

# Problembereiche der FDM-Integration

## Studienbeschreibung zu den Daten der 1. Interviewwelle des BMBF- Projekts PODMAN

PODMAN W1

Version 1.0.0

Katarina Blask und André Förster

Universität Trier, Servicezentrum eSciences



## Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Abbildungs- und Tabellenverzeichnis..... | 3  |
| 1. Vorbemerkungen.....                   | 4  |
| 2. Studieninformationen.....             | 4  |
| 3. Konzeption der Studie.....            | 4  |
| 3.1 Das PODMAN-Projekt.....              | 4  |
| 3.2 Die erste Interviewwelle.....        | 6  |
| 4. Inhalt der Studie.....                | 6  |
| 5. Stichprobenziehung.....               | 6  |
| 6. Erhebung.....                         | 7  |
| 7. Datenaufbereitung.....                | 8  |
| 8. Datenanalyse.....                     | 12 |
| 9. Links.....                            | 16 |
| 10. Literatur.....                       | 17 |
| Anhang.....                              | 18 |

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Abbildung 1: Visualisierung des Ergebnisses der multiplen Korrespondenzanalyse .....                             | 15 |
| Tabelle 1: Interviewdauer.....   | 7  |
| Tabelle 2: Variablen im Datensatz .....  | 8  |
| Tabelle 3: Metadaten .....   | 8  |
| Tabelle 4: Paradata .....  | 8  |
| Tabelle 5: Substantielle Daten.....  | 9  |
| Tabelle 6: Unveröffentlichte Variablen.....  | 12 |
| Tabelle 7: Fehlende Werte .....  | 12 |
| Tabelle 8: Übersicht der von der Analyse ausgeschlossenen Variablen .....  | 13 |
| Tabelle 9: Übersicht der Diskriminationswerte der verschiedenen Variablen auf den extrahierten Dimensionen. .... | 14 |

## 1. Vorbemerkungen

Bei dieser Publikation und dem zugehörigen Datensatz handelt es sich um Daten aus dem Projekt „Prozessorientierte Entwicklung von Managementinstrumenten für Forschungsdaten im Lebenszyklus“ (PODMAN), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Da trotz sorgfältiger Prüfung der Daten Fehler leider mitunter unentdeckt bleiben können, bitten wir Sie, sollten Sie Fehler in den Daten finden, diese per E-Mail an [fdm@uni-trier.de](mailto:fdm@uni-trier.de) zu melden. Diese werden dann zeitnah in einer aktualisierten Version der Studie behoben.

Wir empfehlen, immer mit der aktuellen Version der PODMAN-Datensätze zu arbeiten. Diese finden Sie im Datenrepositorium Zenodo unter dem DOI: 10.5281/zenodo.1492182.

Sollten Ihre wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf Daten aus dem PODMAN-Projekt basieren, freuen wir uns über eine kurze entsprechende Mitteilung (bibliographische Angaben) per Mail an [fdm@uni-trier.de](mailto:fdm@uni-trier.de).

Die Daten unterliegen der Lizenz [CC-BY 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Wird in Publikationen auf die hier beschriebenen Daten aus dem PODMAN-Projekt zurückgegriffen, bitten wir, diese folgendermaßen zu zitieren:

Blask, Katarina; Förster, André (2018): PODMAN Welle 1 (Problembereiche FDM-Integration). Datenrepositorium Zenodo. PODMAN W1 Datenfile Version 1.0.0, doi: 10.5281/zenodo.1492182.

## 2. Studieninformationen

- Studiennummer: PODMAN W1
- Titel der Studie: PODMAN Welle 1. Problembereiche der FDM-Integration
- Version: 1.0.0, 20.11.2018, doi: 10.5281/zenodo.1492182.
- Erhebungszeitraum: 04.06.2018 – 14.08.2018
- Finanzierende Stelle: BMBF, Förderkennzeichen: 16FDM023

## 3. Konzeption der Studie

### 3.1 Das PODMAN-Projekt

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen werden zunehmend in die Verantwortung genommen, für ihre Forschenden Strukturen und Services für den nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten bereitzustellen. Deshalb ist es von zentraler Bedeutung, sowohl

allgemeine Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten, als auch fach- und datenspezifische Standards verständlich und leicht zugänglich darzustellen.

Um diesen Bedarf zu decken, wurde die BMBF-Förderrichtlinie zur „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ ins Leben gerufen. Das Projekt „Prozessorientierte Entwicklung von Managementinstrumenten für Forschungsdaten im Lebenszyklus“ (PODMAN) wird in diesem Rahmen gefördert und hat die Entwicklung eines Forschungsdatenmanagement-Referenzmodells und eines zugehörigen prozessorientierten Benchmarking-Verfahrens zum Ziel. Darüber soll den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ein Orientierungsrahmen bereitgestellt werden, den sie flexibel zur Umsetzung eigener Datenmanagementstrategien nutzen können. Die Entwicklung eines solchen Rahmenmodells folgt dabei einem prozessorientierten strategischen Ansatz, wonach der Forschungsprozess und das Management des Datenlebenszyklus als zwei miteinander interagierende soziale Prozesse verstanden werden.

Insofern als die Interaktionen zwischen den beteiligten Akteuren der beiden Prozesse derzeit zumeist noch unstrukturiert ablaufen, wird die Notwendigkeit der Bereitstellung allgemeiner Leitlinien zur Implementierung von Datenmanagementstrategien an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen offensichtlich.

Um eine entsprechende Strukturierung der in das Forschungsdatenmanagement (FDM) involvierten Prozesse vorzunehmen, sollen die folgenden strategischen Ziele verfolgt werden:

- Verstehen des konkreten Zusammenspiels aller Beteiligten mittels einer vergleichenden Prozessanalyse für die an der Universität Trier und am ZPID bereits vorhandenen FDM-Infrastrukturen und Services im Bereich der Geisteswissenschaften und der Psychologie
- Entwicklung von Instrumenten zur erfolgreichen Steuerung der Zusammenarbeit und Kommunikation sowie der Qualifizierung

Durch das in PODMAN geplante modellgestützte Benchmarking werden Hochschulleitungen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in die Lage versetzt, ihre FDM-Strategien und damit ihre –Services passgenauer und forschungsorientierter (weiter) zu entwickeln.

Zudem werden Forschende in die Lage versetzt, FDM in den eigenen Forschungsprozess zu integrieren und sich in den Prozess der Entwicklung der FDM-Strategie aktiv einzubringen.

### 3.2 Die erste Interviewwelle

Ein zentrales Element bei der Entwicklung eines FDM-Referenzmodells, welches das Problem der Integrierbarkeit von FDM in den Forschungsprozess adressieren soll, ist die Erfassung des Problems aus Forschenden-Sicht. Zu diesem Zweck wurden im Rahmen der ersten PODMAN-Interviewwelle teilstrukturierte und problemzentrierte qualitative Face-to-Face-Interviews geführt. Bei den Befragten handelte es sich um Forschende aus geisteswissenschaftlichen und psychologischen Modellprojekten an der Universität Trier, die vom PODMAN-Projektteam hinsichtlich FDM beraten werden.

## 4. Inhalt der Studie

Die Forschenden wurden zu den folgenden Themenbereichen befragt:

1. Problembereiche und Schwierigkeiten der FDM-Integration und Ursachen hierfür
2. Bewertung der Schwierigkeit der FDM-Integration
3. Idealtypische Aufgabenzuordnung der FDM-Bereiche zu einzelnen Serviceeinheiten der Universität Trier und des ZPID sowie Begründung dieser Zuordnung
4. Aktuelle wahrgenommene Unterstützung der FDM-Bereiche durch einzelne Serviceeinheiten der Universität Trier und des ZPID
5. Für die Zukunft gewünschte Unterstützung der FDM-Bereiche durch einzelne Serviceeinheiten der Universität Trier und des ZPID sowie allgemein wichtige Aspekte des FDM
6. Weniger wichtige Aspekte des FDM

Die Antworten auf die Fragen aus diesen Themenbereichen wurden durch die PODMAN-Projektmitarbeiter zu Antwortkategorien zusammengefasst, die im hier beschriebenen Datensatz als Variablen enthalten sind. Zusätzlich zu den inhaltlichen Angaben werden weitere Informationen (z.B. die Fachdisziplin der Befragten) zur Verfügung gestellt.

Den Fragebogen bzw. Interviewleitfaden der Erhebung finden Sie im Anhang (A) dieser Studienbeschreibung.

## 5. Stichprobenziehung

- Untersuchungsgebiet: Deutschland (DE)
- Grund- und Auswahlgesamtheit: Die Grundgesamtheit für die 1. PODMAN-Interviewwelle sind Forschende an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland. Aufgrund des inhaltlichen und methodischen

Zuschnitts des Projekts stellen alle Forschenden aus geisteswissenschaftlichen und psychologischen Forschungsprojekten an der Universität Trier die Auswahlgesamtheit dar.

- Auswahlverfahren: Willkürliche Auswahl; d.h., befragt wurden diejenigen Forschenden aus geisteswissenschaftlichen und psychologischen Forschungsprojekten an der Universität Trier, die zu einer Befragung im Rahmen des Projekts bereit waren. Die Einwilligungserklärungen zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten sowie zur Übermittlung und Nutzung der Daten für wissenschaftliche Zwecke nach Projektende finden Sie im Anhang (B) dieser Studienbeschreibung.

## 6. Erhebung

- Interviewerauswahl/-einsatz: Die Face-to-Face-Interviews wurden von den beiden PODMAN-Projektmitarbeitenden Katarina Blask und André Förster durchgeführt. Beide Interviewer waren vollständig an allen durchgeführten Interviews beteiligt. Um Interviewereffekten vorzubeugen, wurden die Fragen der einzelnen Themenblöcke (siehe 4.) abwechselnd pro Interview zwischen den beiden Interviewern aufgeteilt.
- Erhebungsverfahren: Paper-and-Pencil-Interview (PAPI) mit teilstandardisiertem Fragebogen (Leitfadeninterview); Tonaufzeichnung des Interviews sowie anschließende Transkription
- Datenerhebung: durch die Projektmitarbeitenden des PODMAN-Projekts (Katarina Blask und André Förster)
- Erhebungs-, Archiv- und Analysesoftware: Unterstützung des PAPI (Interviewleitfaden) und der Interviewtranskription mit Microsoft Word; Übertragung des Transkripts, (Meta-)Datenerfassung und –archivierung sowie Codierung der offenen Antworten in der Virtuellen Forschungsumgebung FuD ([www.fud.uni-trier.de](http://www.fud.uni-trier.de)); Weiterverarbeitung und Analyse (siehe Punkt 8) der Daten in IBM SPSS Statistics (Version 25)
- Interviewdauer:

*Tabelle 1: Interviewdauer*

|                           | N  | Min. | Max. | Arithmetisches Mittel |
|---------------------------|----|------|------|-----------------------|
| Interviewdauer in Minuten | 9* | 21   | 57   | 38,8                  |

\*Es wurden insgesamt 10 Interviews geführt. In einem Fall konnte jedoch aufgrund eines technischen Problems das Interview nicht vollständig als Tondatei aufgezeichnet werden. Für dieses Interview ist die tatsächliche Dauer daher unbekannt (Code -97 ‚Fehler in Daten‘ im Datensatz).

## 7. Datenaufbereitung

- Datenkontrolle: Prüfung auf Vollständigkeit der Variablen im Datensatz, Richtigkeit von Variablennamen und –labels, Wertelabels sowie Missing Values
- Einheiten im Datensatz: 10 realisierte Interviews (Geisteswissenschaften: 2; Psychologie: 8)
- Variablen im Datensatz (Erläuterung siehe unten):

*Tabelle 2: Variablen im Datensatz*

| Variablentyp        | Anzahl |
|---------------------|--------|
| Metadaten           | 6      |
| Paradaten           | 6      |
| Substantielle Daten | 61     |

- o Metadaten: dienen der Beschreibung des Datensatzes; gemeint sind hiermit die PODMAN-Studiennummer, Version, DOI, Erhebungsjahr und –zeitraum sowie die studienspezifische Interviewwelle (hier Welle 1)

*Tabelle 3: Metadaten*

| Variable | Label                     |
|----------|---------------------------|
| studie   | Studiennummer             |
| version  | Archivversion             |
| doi      | Digital Object Identifier |
| jahr     | Erhebungsjahr             |
| feld     | Erhebungszeitraum         |
| welle    | Welle                     |

- o Paradaten: betreffen Informationen, die aus dem Erhebungsprozess resultieren (z.B. Länge des Interviews) sowie administrative Informationen

*Tabelle 4: Paradaten*

| Variable      | Label                |
|---------------|----------------------|
| bid           | ID Befragter         |
| fachdisziplin | Fachdisziplin        |
| intdat        | Interviewdatum       |
| beginn        | Beginn der Befragung |



|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ende     | Ende der Befragung        |
| intdauer | Interviewdauer in Minuten |

- Substantielle Daten: betreffen die in Punkt 4 aufgelisteten Themenblöcke; mit Ausnahme der Variable Bewertung\_2a (Bewertung der Schwierigkeit des FDM-Integrationsprozesses auf einer Skala von 1-10) stellen die Ausprägungen sämtlicher Variablen die Häufigkeit der Nennung der einzelnen Kategorien durch die Befragten dar

Tabelle 5: Substantielle Daten

| Variable   | Label  |
|------------|--|
| Problem_1a | Mangelnde(s) eigene(s) Kompetenz/Wissen (auch fehlende Informationsangebote)   |
| Problem_1b | Zu hoher Aufwand (Verwaltung/Zeit/Gewährleistung Nachvollziehbarkeit/finanzielle Kosten)   |
| Problem_1c | Schwierige Durchführbarkeit (z.B. technisch oder Prozessabläufe)   |
| Problem_1d | Fehlende(r) Relevanz fuer bzw. Bezug zu Forschung (auch kein(e) Benefit/Gegenleistung)   |
| Problem_1e | FDM nicht (frueh genug) in Planung beruecksichtigt oder keine Aufgabenverteilung/-zuweisung fuer FDM oder FDM nur auf Ebene des inidividuellen Forschenden |
| Problem_1f | FDM generell kein Thema (persoenlich oder in Forschergruppe oder Fach)   |
| Problem_1g | Kein einheitliches Vorgehen bzw. Haltung zu FDM (fach-/institutionsspezifisch) oder fehlende Institutionalisierung (z.B. in der Lehre)                     |
| Problem_1h | Rechtliche Bedenken (z.B. externe Speicherung, Urheberrecht, Persoenlichkeitsrecht, Nutzungsrecht)   |
| Problem_1i | Mangelnde Nachnutzbarkeit von Daten/Nachvollzug von Ergebnissen fuer eigene Arbeit   |
| Problem_1j | Traegheit/ueberwindung zu FDM  |
| Problem_1k | Bedenken bzgl. Datensicherheit   |
| Problem_1l | Bedenken Aneignung der Forschungsdaten durch andere  |
| Problem_1m | FDM-Thematik noch neu/Sozialisation  |
| Problem_1n | (Wahrgenommener) Zwang zu FDM  |

|                |  |
|----------------|--|
| Problem_1o     | Misstrauen von Open-Science-Bewegung ggue. Forschenden oder Bedenken negativer Bewertung, wenn Daten nicht geteilt werden oder Bedenken negativer Bewertung, wenn Daten geteilt werden |
| Problem_1p     | Definition von Selektionskriterien   |
| Problem_1q     | Keine Schwierigkeiten  |
| Bewertung_2a   | Bewertung (Skala 1-10); Schwierigkeit der Integration von FDM und Forschungsprozess  |
| Bewertung_2b   | Bemerkung zu Bewertung   |
| Aufgaben_3a    | Begrueudung technische Ausstattung (z.B. Server-/Laufwerkverfuegbarkeit)   |
| Aufgaben_3b    | Begrueudung Dokumentationskompetenz  |
| Aufgaben_3c    | Begrueudung Softwareentwicklung  |
| Aufgaben_3d    | Begrueudung Schnittstellenreduktion ("aus einer Hand")   |
| Aufgaben_3e    | Begrueudung Fachkompetenz  |
| Aufgaben_3f    | Begrueudung finanzielle Kosten   |
| Aufgaben_3g    | Begrueudung Komplexitaet   |
| Aufgaben_3h    | Begrueudung Sonstiges  |
| Aufgaben_3i    | Begrueudung eigene Zustaendigkeit (des Forschenden)  |
| Aufgaben_3j    | Generell mangelnde Unterstuetzung/Servicequalitaet   |
| Aufgaben_3k    | Nicht als FDM-Bereich wahrgenommen   |
| Service_akt_4a | Unterstuetzung vorhanden   |
| Service_akt_4b | Unterstuetzung geplant   |
| Service_akt_4c | Unterstuetzung nicht gewuenscht (z.B. aufgrund fachlich-interner Absprache oder mit Diss-Betreuer o.ae.)   |
| Service_akt_4d | Wahrnehmung unklarer Zustaendigkeiten  |
| Service_akt_4e | Mangelndes Wissen ueber Unterstuetzung oder nur grobe Vorstellung der Angebote   |
| Service_akt_4f | Unterstuetzung nicht vorhanden oder nicht angemessen   |
| Service_zuk_5a | Unterstuetzung der Prae-Registrierung psychologischer Studien  |
| Service_zuk_5b | Tool zur Unterstuetzung und Automatisierung des FDM (im gesamten Forschungsprozess)  |
| Service_zuk_5c | Fachlich-inhaltlich und/oder methodische Beratung (z.B. Statistik-Beratung)  |
| Service_zuk_5d | Veroeffentlichung ueber Repositorien   |
| Service_zuk_5e | Klaerung Zustaendigkeiten/Prozessablaeufe/Kommunikation und Bereitstellung von informationsangeboten (zu FDM-Inhalten, Zeitaufwand, etc)   |

|                |   |
|----------------|---|
| Service_zuk_5f | Klaerung Finanzierung von FDM   |
| Service_zuk_5g | Reduktion von Schnittstellen/Service aus einer Hand                   |
| Service_zuk_5h | Klaerung Nachnutzungseignung und -wuerdigkeit von Daten               |
| Service_zuk_5i | Umsetzung technischer Neuerungen und Verbesserungen                   |
| Service_zuk_5j | Juristische Beratung, Datenschutz und transparenter Umgang mit Daten  |
| Service_zuk_5k | Etablierung und Zertifizierung von Services                           |
| Service_zuk_5l | Bezug zu Forschung und Beachtung von Fachspezifika                    |
| Service_zuk_5m | Moeglichst fruehe Einbindung von FDM-Massnahmen                       |
| Service_zuk_5n | Datensicherung/Datendokumentation                                     |
| Service_zuk_5o | Archivierung und Nachvollziehbarkeit/Nachhaltigkeit sowie Nachnutzung |
| Service_zuk_5p | Anerkennung von Datenveroeffentlichung                                |
| Service_zuk_5q | Etablierung von Standards   |
| Service_zuk_5r | Internationalisierung von FDM-Angeboten                               |
| Unwichtig_6a   | Veroeffentlichung von Daten als eher nachgeordnetes Problem           |
| Unwichtig_6b   | Qualitaetspruefung  |
| Unwichtig_6c   | Nachnutzung/Sekundaeranalysen bei kleineren Datensatzen               |
| Unwichtig_6d   | Software-Virtualisierung  |
| Unwichtig_6e   | Auslagerung von Datenerhebung   |
| Unwichtig_6f   | Inzentivierung  |
| Unwichtig_6g   | (ueber-) Buerokratisierung  |

- Codierung von offenen Fragen: Mit Ausnahme der Variable Bewertung\_2a handelte es sich bei allen Fragen um offene Fragen. Die Antworten auf diese Fragen wurden zur Gewährleistung der Intercoderreliabilität von den beiden Projektmitarbeitenden auf Basis eines flexibel um Kategorien erweiterbaren Auswertungsplans zunächst unabhängig voneinander codiert. Die Grundlage hierfür waren die zuvor angefertigten Transkripte der Interviews. Anschließend wurde ein Abgleich der Kategorisierungen durch die beiden Mitarbeitenden vorgenommen. Bei nicht übereinstimmenden Zuordnungen wurden diese von den beiden Mitarbeitenden diskutiert und auf die konsensuell bestimmte Kategorienzuordnung festgelegt. Das komplette Kategorienschema entspricht den im Datensatz enthaltenen substantiellen Variablen. Aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen können die archivierten Interviewtranskripte nur in anonymisierter Form und nach Unterzeichnung einer

Nutzungsvereinbarung an wissenschaftlich Interessierte herausgegeben werden. Bitte wenden Sie sich bei Interesse hierzu an [fdm@uni-trier.de](mailto:fdm@uni-trier.de).

- Unveröffentlichte Variablen: Nicht alle erhobenen Variablen können zum freien Download angeboten werden, da sie datenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen. Folgende Variablen wurden daher aus dem veröffentlichten Datensatz entfernt. Nach Unterzeichnung einer entsprechenden Nutzungsvereinbarung können die Variablen an wissenschaftlich Interessierte herausgegeben werden. Bitte wenden Sie sich bei Interesse hierzu an [fdm@uni-trier.de](mailto:fdm@uni-trier.de).

Tabelle 6: Unveröffentlichte Variablen

| Variable               | Label                                    | Verfügbarkeit                                    |
|------------------------|--|--|
| Fachgesellschaft_dummy | Zugehoerigkeit<br>Fachgesellschaft (j/n) | Nicht im veröffentlichten<br>Datensatz enthalten |
| Fachgesellschaft       | Fachgesellschaft (Name)                  | Nicht im veröffentlichten<br>Datensatz enthalten |

- Fehlende Werte: Vergabe negativer Werte nach folgendem Schema:

Tabelle 7: Fehlende Werte

| Code | Label           |
|------|-----------------|
| -99  | nicht genannt   |
| -98  | keine Angabe    |
| -97  | Fehler in Daten |
| -96  | trifft nicht zu |

- Analyse-System/Format: Der Datensatz ist für das System SPSS im Format .sav sowie als .csv-Datei verfügbar.

## 8. Datenanalyse

Ein Teil der Analyse der Daten der 1. PODMAN-Interviewwelle bestand darin, die von den Befragten genannten Problembereiche zusammenzufassen, inhaltlich zu strukturieren und zu visualisieren. Aufgrund der Datenstruktur eignet sich hierfür das Verfahren der multiplen Korrespondenzanalyse, das Ähnlichkeits- bzw. Distanzmaße zur Analyse der codierten Problembereiche berechnet.<sup>1</sup> Die multiple Korrespondenzanalyse diente dabei vor allem der

<sup>1</sup> Näheres zur multiplen Korrespondenzanalyse vgl. statt vieler Blasius (1987).

Visualisierung von Problembereichen im FDM, wie sie aktuell von den Forschenden an der Universität Trier wahrgenommen werden. Dazu wurden Variablen der Kategorie 1 (aktuell wahrgenommene Probleme) und der Kategorie 5 (zukünftig noch zu implementierende Services) in die Analyse aufgenommen. Variablen, welche weniger als drei gültige Fälle aufwiesen, wurden von der Analyse ausgeschlossen (für eine genaue Aufstellung siehe Tabelle 8). Das heißt, nur, wenn mindestens drei der befragten Personen eine Aussage getätigt haben, welche unter die durch die Variable repräsentierte Kategorie fallen, wurde die Variable in die Analyse aufgenommen. Eine weitere Variable (Service\_zuk\_5g: Reduktion von Schnittstellen, Service aus einer Hand), bei der die Werte keinerlei Varianz aufwiesen, musste aus statistischen Gründen ebenfalls von der Analyse ausgeschlossen werden. Es sei jedoch an dieser Stelle angemerkt, dass der von dieser Variable adressierte Bedarf mit der Nennung durch ca. ein Drittel der Stichprobe durchaus einen zentralen Punkt darstellt.

*Tabelle 8: Übersicht der von der Analyse ausgeschlossenen Variablen*

| Variable       | Anzahl fehlender Werte relativ zur Anzahl der Fälle |
|----------------|---|
| Problem_1j     | 8/10  |
| Problem_1k     | 8/10  |
| Problem_1l     | 8/10  |
| Problem_1p     | 8/10  |
| Problem_1q     | 9/10  |
| Service_zuk_5a | 10/10   |
| Service_zuk_5d | 9/10  |
| Service_zuk_5f | 9/10  |
| Service_zuk_5i | 8/10  |
| Service_zuk_5j | 8/10  |
| Service_zuk_5k | 9/10  |
| Service_zuk_5l | 9/10  |
| Service_zuk_5p | 8/10  |
| Service_zuk_5r | 9/10  |

Die Visualisierung der multiplen Korrespondenzanalyse legt nahe, dass sich in Bezug auf die FDM-Problembereiche zwei Dimensionen abzeichnen (für eine Übersicht der Ladungen der verschiedenen Variablen auf den beiden Dimensionen siehe Tabelle 9): Die erste Dimension

(z.B. schwierige Durchführbarkeit, zu hoher Aufwand) umfasst Probleme, welche auf eine unzureichende Unterstützung von FDM-Aufgaben zurückzuführen sind. Die zweite Dimension (z.B. Misstrauen von Open Science Bewegung gegenüber Forschenden, fehlende Relevanz) verweist hingegen auf Probleme, welche eher auf ein Kommunikationsproblem bei der Zuweisung und Verteilung von Verantwortlichkeiten hinweisen. Darunter fällt mitunter die Kommunikation klarer Zuständigkeiten (Wer macht was?) sowie auch eine klare Kommunikation der Verbindlichkeit verschiedener FDM-Aufgaben. Daneben gibt es auch einen Bereich, in dem sich diese beiden Problembereiche überschneiden (z.B. Archivierung und Nachnutzung, kein einheitliches Vorgehen bzgl. FDM, mangelnde Kompetenz).

Tabelle 9: Übersicht der Diskriminationswerte der verschiedenen Variablen auf den extrahierten Dimensionen.

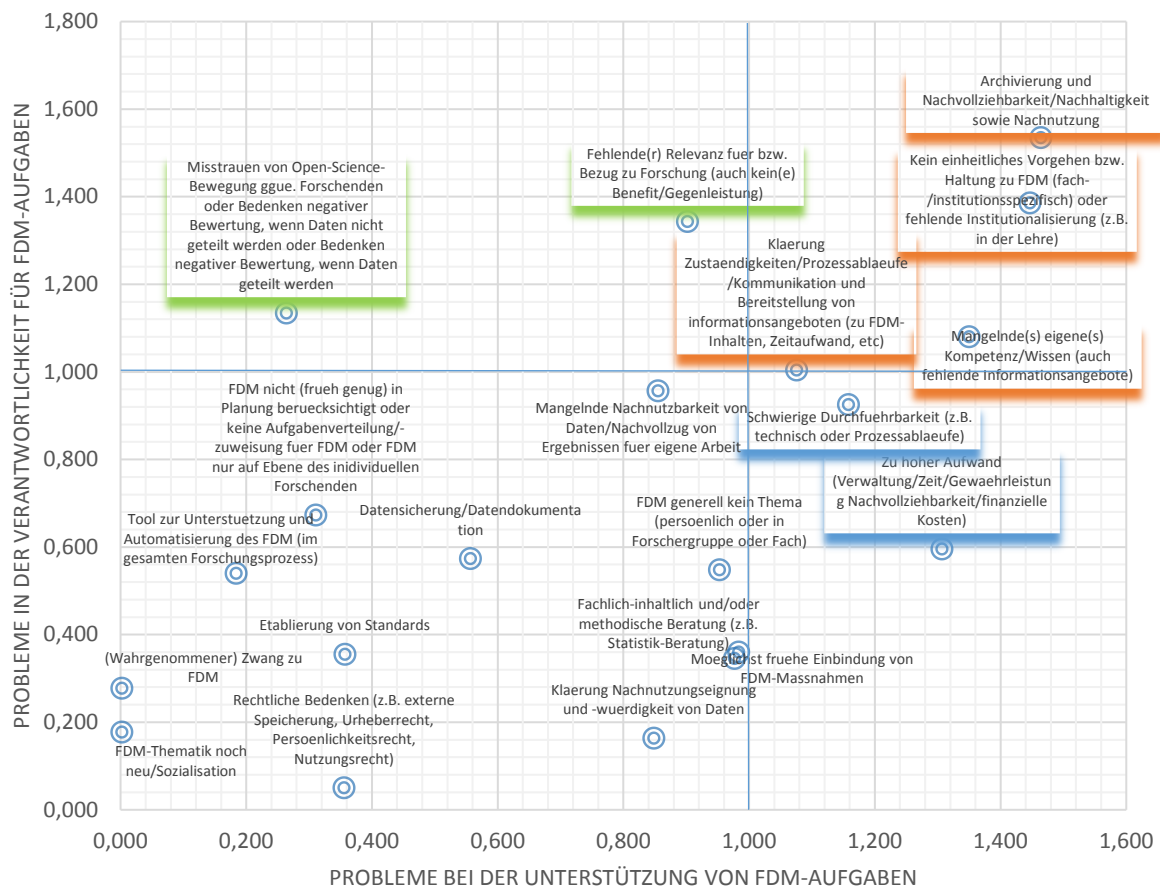
|  | Dimension    |              |
|--|--------------|--------------|
|  | 1            | 2            |
| Mangelnde(s) eigene(s) Kompetenz/Wissen (auch fehlende Informationsangebote)   | <b>1,350</b> | <b>1,080</b> |
| Zu hoher Aufwand (Verwaltung/Zeit/Gewährleistung Nachvollziehbarkeit/finanzielle Kosten)   | <b>1,307</b> | 0,595        |
| Schwierige Durchführbarkeit (z.B. technisch oder Prozessabläufe)   | <b>1,158</b> | 0,925        |
| Fehlende(r) Relevanz fuer bzw. Bezug zu Forschung (auch kein(e) Benefit/Gegenleistung)   | 0,902        | <b>1,343</b> |
| FDM nicht (frueh genug) in Planung beruecksichtigt oder keine Aufgabenverteilung/-zuweisung fuer FDM oder FDM nur auf Ebene des individuellen Forschenden                              | 0,311        | 0,672        |
| FDM generell kein Thema (persoenlich oder in Forschergruppe oder Fach)   | 0,953        | 0,547        |
| Kein einheitliches Vorgehen bzw. Haltung zu FDM (fach-/institutionsspezifisch) oder fehlende Institutionalisierung (z.B. in der Lehre)   | <b>1,447</b> | <b>1,385</b> |
| Rechtliche Bedenken (z.B. externe Speicherung, Urheberrecht, Persoenlichkeitsrecht, Nutzungsrecht)   | 0,356        | 0,050        |
| Mangelnde Nachnutzbarkeit von Daten/Nachvollzug von Ergebnissen fuer eigene Arbeit   | 0,855        | 0,956        |
| FDM-Thematik noch neu/Sozialisation  | 0,002        | 0,177        |
| (Wahrgenommener) Zwang zu FDM  | 0,002        | 0,277        |
| Misstrauen von Open-Science-Bewegung ggue. Forschenden oder Bedenken negativer Bewertung, wenn Daten nicht geteilt werden oder Bedenken negativer Bewertung, wenn Daten geteilt werden | 0,264        | <b>1,134</b> |
| Tool zur Unterstuetzung und Automatisierung des FDM (im gesamten Forschungsprozess)  | 0,184        | 0,539        |
| Fachlich-inhaltlich und/oder methodische Beratung (z.B. Statistik-Beratung)  | 0,977        | 0,345        |
| Klaerung Zustaendigkeiten/Prozessablaeufe/Kommunikation und Bereitstellung von informationsangeboten (zu FDM-Inhalten, Zeitaufwand, etc)   | <b>1,075</b> | <b>1,003</b> |
| Klaerung Nachnutzungseignung und -wuerdigkeit von Daten  | 0,849        | 0,163        |

|   |              |              |
|---|--------------|--------------|
| Moeglichst fruehe Einbindung von FDM-Massnahmen                       | 0,983        | 0,360        |
| Datensicherung/Datendokumentation                                     | 0,557        | 0,573        |
| Archivierung und Nachvollziehbarkeit/Nachhaltigkeit sowie Nachnutzung | <b>1,464</b> | <b>1,534</b> |
| Etablierung von Standards   | 0,357        | 0,354        |

Anmerkung: Bedeutsame Diskriminationswerte (d.h. > 1) sind fett markiert.

Eine Visualisierung der Verteilung der verschiedenen Variablen über die beiden Dimensionen findet sich in der folgenden Abbildung:

Abbildung 1: Visualisierung des Ergebnisses der multiplen Korrespondenzanalyse



Anmerkung: Variablen, welche ausschließlich auf der Dimension „Probleme bei der Unterstützung von FDM-Aufgaben“ laden, sind in der Grafik blau markiert. Variablen, welche ausschließlich auf der Dimension „Probleme in der Verantwortlichkeit für FDM-Aufgaben“ laden, sind grün markiert. Solche, die auf beiden Dimensionen laden, sind orange unterlegt.

## 9. Links

PODMAN-Projektseite: [www.fdm.uni-trier.de](http://www.fdm.uni-trier.de)

Servicezentrum eSciences der Universität Trier: [www.esciences.uni-trier.de](http://www.esciences.uni-trier.de)

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation: [www.leibniz-psychology.org](http://www.leibniz-psychology.org)

Virtuelle Forschungsumgebung FuD: [www.fud.uni-trier.de](http://www.fud.uni-trier.de)



## 10. Literatur

Blasius, J. (1987). Korrespondenzanalyse: ein multivariates Verfahren zur Analyse qualitativer Daten. *Historical Social Research*, 12 (2/3), 172-189.

<https://doi.org/10.12759/hsr.12.1987.2/3.172-189>

## Anhang

### A. Fragebogen/Interviewleitfaden PODMAN W1

#### 1. Begrüßen und Vorstellen

- Hallo Herr/Frau \_\_\_\_\_. Zunächst möchte ich Ihnen nochmals dafür danken, dass Sie uns in unserem Projekt unterstützen und an diesem Interview teilnehmen. Bevor wir beginnen, würde ich Ihnen noch einmal gerne unsere Ziele, die damit verbundene Forschungsfrage und die weitere Vorgehensweise erläutern.

#### 2. Erklären der Ziele, Fragestellung und Vorgehensweise

- In unserem Projekt PODMAN versuchen wir ein Rahmenmodell zu entwickeln, welches Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Orientierungsrahmen für die Einführung von Forschungsdatenmanagement-Infrastrukturen und -services in ihrem Institut dient. Bis dato ist es oft so, dass bestehende Rahmenmodelle und Leitlinien zu großen Teilen an rechtlichen und wissenschaftspolitischen Vorgaben ausgerichtet werden. Wenige Anstrengungen werden hingegen unternommen, die Bedürfnisse der am Forschungsdatenmanagementprozess beteiligten Forscher und Infrastrukturanbieter mit einzubeziehen. Ein bedeutsames Ziel unseres Projektes ist deshalb die Rahmenbedingungen herauszustellen, unter denen sich die verschiedenen Personen eine Integration des Forschungsdatenmanagements in ihren Arbeitsalltag vorstellen können. Darauf aufbauend sollen Leitlinien entwickelt werden, deren Umsetzung nicht nur die Vereinbarkeit von Forschung und Datenmanagement erleichtert, sondern die auch die Funktion von Forschungsdatenmanagement als persönliche Ressource zur Verbesserung der Qualität des Forschungsprozesses unterstützen.
- Die übergeordnete wissenschaftliche Fragestellung in unserem Projekt ist dabei: „Welche Rahmenbedingungen braucht es für eine optimale (i.S. von effektiv und effizient) Integration des Datenmanagements in den Forschungsprozess?“
- Um diese Forschungsfrage beantworten zu können, wollen wir heute zunächst gemeinsam mit Ihnen eventuell bestehende Lücken der derzeitigen FDM-Infrastruktur an der Universität Trier aufdecken, welche Sie bei einer optimierten Integration des Forschungsdatenmanagements in Ihren Arbeitsalltag beeinträchtigen. Dies können beispielsweise Lücken in der Bereitstellung von Infrastrukturen sein, aber auch mangelnde Beratungsangebote oder damit verbunden eine unzureichende Kommunikation relevanter Informationen. Anschließend werden wir die Erkenntnisse aus diesen Interviews zur Entwicklung unseres Rahmenmodells nutzen. Genauer gesagt werden wir aufbauend auf den identifizierten Problemen die Rahmenbedingungen beschreiben, welche für das angestrebte optimierte FDM nötig wären. Zudem werden wir auch konkrete Vorgaben entwickeln, wie das Angebot für FDM in der Psychologie und in den Geisteswissenschaften an der Universität Trier ausgebaut werden müsste, um den idealtypischen Vorstellungen des Modells zu entsprechen.
  - Die Annahmen des Modells sowie deren Implikationen für die konkreten Anforderungen an die Universität Trier für eine Optimierung des FDM in den Fächern Psychologie und in den Geisteswissenschaften werden wir dann mit Ihnen als Experten für die jeweiligen Fächer in der zweiten Interviewwelle im kommenden Wintersemester evaluieren. Nach Auswertung dieser Interviews werden wir unsere Annahmen, sowie die Implikationen dieser Annahmen für eine optimierte Umsetzung des FDM an der Universität Trier noch einmal adaptieren und einen finalen Modellentwurf konzeptualisieren.

#### 3. Einverständnis zur Aufnahme mit Tonband

- Bevor wir nun gleich mit dem tatsächlichen Interview beginnen, möchte ich Sie zunächst noch bitten sich diese Einverständniserklärungen einmal in Ruhe durchzulesen und an den mit einem Kreuz markierten Stellen zu unterschreiben, sofern Sie mit unserem Vorgehen einverstanden sind. Wenn Sie Verständnisfragen oder weitere Fragen zum Schutz Ihrer im Rahmen unseres Interviews bereitgestellten persönlichen Daten haben, können Sie diese gerne an uns richten.

#### 4. Darstellung des Problems aus Sicht des Probanden

- Wie bereits eingangs geschildert geht es uns bei diesem ersten Interview um eine Skizzierung des Problembereiches aus Ihrer Perspektive. Deshalb nun zunächst die Frage, inwieweit Sie die Integration von Forschungsdatenmanagement in die alltäglichen Abläufe eines Forschers als ein Problem ansehen?
- Aufbauend auf Ihren gerade geschilderten Aussagen: Als wie schwierig würden Sie diesen Integrationsprozess betrachten auf einer Skala von 1 bis 10 mit 1 als Indikator für den geringsten Schwierigkeitsgrad und 10 für den höchsten?

5. Abschnitte zu den theoretisch herausgearbeiteten Problembereichen

Nachfolgend soll es darum gehen die konkreten Problembereiche herauszuarbeiten, welchen Sie sich in Ihrem derzeitigen Arbeitsalltag ausgesetzt sehen.

5.1 Current Integration: Derzeitige Integration von Forschungsdatenmanagement in den Arbeitsalltag

- Wo bestehen Ihrer Ansicht nach die größten Schwierigkeiten für eine Integration?
- Wo würden Sie die Ursachen für die von Ihnen eben angesprochenen Schwierigkeiten sehen?

Nachdem wir nun die Problembereiche aus Ihrer Perspektive identifiziert haben, würden wir gerne Ihre Wahrnehmung der Unterstützung von FDM-Aufgaben an der Universität Trier abbilden.

5.2 Perceived support (wahrgenommene Unterstützung)

- Von wem würden Sie Unterstützung für die unterschiedlichen Aufgaben des FDM erwarten? Bitte nutzen Sie hierzu diese Karten. Die roten Karten bilden verschiedene Serviceinfrastrukturen an der Universität Trier ab, und die blauen Karten die einzelnen Aufgaben, welche mit der Aufbereitung von Forschungsdaten in einem idealtypischen FDM-Prozess verbunden sind. Bitte ordnen Sie die Aufgaben den jeweiligen Serviceinfrastrukturen zu und begründen Sie auch kurz, warum Sie diese Zuordnung vornehmen. Sollten Sie Fragen zu einer FDM-Aufgabe haben, beantworten wir sie Ihnen gerne.
- Inwieweit bestehen Ihres Wissens bereits Unterstützungsangebote bei den jeweiligen Serviceeinrichtungen, welche die von Ihnen zugeordneten FDM-Aufgaben übernehmen?
- Welche Unterstützungsangebote zur Umsetzung der von Ihnen zugeordneten FDM-Aufgaben existieren derzeit noch nicht an den entsprechenden Serviceeinrichtungen, sollten aber Ihrer Ansicht nach auf jeden Fall in Zukunft umgesetzt werden?

Abschließend würden wir gern noch etwas mehr zu Ihrer allgemeinen Einstellung gegenüber FDM erfahren.

5.3 Commitment: wahrgenommener Nutzen von Forschungsdatenmanagement (Belohnungswert; aber auch Erfüllung eines mit FDM verbundenen übergeordneten Unternehmensziels)

- Welche Aspekte des Forschungsdatenmanagements erachten Sie für wichtig und warum?
- Welche Aspekte des Forschungsdatenmanagements erachten Sie für weniger wichtig oder sogar unwichtig und warum?

[Frage stellen bei Vertretern von Fachgesellschaften:] Einmal unabhängig von Ihren persönlichen Einstellungen, welche Aspekte des Forschungsdatenmanagements hält die [Nennung der Fachgesellschaft], die Sie ja auch vertreten, für wichtig und warum? Welche Aspekte sind aus Sicht dieser Gesellschaft eher weniger wichtig oder unwichtig und warum?

## B. Einwilligungserklärungen PODMAN W1

1. Einwilligungserklärung zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Interviewdaten (nach Vorlage der Arbeitsgruppe „Datenschutz und Qualitative Sozialforschung“ (RatSWD))

Forschungsprojekt: PODMAN

Durchführende Institution: Servicezentrum eSciences, Universität Trier

Projektleitung: Prof. Dr. Georg Müller-Fürstenberger/PD Dr. Erich Weichselgartner

Interviewerin/Interviewer: Dr. Katarina Blask/Dr. André Förster

Interviewdatum:

Beschreibung des Forschungsprojektes (Zutreffendes bitte ankreuzen):

mündliche Erläuterung

schriftliche Erläuterung

Die Interviews werden mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und sodann von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Forschungsprojektes PODMAN in Schriftform gebracht. Für die weitere wissenschaftliche Auswertung der Interviewtexte werden alle Angaben, die zu einer Identifizierung der Person führen könnten, verändert oder aus dem Text entfernt. In wissenschaftlichen Veröffentlichungen werden Interviews nur in Ausschnitten zitiert, um gegenüber Dritten sicherzustellen, dass der entstehende Gesamtzusammenhang von Ereignissen nicht zu einer Identifizierung der Person führen kann.

Personenbezogene Kontaktdaten werden von Interviewdaten getrennt für Dritte unzugänglich gespeichert. Nach Beendigung des Forschungsprojektes werden Ihre Kontaktdaten automatisch gelöscht, es sei denn, Sie stimmen einer weiteren Speicherung zur Kontaktmöglichkeit für themenverwandte Forschungsprojekte ausdrücklich zu. Selbstverständlich können Sie einer längeren Speicherung zu jedem Zeitpunkt widersprechen.

Die Teilnahme an den Interviews ist freiwillig. Sie haben zu jeder Zeit die Möglichkeit, ein Interview abzubrechen, weitere Interviews abzulehnen und Ihr Einverständnis in eine Aufzeichnung und Niederschrift des/der Interviews zurückzuziehen, ohne dass Ihnen dadurch irgendwelche Nachteile entstehen.

Ich bin damit einverstanden, im Rahmen des genannten Forschungsprojektes an zwei Interviews teilzunehmen.

ja     nein

Ich bin damit einverstanden, für zukünftige themenverwandte Forschungsprojekte kontaktiert zu werden. Hierzu bleiben meine Kontaktdaten über das Ende des Forschungsprojektes hinaus gespeichert.

ja     nein

---

Vorname, Nachname in Druckschrift

---

Ort, Datum / Unterschrift

2. Einwilligungserklärung zur Übermittlung und Nutzung personenbezogener Daten für wissenschaftliche Zwecke nach Projektende (nach Vorlage der Arbeitsgruppe „Datenschutz und Qualitative Sozialforschung“ (RatSWD))

Ihre Interviewdaten werden in anonymisierter Form zur Archivierung und weiteren wissenschaftlichen Nutzung an das Forschungsdatenrepositorium ViDa übermittelt. Die Vollständigkeit der Anonymisierung der Interviews wird von den Mitarbeitern des PODMAN-Projektes geprüft. Der Originaltext des Interviews wird nach den genannten Maßnahmen zur Anonymisierung der Interviews gelöscht.

Das Forschungsdatenrepositorium ViDa stellt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die anonymisierten Interviewdaten für ausschließlich wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung.

Ich bin damit einverstanden.

ja     nein

Um anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit zu geben, Sie für die Teilnahme an weiteren Forschungsvorhaben zur Untersuchung späterer Entwicklungen des Forschungsthemas zu kontaktieren, werden Ihre Kontaktdaten ebenfalls an das Forschungsdatenrepositorium ViDa übermittelt. Ihre Kontaktdaten werden von den Interviewdaten getrennt und für Dritte unzugänglich gespeichert. Selbstverständlich können Sie einer Speicherung Ihrer Kontaktdaten bei ViDa zu jedem Zeitpunkt widersprechen. Die Übermittlung Ihrer Kontaktdaten an andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgt nur zur Kontaktaufnahme für Interviews zu nicht-kommerziellen, wissenschaftlichen Zwecken in thematisch verwandten Forschungsbereichen.

Ich bin damit einverstanden.

ja     nein

---

Vorname, Nachname in Druckschrift

---

Ort, Datum / Unterschrift