- *Mangelndes Bewusstsein der FAIR-Prinzipien*

#####

Q74: Welche (weiteren) Probleme sehen Sie bei der Erfassung von Daten durch wissenschaftliche Nutzer? (Freitext)

- anfangs werden immer mehrere Iterationen des Nachfragens und Korrigierens notwendig sein, zu wenige Kenntnisse/Erfahrungen bei wissenschaftlich Nutzenden
- Die schnelle Veröffentlichung ist viel wichtiger als die langfristige Nutzbarkeit der Daten. Letzteres wäre ein Zusatzaufwand, der nicht angemessen belohnt wird.
- Es bräuchte ein besseres Konzept zur Verknüpfung von [xxx] mit bestehenden Datenrepositorien. Wissenschaftliche Nutzer, die die Datensätze beisteuern, können oft nicht alle geforderten Informationen liefern
- Fachspezifische Bedarfe werden aktuell noch kaum bedient (in Planung)
- fehlende Zeit und wissenschaftliche Leistung hinsichtlich Metadatenerfassung und Datenaufbereitung
- Heterogenität der Angaben
- Immer noch viel zu viel Handarbeit. Die (Meta-)Datenqualität ist am besten, wenn bei der Datenerfassung möglichst viel automatisiert läuft.
- Inhomogeneities between the datasets in terms of metadata, quality assessments, accessibility
- Individuelle oder nicht vorhandene Nomenklaturen für verschiedene Metadatenfelder. Ausbaufähiges Verständnis für die Nachnutzbarkeit der Daten in mehreren Jahren. Fehlende Wertschätzung von intensiv gepflegten Datensätzen.
- keine Ausbildung im Datenmanagement, keine Wertschätzung fürs Datenmanagement, Aufwand, Kosten, Zeit, kein Belohnungssystem
- Kein Interesse, keine Zeit, kein Bewusstsein für die Notwendigkeit
- Kein Interesse, keine Zeit, kein Verständnis der Wichtigkeit der Wissenschaftler
- Oft finanzielle Probleme, wenig Chancen auf eine garantierte Beteiligung auf lange Zeit
- Unwissenheit der Datenlieferanten über die Wichtigkeit von Metadaten
- Pflichtfelder bedeuten oft Mehraufwand. Systeme und Infrastrukturen müssen daher durch Automatisierung und Verknüpfungen Mehrfacheingaben vermeiden --> gute Metadaten einfach machen
- siehe Antwort zu [xxx]
- siehe [xxx] Antworten
- Teilweise Nutzung eigener Software zur Erstellung der Records unter Missachtung des Recordformats. Fehlende Aufmerksamkeit beim Review der Records bzw. der automatisiert erstellten Metadaten.
- Unterschiedliche Kenntnisstand der Methoden aus denen wir Daten gewinnen, bzw. interpretieren
- vollständige Beschreibung der Daten bei der Erhebung
- Wir legen standardisierte und gereviewte Datenbeschreibungen bei ("Beipackzettel), die die meisten der oben angegebenen Informationen bereitstellen. Wichtig ist hier auch zu bemerken, dass wir einen starken Fokus auf kleine, hochvariable Daten der Long-Tail communities haben, bei denen immer mehr "Handarbeit" nötig ist. Unsere Metadaten sind die wichtigsten Komponenten für Datenstandards in diesem Fall

#####

[21 Antworten zu Q74 in Stichworten, gekürzt]

- *Fehlendes Bewusstsein zur Würdigung von Nachhaltigkeit durch Metadaten*
- *Zu wenig Zeit für eine sorgfältige, vollständige Erhebung*
- *Keine Kenntnisse über die Möglichkeiten der Verknüpfung von Daten*
- *Fehlende Harmonisierung der Inhalte*
- *Fehlende Interoperabilität der Schnittstellen*

- *Fehlende Automatisierung*

#####

Q75: Welche (weiteren) Probleme sehen Sie bei der Nachnutzung von Daten aus Ihrer Infrastruktur durch wissenschaftliche Nutzer? (Freitext)

- Datenlücken oft ein Problem, auch wenn neue Versionen kommen (neukalibrierung etc.) ist die Beschreibung, was sich geändert hat oft unzureichend
- Daten werden ungefiltert oder falsch gefiltert auf sehr unterschiedliche Fragestellungen angewendet. Diese mitunter fehlerhafte Datenauswahl führt zur Schwächung der daraus erfolgten Schlussfolgerungen.
- Eigentumsverhältnisse und Freigabefristen sind oft nicht (klar) geregelt und im Ergebnis werden die Daten nicht für eine Nachnutzung freigegeben.
- evtl. rechtliche Unklarheiten bezüglich der vergebenen Lizenzen und deren Implikationen
- Fehlende Hinweise auf die Quelle/Datenbank
- Fehlende Metadaten: Sensorbeschreibung, -Kalibrierung, Methodik der Datenaufzeichnung
- Fehlende vollständige API
- Harmonisierung von Datensätzen unterschiedlicher Einheit, eindeutige Referenzen für Original-Datensätze, Nachverfolgen der enthaltenen Datensätze
- Interoperabilität und Provenienz
- kann vermutlich nur die Wissenschaft beantworten und hier liegt das Problem - keine Rückkopplung bzw. konstruktiver Austauschprozess vorhanden, weil ja nicht nötig...
- Missing DOI assessments and proper citation are common problems. Model developers (data providers) or users are not always familiar with those.
- Semantik, Parameter, Data Literacy
- Skalierung/Harmonisierung der Daten (Tools geplant)
- Unklarheiten der Nutzer bzgl. Sinn/Zweck der Datenprodukte, fälschliche Verwendung/Fehlinterpretation
- Unzureichende Metadaten
- Verbesserung der Paketierung, Beschreibung und Auffindbarkeit der Daten.
- verbesserte Downloadmöglichkeiten (großer) Datenmengen (z.B. im Terabyte Bereich)!!
Verbesserte maschinenlesbare Bereitstellung von Metadaten
- siehe Antwort zu [xxx]
- siehe [xxx] Antworten
- Trotz aller Bemühungen bleibt die Datenqualität oft schwer einschätzbar; gerade bei Datenaggregation (z.B. zur Evaluierung numerischer Modelle) ist die Auswahl der geeigneten Daten komplex.

#####

[20 Antworten zu Q75 in Stichworten, gekürzt]

- *Unzureichende Metadaten*
 - *Fehlende Metadaten zur Provenienz (Eigentum, Sensorbeschreibung, -Kalibrierung, Methodik der Datenaufzeichnung; eindeutige Referenzen für Original-Datensätze, Nachverfolgen der enthaltenen Datensätze)*
 - *Fehlende Lizenzangaben*
 - *Fehlende Unterstützung zur Erfassung der Semantik, von Zitationen*

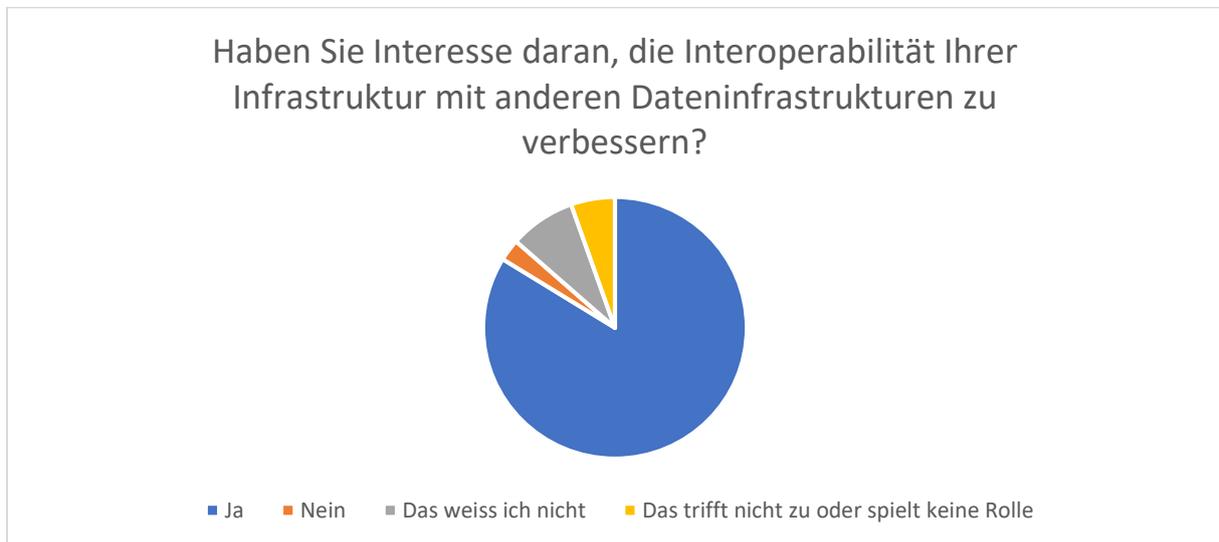
- *Fehlende Vergleichbarkeit, Datenqualität schwer einschätzbar*
 - *Im Falle einer Datenaggregation (z.B. zur Evaluierung numerischer Modelle)*
 - *Harmonisierung von Datensätzen unterschiedlicher Einheit*

- *Schlechte Auffindbarkeit*
 - *Fehlende maschinenlesbare Bereitstellung von Metadaten*
 - *Fehlende vollständige API*
 - *Fehlende Downloadmöglichkeiten (großer) Datenmengen (z.B. im Terabyte Bereich)!!*
 - *Fehlerhafte Filternutzung führt zu potentiell falschen Schlussfolgerungen*
 - *Unklarheiten bei Eigentumsverhältnissen und Freigabefristen*

#####

Q76: Haben Sie Interesse daran, die Interoperabilität Ihrer Infrastruktur mit anderen Dateninfrastrukturen zu verbessern? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Haben Sie Interesse daran, die Interoperabilität Ihrer Infrastruktur mit anderen Dateninfrastrukturen zu verbessern?
Ja	31
Nein	1
Das weiss ich nicht	3
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	2



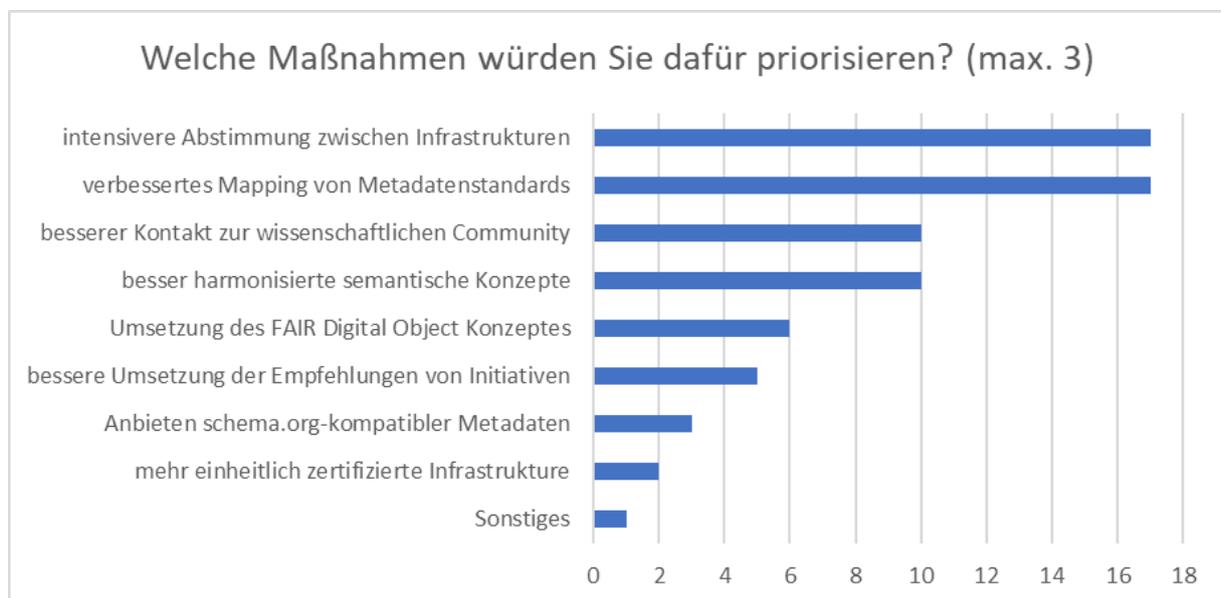
#####

Rund 84 Prozent der 37 Befragten antworten mit „Ja“, sie haben Interesse daran, die Interoperabilität ihrer Infrastruktur mit anderen DIS zu verbessern.

#####

Q761: Welche Maßnahmen würden Sie dafür priorisieren? (max. 3) (Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet jeweils "ja" (71 Antworten):	Welche Maßnahmen würden Sie dafür priorisieren? (max. 3)
verbessertes Mapping von Metadatenstandards	17
intensivere Abstimmung zwischen Infrastrukturen	17
besser harmonisierte semantische Konzepte	10
besserer Kontakt zur wissenschaftlichen Community	10
Umsetzung des FAIR Digital Object Konzeptes	6
bessere Umsetzung der Empfehlungen von Initiativen	5
Anbieten schema.org-kompatibler Metadaten	3
mehr einheitlich zertifizierte Infrastrukture	2
Sonstiges	1



Antworten zu [Sonstiges]:

- funktionierende Schnittstellen

#####

Bei 71 Antworten gaben jeweils knapp 24 Prozent an, dass eine intensivere Abstimmung zwischen Infrastrukturen bzw. ein verbessertes Mapping von Metadatenstandards priorisiert werden sollten.

#####

Q77: Welche Schwierigkeiten sehen Sie dabei, Interoperabilität und Nachnutzbarkeit zu erreichen?

- Abgleich zeitaufwändig, keine Finanzierung für langfristige föderale Projekte
- Die Verbesserungen sind im Rahmen von NFDI4chem angestrebt. Insbesondere die Umsetzung der Metadatenstandards ist nicht so einfach, das wir eine Kompatibilität mit sich nur langsam anpassenden Infrastrukturen / Software beachten müssen.
- Ein Standard kann an verschiedenen Zentren unterschiedlich implementiert sein und ist dann nicht automatisch kompatibel.
- Einigungsprozess im nationalen, bzw. besser noch internationalen Kontext
- Etablierung eines Portals unter gleichzeitiger Beachtung aller relevanten Standards und Vorgaben
- Existierende Standards gehen oft nicht tief genug in fachspezifische Belange hinein. Beispiel: viele Anwendungen möchten nur "städtische" Luftqualität nutzen - aber wie ist "städtisch" definiert? Zur Festlegung des optimalen Datensatzes für eine bestimmte Nachnutzung ist meist einige Detailkenntnis erforderlich, d.h. man kann Interoperabilität eigentlich immer nur mit bestimmten Anwendern entwickeln und muss dann hoffen, dass diese Konzepte auch auf andere Anwendungen übertragbar sind. Eine weitere Schwierigkeit sehe ich in dem immer noch mangelnden Bewusstsein für die Möglichkeiten und Schwierigkeiten interoperabler Systeme. Oftmals sind althergebrachte "händische" Prozeduren für den Nutzer doch einfacher - sofern sie/er nicht gezwungen ist, diese Daten mit neuen Daten zu kombinieren.
- Finanzierung von Verbesserungen an der Infrastruktur
Es fehlt teilweise der Zwang, Daten nach angemessener Zeit frei verfügbar zu machen. Manche Plattformen haben sich inzwischen Regeln auferlegt, andere nicht. Besser wäre ein allgemeiner Zwang durch die Geldgeber, so wie z.B. in den USA.
- Hier sehe ich zwei Bereiche:
Zur Verbesserung braucht es ein hohes technisches Verständnis und entsprechend Fachpersonal, was uns nicht zur Verfügung steht. Unsere Lösungen sind oft "handgestrickt" von Studierenden oder Doktoranden, die dies nebenbei versuchen zu verbessern, aber dies nicht in den Fokus ihrer Forschungsarbeiten legen sollen.
Die Sprache der Datenbank-Profis ist oft nicht für WissenschaftlerInnen verständlich. Hier treffen mitunter Welten aufeinander, da wir bottom up an den Daten und geo.-wiss. Fragestellungen arbeiten und kaum Berührungspunkte mit professionellen Daten-KuratorenInnen haben.
- Proprietäre Datenformate, deren Lesbarkeit in Zukunft nicht garantiert ist.
- Schnittstellen können verbuggt sein und dann nicht richtig laufen. Bei Open Source Projekten werden Fehler häufig nur sehr langsam oder nie behoben.
- Standard ist nicht gleich Standard
- teilweise fehlende fachspezifische Standards (für Daten und Metadaten)
- Unser WFS / WMS Service nutzt Filter, die von anderen Portalen teilweise nicht unterstützt werden
- Vielfalt und Heterogenität der Daten, Metadaten und Infrastrukturen erfordern regelmäßige und stetige Anpassung von Schnittstellen.
- Wir werden diese Datenbank nicht mehr weiter führen.
- Zeit- und Personalmangel. Gewachsene Strukturen.
- Zeit/Arbeitsaufwand
- Zeitlicher Aufwand und infrastrukturelle Anpassungen
- zu wenig Personal zur Implementierung weiterer DM-Konzepte und zum Einpflegen der (Meta-)Daten. Wir [xxx] kommen ursprünglich aus der Bereitstellung der Hardware (Instrumente) - (Meta-)Datenbereitstellung kam in den letzten Jahren hinzu (aber im

Wesentlichen ohne Personalaufwuchs).

Viele Datensätze sind hochgradig heterogen und entsprechend komplex zu beschreiben

#####

[20 Antworten zu Q77 in Stichworten, ergänzt, thematisch sortiert]

Schwierigkeiten bei der Herstellung von Interoperabilität und Nachnutzbarkeit

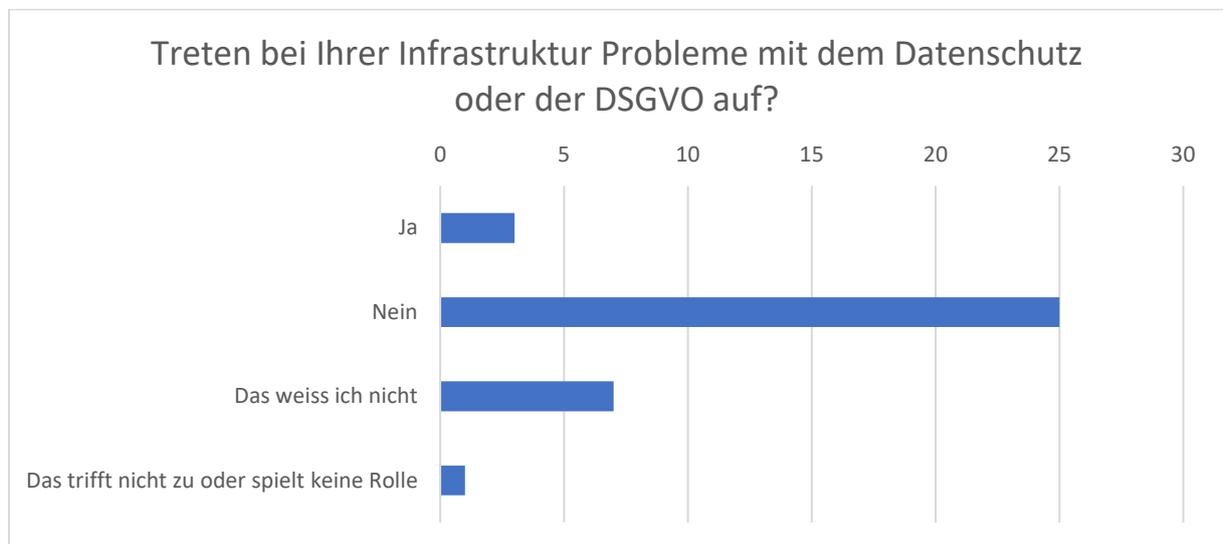
- *Fehlende fachspezifische Standards (für Daten und Metadaten)*
 - *Existierende Standards sind nicht aussagekräftig bzw. gehen oft nicht tief genug in fachspezifische Belange hinein*
 - *Viele Daten besitzen eine hochgradige Heterogenität - entsprechende Komplexität beim Metadatenstandard erforderlich - nur für einen kleinen Anwenderkreis geeignet*
 - *Existierende Standards lassen Spielräume zu, infolgedessen sind die Implementierungen unterschiedlich „Standard ist nicht gleich Standard“, z.B. optionale Regeln zur Implementierung von Filtern führt dazu, dass in manchen angebotenen Diensten wichtige Funktionalitäten fehlen*
 - *Unterschiedliche Implementierung eines Standards an verschiedenen Zentren*
 - *Technische sowie inhaltliche Abgleiche zur Harmonisierung sind zeitaufwändig*
 - *Spezifizierung existierender Standards hat ressourcenfordernden Einigungsprozess im nationalen und internationalen Kontext zur Folge*
- *Hinderliche, gewachsene Strukturen - sowohl technisch als auch personell*
 - *Weiterentwicklungen der Standards haben Anpassungen innerhalb der DIS zur Folge*
 - *Vorliegende proprietäre Datenformate, deren Lesbarkeit in Zukunft nicht garantiert ist*
 - *Hoher zeitlicher Aufwand bei der Erhebung, da althergebrachte „händische“ Prozeduren als „einfacher“ eingeschätzt werden*
 - *Lösungen sind oft "handgestrickt" von Studierenden oder Doktoranden, die dies nebenbei versuchen zu verbessern, aber dies nicht in den Fokus ihrer Forschungsarbeiten legen sollen*
 - *Schlechte Verständigung zwischen den Welten der Datenbank-Verantwortlichen und Forschenden*
 - *Herausforderungen bei der Etablierung eines Portals unter gleichzeitiger Beachtung aller relevanten Standards und Vorgaben*
 - *Unvorhersehbare Strategiewechsel (z.B. Datenbank wird nicht mehr weitergeführt)*
 - *Laufendhaltung der technischen Umgebung ist nicht gewährleistet*
 - *Unausgereifte Schnittstellen, bspw. träge Fehlerbehebung bei Open Source Software*
 - *Bestehender, genereller Zeit- und Personalmangel*
- *Fehlendes Bewusstsein / fehlende Kenntnisse / fehlende Finanzierung*
 - *Fehlende Auflagen, Daten nach angemessener Zeit frei verfügbar zu machen*
 - *Fehlendes Bewusstsein des potentiellen Mehrwerts, verschiedene Daten miteinander zu kombinieren, auf allen Ebenen*
 - *Fehlendes Verständnis auf Leitungsebene, dass Vielfalt der Daten, Metadaten und Infrastrukturen regelmäßige und stetige Anpassung der Schnittstellen erfordert*
 - *Unterschätzung der Zeiträume zur Vorbereitung und Umsetzung für infrastrukturelle Anpassungen*
 - *Fehlende Kenntnisse zur (Meta-)Datenbereitstellung*
 - *Fehlendes Fachpersonal zur technischen Umsetzung*
 - *Fehlender Personalaufwuchs zur (Meta-)Datenbereitstellung*

- *Fehlende Kenntnisse zu Möglichkeiten und Schwierigkeiten interoperabler Systeme*
- *Fehlende Finanzierung zu Verbesserungen an der Infrastruktur*
- *Fehlende Finanzierung für langfristige föderale Projekte*

#####

Q78: Treten bei Ihrer Infrastruktur Probleme mit dem Datenschutz oder der DSGVO auf?
(Optionsfelder)

Die Antwort lautet (36 Antworten):	Treten bei Ihrer Infrastruktur Probleme mit dem Datenschutz oder der DSGVO auf?
Ja	3
Nein	25
Das weiss ich nicht	7
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1



#####

Rund 70 Prozent von 36 Befragten antworten, dass bei der Infrastruktur keine Probleme mit Datenschutz oder der DSGVO auftreten.

#####

Q781: Welche Probleme treten mit dem Datenschutz oder der DSGVO auf? (Freitext)

- Stationsmetadaten enthalten Kontaktinformationen
- Viel zu viele Unklarheiten und fehlende Expertise bzw. Zugriff auf ExpertInnen
- Wir speichern Namen, Anschrift und Email unserer Provider und müssen jeweils abklären, ob wir diese Daten nutzen und ggf auch weitergeben dürfen. Hier würde ich stark für eine Lockerung der DSGVO plädieren, dass "funktionelle persönliche Daten", die im Zusammenhang mit der Ausübung einer beruflichen Tätigkeit erhoben werden, ohne Weiteres frei sein sollten, also etwa Name und Emailadresse (das kann dann ja auch z.B. eine Funktions-Adresse sein).

#####

[3 Antworten zu Q7181 in Stichworten, thematisch sortiert]

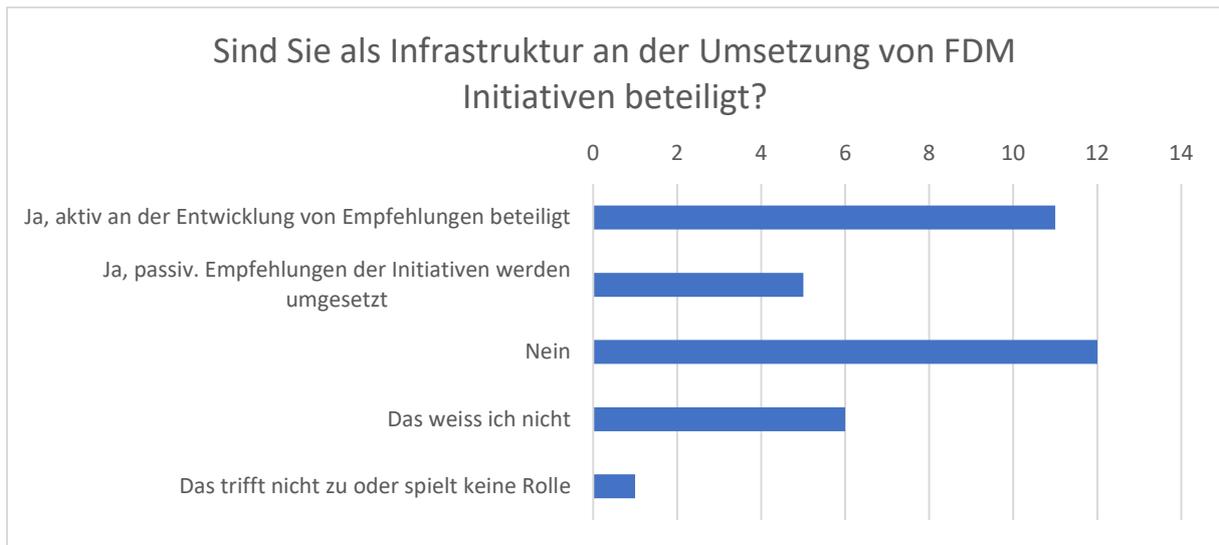
Probleme beim Datenschutz oder bei der DSGVO

- *Enorme fachliche Unsicherheiten*
- *Fehlende Expertise*
- *Aufwendige Klärungsprozesse*

#####

Q79: Sind Sie als Infrastruktur an der Umsetzung von FDM Initiativen beteiligt? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (35 Antworten):	Sind Sie als Infrastruktur an der Umsetzung von FDM Initiativen beteiligt?
Ja, aktiv an der Entwicklung von Empfehlungen beteiligt	11
Ja, passiv. Empfehlungen der Initiativen werden umgesetzt	5
Nein	12
Das weiss ich nicht	6
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	1



#####

Knapp die Hälfte der Befragten geben an, aktiv (zwei Drittel der bejahenden Antworten) oder passiv an der Umsetzung von FDM Initiativen beteiligt zu sein.

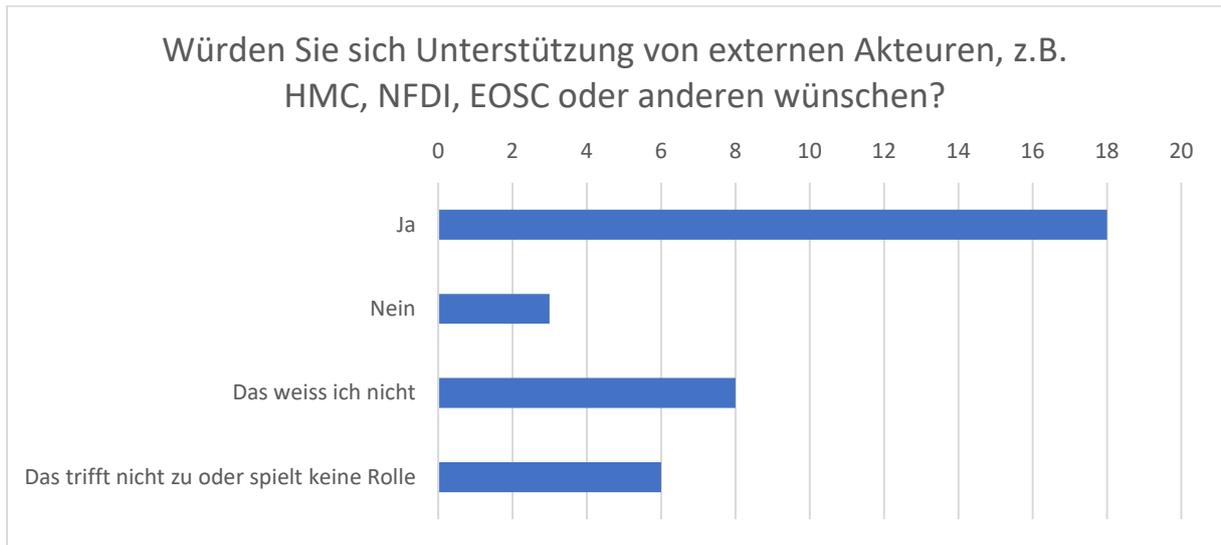
#####

Q791: Welche sind das? (maximal 3) (Freitext)

Auf diese Frage werden keine Antworten im Freitextfeld gegeben.

Q710: Würden Sie sich Unterstützung von externen Akteuren, z.B. HMC, NFDI, EOSC oder anderen wünschen? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (35 Antworten):	Würden Sie sich Unterstützung von externen Akteuren, z.B. HMC, NFDI, EOSC oder anderen wünschen?
Ja	18
Nein	3
Das weiss ich nicht	8
Das trifft nicht zu oder spielt keine Rolle	6



#####

Die Hälfte der Befragten wünscht eine Unterstützung von externen Akteuren.

#####

Q7101: Welche Form(en) der Unterstützung sollte(n) das sein? (Freitext)

- Audit der eigenen Infrastruktur, gemeinsame Formulierung von Zielen und konkreten Milestones zur Umsetzung von Empfehlungen
- Beratung, wie die Datenbankenstruktur umgestaltet werden kann, um Interoperabilität mit anderen Datenbanken, Umsetzung von FAIR Prinzipien und Empfehlungen aus SOPs etc. erreicht werden kann.
- Dauerhafte Finanzierung von Personal in Infrastrukturen
- engmaschiger Austausch über entwickelte Infrastrukturprojekte
- Externe Akteure sollten den Prozess der Klärung und Festlegung steuern, was umgesetzt und genutzt werden soll
- Fortbildung der Wissenschaft für den FAIRen Umgang mit Forschungsdaten.
- Hilfe bei der Umsetzung von Metadatenstandards und kontrollierten Vokabularien
- HMC Hub EuU: Definition Basis-Metadaten für alle Communitys im Forschungsbereich
- HMC Hub EuU: konkrete Umsetzungsvorschläge für Provenienz zwischen Werkzeugen
- Integration von kleineren Portalen wie unserem in größere Initiativen
- Unterstützung
- Unterstützung bei der Umsetzung von Standards
- Unterstützung von Zertifizierung und Interoperabilität (Definition gemeinsamer Vokabulare)
- We can follow the guidance provided and harmonise our infrastructure as is suits

#####

[14 Antworten zu Q7101 in Stichworten, thematisch sortiert]

Lösungsvorschläge / Formate der Unterstützung von externen Akteuren z.B. HMC, NFDI, EOSC

- *Audit der eigenen Infrastruktur, gemeinsame Formulierung von Zielen und konkreten Milestones zur Umsetzung von Empfehlungen*
- *Engmaschiger Austausch über entwickelte Infrastrukturprojekte*
- *Integration von kleineren Portalen wie unserem in größere Initiativen*
- *Orientierung an Leitlinien und Harmonisierung der Infrastruktur derart, dass es passt*
- *Fortbildung der Wissenschaftlichen für den FAIRen Umgang mit Forschungsdaten*
- *Definition Basis-Metadaten für alle Communitys im Forschungsbereich*
- *Unterstützung bei Umsetzung von Standards*
- *Hilfe bei der Umsetzung von Metadatenstandards und kontrollierten Vokabularien*
- *Beratung, wie die Datenbankenstruktur umgestaltet werden kann, um Interoperabilität mit anderen Datenbanken, Umsetzung von FAIR Prinzipien und Empfehlungen aus SOPs etc. erreicht werden kann*
- *Konkrete Umsetzungsvorschläge für Provenienz zwischen Werkzeugen*
- *Unterstützung bei Zertifizierung und Interoperabilität (Definition gemeinsamer Vokabulare)*
- *Steuerung des Prozesses durch Klärungen und Festlegungen mittels externer Akteure*
- *Dauerhafte Finanzierung von Personal in Infrastrukturen*

#####

C07: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Bedarfe"? (Freitext)

- Priorisierung ist wichtig. Nach meinem Eindruck gibt es oft einen Zielkonflikt zwischen der tatsächlichen Nutzbarkeit der Infrastruktur und der Erfüllung von Standards oder Empfehlungen - und wenn auch nur, weil diese eben noch nicht Allgemeingut in der Nutzergemeinschaft sind. FDM Konferenzen sind meist sehr ideenbildend, aber für die Umsetzung fehlen dann doch oft die finanziellen Ressourcen und die Zeit.
- Anmerkung: Was sind FDM Initiativen? Bitte alle Abkürzungen in solchen Umfragen ausschreiben...
- Beratung, Einführung und Implementierung von Standards
- Dateninfrastrukturen [xxx] sollten stärker im Co-design zwischen Wissenschaft und Infrastrukturentwickler:innen aufgebaut werden.
- Es besteht bereits aktive Zusammenarbeit mit einzelnen Initiativen (v.a. NFDI - hier besonders NFDI4Chem, NFDI4Culture u.a.)
- Es werden derzeit verschiedene Ansätze zur Erneuerung der [xxx] erkundet. Dabei spielt die Zusammenarbeit mit externen Akteuren jeweils eine große Rolle. Parallel werden die Bedarfe der Nutzercommunity geklärt. Davon hängen die Möglichkeiten zur Einbindung in NFDI etc. ab.
- in ein paar Jahren ist die Unterstützung durch externe Akteure angedacht
- Mehr Möglichkeiten zur Finanzierung von Personalstellen zur Weiterentwicklung des DM in der Infrastruktur.
- Optionen zwischen "Ja" und "Nein" wären hilfreich gewesen (z.B. "Trifft teilweise zu" oder "Trifft überwiegend zu").
- Vorschläge/Empfehlungen zur Auswahl/technischen Umsetzung von Metadaten-Standards
- Wir sind Teil von [xxx]
- Zu Q761: viele der vorgeschlagenen Antworten sagen mir nichts (...).

#####

[12 Antworten zu C07 in Stichworten, thematisch sortiert]

Bedarfe an

- *Vorschlägen/Empfehlungen zur Auswahl/technischen Umsetzung von Metadaten-Standards*
- *Beratung, Einführung und Implementierung von Standards*
- *Priorisierung*
- *Finanzierung von Personalstellen zur Weiterentwicklung des Datenmanagements in der DIS*
- *Verbesserung des Co-designs zwischen Wissenschaft und DIS*

Hindernisse

- *Zielkonflikt zwischen tatsächlicher Nutzbarkeit der Infrastruktur und der Erfüllung von Standards oder Empfehlungen*
- *Fehlende finanzielle Ressourcen und Zeitmangel zur Umsetzung*

Lösungsansätze

- *Unterstützung durch externe Akteure angedacht*
- *Erkundung verschiedener Ansätze zur Erneuerung der DIS sowie zur Erschließung der Bedarfe der Nutzercommunity geplant*
- *Zusammenarbeit mit externen Akteuren spielt eine große Rolle*
- *Suche nach Möglichkeiten zur Einbindung in NFDI etc.*

- Aktive Zusammenarbeit mit einzelnen Initiativen (v.a. NFDI - hier besonders NFDI4Chem, NFDI4Culture u.a.)

#####

Interviewee

Q81: Arbeiten Sie an der von Ihnen beschriebenen Infrastruktur? (Optionsfelder)

Die Antwort lautet (37 Antworten):	Arbeiten Sie an der von Ihnen beschriebenen Infrastruktur?
Ja	35
Nein	2



#####

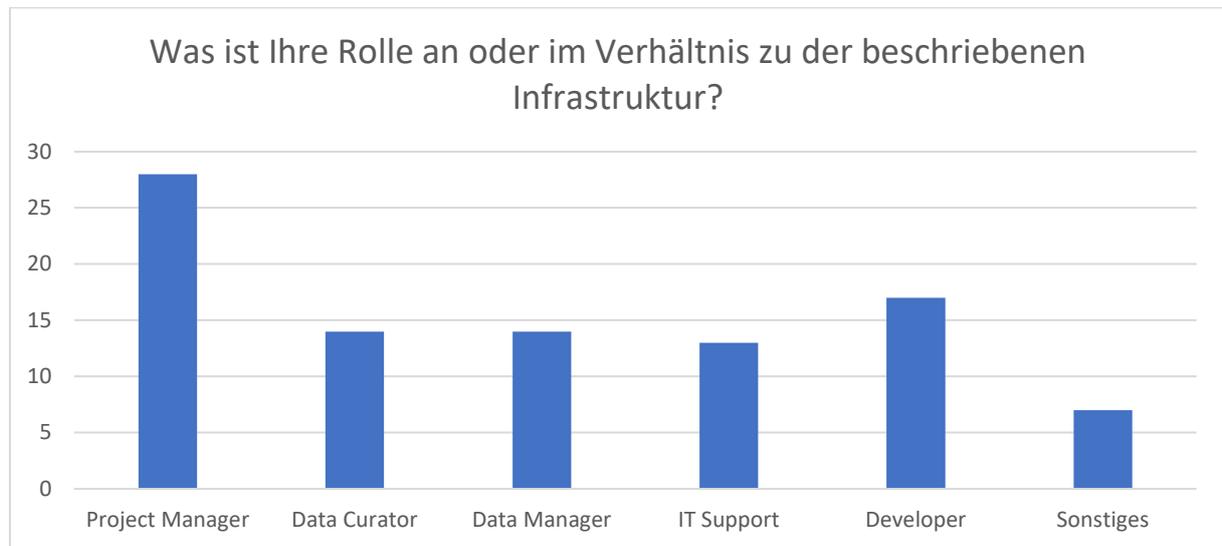
Rund 95 Prozent aller 37 Befragten geben an, dass sie an der von ihnen beschriebenen DIS arbeiten.

#####

Q82: Was ist Ihre Rolle an oder im Verhältnis zu der beschriebenen Infrastruktur?

(Mehrfachauswahl)

Die Antwort lautet jeweils "Ja" (93 Antworten):	Was ist Ihre Rolle an oder im Verhältnis zu der beschriebenen Infrastruktur?
Project Manager	28
Data Curator	14
Data Manager	14
IT Support	13
Developer	17
Sonstiges	7



#####

Ein Großteil der Befragten gibt seine Antworten in der Rolle des Projektmanagenden an. Die Häufung bei den weiteren Rollen ist in etwa gleichmäßig verteilt.

#####

=====

Aus Datenschutzgründen sind in der Auswertung die Antworten zu den Fragen Q84 und Q841 nicht enthalten.

=====

C08: Haben Sie Kommentare oder Anmerkungen zum Bereich "Ausfüller"? (Freitext)

- Derzeit nur interne Nutzung, daher noch wenige Akteure
- Zur Beantwortung der Fragen hatte ich Hilfe von einem Entwickler, der an der betreibenden Einrichtung tätig ist.
- Es gibt noch einen weiteren [xxx]. Das [xxx] betreibt die marinen Geräte, wir [xxx] den Landteil. Daten werden über [xxx] und [xxx] vorgehalten und verteilt, Metadaten über [xxx] und [xxx].
- Aktuell kümmere ich mich um alle Belange der Infrastruktur. Parallel zum Routinebetrieb wird in einer Arbeitsgruppe von Nutzern aus verschiedenen Institutionen ein Konzept für die Weiterentwicklung der Infrastruktur erarbeitet. Es zeichnet sich ab, dass Entwicklung und Betrieb zukünftig auf breitere Schultern verteilt werden können.
- Es gibt ~8 weitere Kollegen, die am Betrieb der [xxx]-Infrastruktur beteiligt sind.