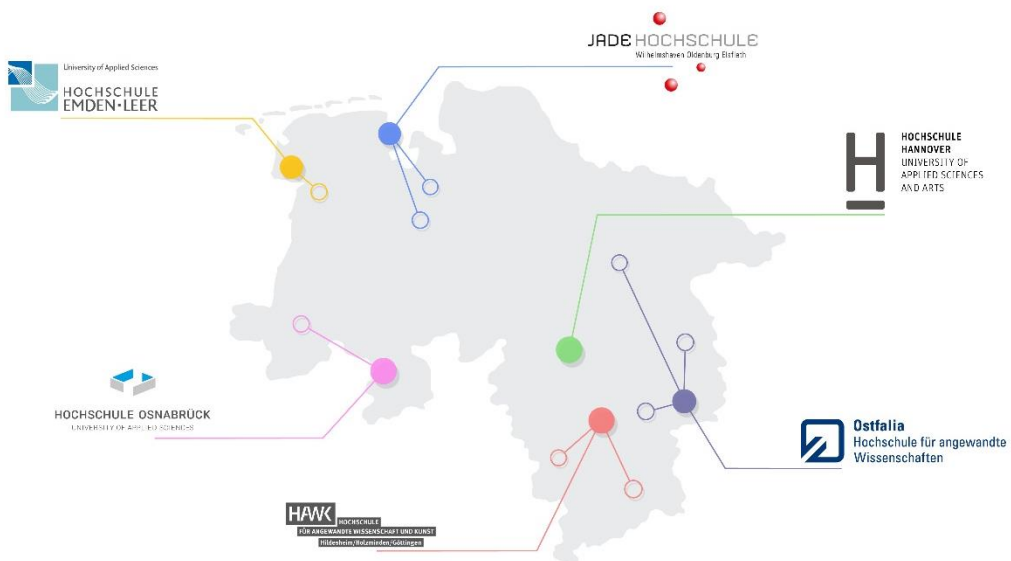


Bericht

Hochschulbesuche 04-10/2023



Inhalt

Ziele der Hochschulbesuche.....	1
HAWK am Standort Hildesheim	1
Hochschule Osnabrück	2
Ostfalia Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel	2
Hochschule Hannover	3
Hochschule Emden-Leer.....	3
Jade Hochschule	4
Bedarfe der Verbundhochschulen und Herausforderungen.....	4
Wünsche und Ideen für die Zukunft.....	6

Ziele der Hochschulbesuche

Das FDM-ndsHAW Projektteam unternahm im Zeitraum April 2023 bis Oktober 2023 eine Serie von Besuchen an den Verbundhochschulen¹ mit dem Ziel, ein umfassendes Verständnis der Forschungslandschaft und des Forschungsdatenmanagements (FDM) zu gewinnen.

Im Rahmen der Besuche identifizierte das Projektteam zunächst die relevanten Stakeholder im Bereich der Forschungsinfrastruktur. Es ermittelte die potenziellen Akteure im Kontext des FDM und untersuchte die Struktur der Förderberatung. Daraufhin lag ein zentraler Fokus darauf, Einblicke in die aktuell an den Hochschulen laufenden Forschungsthemen, die Forschungsfelder und die dabei verwendeten Datenformate zu gewinnen. Das Projektteam erkundete, welche Art von Daten in den Hochschulen erhoben werden, wie diese gespeichert und im Hinblick auf das FDM aktuell gehandhabt werden.

Die Evaluation des Status quo des Forschungsdatenmanagements bildete einen weiteren wesentlichen Fokus. Informationen zur FDM-Governance wurden gesammelt, Ergebnisse aus Umfragen wie EVER_FDM² oder eigenen Erhebungen ausgewertet und es wurde geprüft, ob und wie FDM in der Lehre integriert ist und ob eigene Formate für das FDM entwickelt wurden.

Darüber hinaus förderte das Projektteam die Kommunikation und Vernetzung unter den Multiplikator*innen. Es diskutierte Wege zu einer effektiveren Kommunikation und Vernetzung innerhalb der Projektbeteiligten und setzte sich mit der Nutzung digitaler Plattformen auseinander.

Zu jedem Hochschulbesuch bereitete das FDM-ndsHAW Projektteam Materialien und Präsentationen vor, die Informationen zum Projekt, zu den gemeinsamen Zielen und zu Empfehlungen für die Etablierung eines effektiven FDM enthielten.

HAWK am Standort Hildesheim

Die Hochschulbesuche startete das FDM-ndsHAW Team am 19. April 2023 mit der HAWK am Standort Hildesheim, um verschiedene wichtige Aspekte des FDM zu diskutieren. Bei diesem Treffen waren mehrere forschungsberatende Abteilungen vertreten, die jeweils ihre Perspektiven und Anforderungen zum Ausdruck brachten. Die HAWK betreibt praxisorientierte Forschung in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen und gesellschaftlichen Institutionen. Die vier Forschungsschwerpunkte der HAWK sind: Laser- und Plasmatechnologie, Regionalentwicklung – Bildung – Teilhabe, Green Engineering und Ökosysteme sowie Gesundheit, Technik, Digitalisierung.

Ein Schwerpunkt des Austausches lag auf der engen Verbindung zwischen Datenschutzmanagement und dem Projekt FDM-ndsHAW. Die Beteiligten betonten die Notwendigkeit einer koordinierten Zusammenarbeit, um in Beratungssituationen gegenseitig auf Ressourcen und Fachwissen zugreifen zu können. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass Datenschutzbeauftragte aus ganz Niedersachsen derzeit an der Entwicklung einer Checkliste arbeiten, die sich auf den Schutz von Daten und Personen sowie auf die Datensparsamkeit in Forschungsprojekten konzentriert.

Technische Fragen im Zusammenhang mit der Entwicklung der FDM-Projektwebsite wurden ebenfalls erörtert. Dabei ging es um die Anforderungen an Speicherplatz, die Integration von Videos und die Auswahl eines geeigneten Content-Management-Systems. Darüber hinaus stand die Nutzung von Online-Bildungsmaterialien und Plattformen wie Moodle und Stud.IP im Mittelpunkt der Diskussion. Besonderes Augenmerk lag darauf, Online-Kurse bzw. -Materialien für Multiplikator*innen zur Verfügung zu stellen und die Zugänglichkeit solcher Angebote zu verbessern.

¹ [HAWK](#); [Hochschule Emden-Leer](#); [Hochschule Hannover](#); [Hochschule Osnabrück](#); [Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth](#); [Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften – Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel](#)

² https://fzdw.de/projekte/ever_fdm/

Hochschule Osnabrück

Am 8. Juni 2023 fand ein Treffen zwischen dem FDM-ndsHAW Team und Multiplikator*innen der Hochschule Osnabrück statt. Teilnehmende aus verschiedenen Bereichen der Hochschule, darunter die zuständige Hochschulleitung, die Abteilung für Forschungsförderung und -Koordination sowie die Bibliothek, diskutierten spezifische Herausforderungen und Lösungsansätze. Ein besonderes Highlight waren die Besuche und der Austausch zu FDM-Bedarfen mit dem Laborbereich Agro-Technicum sowie dem Bewegungslabor der Physiotherapeuten als zwei Vertreter*innen des breiten Forschungsrepertoires der Hochschule.

Zunächst wurden die Ergebnisse einer hochschulinternen Umfrage aus 2022 zu Stand und Bedarfen in Bezug auf das FDM besprochen. Passend dazu wurde in den Gesprächen unterstrichen, dass Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWen) besondere Anforderungen an das FDM haben, insbesondere aufgrund der Zusammenarbeit mit externen Partner*innen, vor allem aus der Industrie. Die Notwendigkeit eines spezifischen FDM-Fahrplans für HAWen sowie die schrittweise Einführung von FDM-Maßnahmen wurde hervorgehoben, um positive Effekte zu erzielen. Ein zentrales Thema war die Infrastruktur für das FDM, insbesondere die Notwendigkeit eines Repositoriums. Die Flexibilität und Bedarfsorientierung von FDM-Angeboten sowie die Unterstützung der Forschenden bei der FDM-Navigation durch verschiedene Projektphasen wurden ebenfalls diskutiert.

Es wurde festgestellt, dass ein erheblicher Bedarf an Forschungsdatenmanagementplänen (DMPs) besteht, insbesondere im Kontext von Antragstellungen. An der Hochschule wurden Maßnahmen ergriffen, einschließlich der Entwicklung einer FDM-Policy, um diesem Bedarf gerecht zu werden und die gute wissenschaftliche Praxis in Bezug auf Forschungsdaten zu stärken. Abschließend wurde die Wichtigkeit des Austauschs und der Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerks der niedersächsischen HAWen betont, insbesondere auch im Hinblick auf Stellenausschreibungen, um eine Konkurrenz um Fachkräfte zu vermeiden.

Ostfalia Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Am 13. Juni 2023 fand ein Treffen bei der Ostfalia in Wolfenbüttel statt. Unter den Anwesenden befanden sich Vertreter*innen der Hochschulbibliothek, des Wissens- und Technologietransfers sowie des Rechenzentrums. Die Hochschule deckt ein breites Spektrum an Fachdisziplinen von Tourismus, Logistik und Recht bis hin zu Wasserbau, Ingenieurs-, -Sozial- und Gesundheitswissenschaften sowie Mediendesign und -management ab.

Es wurde der Bedarf eines gemeinsamen Repositoriums für den gesamten Hochschulverbund diskutiert, um den Bedürfnissen der Forschenden gerecht zu werden und eine einheitliche technische Lösung anzubieten. Die Umfrageergebnisse der EVER_FDM-Studie unter Forschenden an der Ostfalia Hochschule zeigen einen Aufklärungsbedarf über Datenmanagementpläne, die Nutzung von Repositorien und die Möglichkeiten der Datennachnutzung, insbesondere in Bezug auf elektronische Laborbücher (ELN) und die kollaborative Zusammenarbeit mit externen Partner*innen an.

Das Rechenzentrum verwaltet eine breit gefächerte Infrastruktur, die auch von Landesmuseen und der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig genutzt wird. Die vorhandenen Datenübertragungskapazitäten sind jedoch durch technische Grenzen eingeschränkt, was insbesondere den Datentransfer und die Nutzung von Diensten mit hoher Bandbreite betrifft.

Die Kommunikation der Hochschule erfolgt über verschiedene Kanäle. Es wurde ein Bedarf an intensiverem Wissensaustausch geäußert, wobei insbesondere interne Newsletter als wichtige Kommunikationsmittel betrachtet werden.

Im Rahmen des Treffens wurde auch der Austausch mit den Forschenden ermöglicht, die ihre spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse im Bereich FDM teilten. Themen waren unter anderem die Bewältigung zunehmender Datenmengen, effizientes Daten-Konfigurationsmanagement und die Speicherkapazität in der Academic Cloud. Darüber hinaus wurden fehlende Unterstützungsangebote identifiziert, deren Abwesenheit oftmals dazu führt, dass das Forschungsdatenmanagement bei der Durchführung von Projekten nicht stringent verfolgt wird.

Hochschule Hannover

Am 15. Juni 2023 besuchte das Projektteam die Hochschule Hannover (HsH) und wurde von dem Vizepräsidenten für Digitalisierung und IT und dem Vizepräsidenten für Forschung, Entwicklung und Transfer sowie Weiterbildung sowie von Vertreter*innen der Bibliothek und der Stabsabteilung Forschung, Entwicklung und Transfer in Empfang genommen. Vertreter*innen der Bibliothek der HsH schilderten ihre Maßnahmen zur Bewusstseinsförderung für FDM. Das bisher genutzte externe Repositorium wurde aufgrund technischer Einschränkungen und hoher Kosten als nur bedingt nutzbar betrachtet. Des Weiteren wurde die breite Palette von Forschungsdisziplinen an der HsH diskutiert, die oft in Verbundprojekten stattfindet.

Während des Treffens wurde die Forschungslandschaft der Hochschule erörtert sowie verschiedene Aspekte des FDM mit seinen organisatorischen Herausforderungen und die Notwendigkeit der Erarbeitung von FDM-Unterstützungsstrukturen hervorgehoben. Ein herausragendes Beispiel für die Herausforderungen im FDM war ein Projekt zur Untersuchung des Verhaltens von Masttieren unter verschiedenen Lichtverhältnissen. Aufgrund der hierbei generierten enormen Datenmengen stießen die Projektbeteiligten hinsichtlich der Datenspeicherung an Grenzen und mussten eigeninitiativ Lösungen finden. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Arbeit in einem Lichtlabor, das ebenfalls eine Vielzahl von Messdaten erzeugte. Trotz des Einsatzes moderner Werkzeuge und der Nutzung der Academic Cloud blieben Fragen zur Effizienzsteigerung offen. Die Forschenden entwickelten eigenständig einen DMP, was ihr intrinsisches Interesse für nachhaltige Ansätze im Umgang mit Forschungsdaten unterstrich. Der Besuch an der HsH bot wichtige Einblicke in die praktischen Herausforderungen und Bedürfnisse der Forschenden im Umgang mit Forschungsdaten, was für die Entwicklung passgenauer Unterstützungsangebote im Bereich des FDM von Bedeutung ist. Das laufende Projekt "Leibniz Joint Lab Future Libraries & Research Data³" in Zusammenarbeit mit der TIB zeigt darüber hinaus den Willen der HsH, innovative Lösungen für die Herausforderungen im FDM zu etablieren.

Hochschule Emden-Leer

Am 21. September 2023 wurde das FDM-ndsHAW Projektteam herzlich in Emden von der Vizepräsidentin für Digitalisierung und Kommunikation, dem Vizepräsidenten für Forschung, Internationales und Wissenstransfer sowie den FDM-Multiplikator*innen aus dem Wissens- und Technologietransfer sowie der Bibliothek empfangen. Es folgte ein produktiver Austausch über die Strukturen und Herausforderungen im FDM sowie die Besichtigung der neu renovierten Bibliothek.

Die drei Forschungsschwerpunkte Industrielle Informatik, Nachhaltige Technologien und Prozesse sowie Ressourcenorientierung im Spannungsfeld von Individuum und Gesellschaft (ROSIG) sind profilgebend für die Forschung an der Hochschule Emden/Leer. Beispielfhaft präsentierten verschiedene La-

³ <https://www.tib.eu/de/forschung-entwicklung/joint-labs/joint-lab-future-libraries-and-research-data>

bore, wie FDM in Forschungsprojekten praktisch umgesetzt wird. Das Team erhielt Einblick in ein Projekt im Bereich Mensch-Maschine-Interaktion und Mixed Reality, wobei die Generierung und Handhabung von Forschungsdaten, insbesondere auch in der Lehre, im Vordergrund standen. In einer Diskussion wurden die Herausforderungen der Datenarchivierung aufgrund der schnelllebigen Natur der VR-Technologie sowie die Bedeutung einer zielgruppengerechten Aufbereitung von Forschungsdaten thematisiert.

Jade Hochschule

Am 12. Oktober 2023 hatte das FDM-ndsHAW Projektteam Gelegenheit, die Jade Hochschule in Oldenburg zu besuchen und dabei tiefe Einblicke in die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich FDM zu gewinnen.

Nach einer Vorstellungsrunde der Anwesenden aus der Hochschulbibliothek sowie dem Referat Forschung und Transfer folgte eine Einführung in die Jade Hochschule, ihre Struktur und besonderen Forschungsschwerpunkte: "Technik für die Gesundheit", "Maritime Technik und Küstenwirtschaft" sowie "Digitales Bauen und Informationstechnologie". Anschließend erfolgten Besuche in einem futuristisch anmutenden reflexionsarmen Raum, der komplett von Wissenschaftler*innen und Studierenden der Jade Hochschule gebaut wurde sowie in den Audio-Laboren der Arbeitsgruppe Akustik, die mit dem Studiengang Hörtechnik und Audiologie verbunden sind.

In den Präsentationen und Diskussionen mit den FDM-Multiplikator*innen aus Infrastruktureinrichtungen und auch Forschenden aus zwei verschiedenen Fachbereichen der Jade Hochschule kamen verschiedene Aspekte zu FDM zur Sprache. Es wurde deutlich, dass die Hochschule eine neue Forschungsstrategie verfolgt, jedoch noch am Anfang der Entwicklung einer formellen FD-Policy und Governance-Strukturen steht. Als derzeit besonders relevante Handlungsfelder wurden hier, ebenfalls wie an den anderen Hochschulen, Datenspeicherung und -veröffentlichung, Datenschutz und Geheimhaltungsaspekte vor allem mit externen Forschungspartnern sowie praxisnahe FDM-Beratung mit dauerhaften, verlässlichen FDM-Unterstützungsstrukturen identifiziert. Während des Besuchs wurde zudem der schwierige Umgang mit personenbezogenen Gesundheitsdaten und deren Speicherung thematisiert. Ergänzend dazu wurden die hochschulspezifischen Ergebnisse der EVER_FDM-Umfrage diskutiert, mögliche Ansätze zur Erzeugung von FDM-Awareness und einer weiteren Professionalisierung des FDM-Know-Hows in den verschiedenen Fachbereichen erörtert.

Bedarfe der Verbundhochschulen und Herausforderungen

Die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in Niedersachsen stehen vor verschiedenen Herausforderungen, die im Rahmen des Projektes durch die Hochschulbesuche identifiziert werden konnten. Die zentralen Punkte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Finanzierungs- und Ressourcenknappheit: Das Lehrdeputat an HAWen ist besonders hoch, wodurch Forschung und das damit verbundene FDM oft als zusätzliche Belastung wahrgenommen werden. Diese Aktivitäten werden meist durch Drittmittel finanziert, die jedoch oft nicht kostendeckend sind. Zudem fehlt es an Mittelbau und festen Unterstützungsstrukturen. Dies bedeutet, dass es keine ausreichenden Kapazitäten für kontinuierliche Forschung und die damit verbundene Verwaltung von Forschungsdaten gibt.

Darüber hinaus ist das beratende Personal in mehrere Themenkomplexe eingebunden und muss oft projektbasiert arbeiten. Dies führt zu fehlenden Möglichkeiten zur Vertiefung und Professionalisierung, da das Personal ständig zwischen verschiedenen Projekten wechseln muss. Zudem ist die zeitliche Verfügbarkeit dieses Personals stark begrenzt, was die Etablierung dauerhafter Prozesse und Strukturen erheblich erschwert.

2. Technische Ausstattung und Infrastruktur: Es besteht deutlicher Bedarf an Erweiterung der technischen Infrastruktur und an technischer Unterstützung, um digitale Hochschulbildung und Forschung effektiv zu gestalten. Für die Datenablage und -speicherung fehlt geeignete Infrastruktur, was die Möglichkeiten zur effektiven FDM-Nutzung begrenzt. Die Bedeutung eines Repositoriums wurde besonders hervorgehoben, einschließlich des Bedarfs nach einer Verbundlösung, die mangels Ressourcen nicht in Eigenregie realisierbar ist. Idealerweise sollte das Repositorium ein Branding für die niedersächsischen HAWen ermöglichen.

3. Weiterbildung für das Personal: Fortlaufende Schulungen sind erforderlich, um das Personal im Umgang mit sich schnell ändernden Technologien und didaktischen Methoden aktuell zu halten, insbesondere im FDM. Es gibt unterschiedliche Entwicklungsstände und Fortschritte in den verschiedenen Fachbereichen bezüglich der Professionalisierung. Diese Divergenz stellt eine zentrale Herausforderung dar.

4. Unterstützung bei Förderanträgen und Datenmanagementplänen (DMPs): Für eine effektive Integration von FDM in Förderanträge und bei der Erstellung von DMPs wird mehr Unterstützung benötigt. Explizit wurde die Bereitstellung von Best Practices und Übersichten gewünscht.

5. Realisierung sowie Finanzierung von Datenveröffentlichungen und Open-Access-Publikationen: Am Projektende besteht oftmals die ressourcenintensive Herausforderung, Forschungsergebnisse grundlegend aufzubereiten und bereitzustellen sowie die Finanzierung von Publikationen sicherzustellen, um die Daten öffentlich zugänglich zu machen.

6. Projektbefristungen: Die zeitliche Begrenzung von Projekten sowie fach- und datenkundigem Projektpersonal wirft Fragen der Nachhaltigkeit und Kontinuität auf, explizit auch im Hinblick auf das FDM.

7. Kommunikation und Vernetzung: Effektive Kommunikation und Vernetzung, unter anderem durch direkten Kontakt zu Forschenden sowie den Einsatz von Newslettern und Veranstaltungseinladungen, werden als wesentlich angesehen.

8. Datenaustausch mit Externen: Es wird über Lösungen für den Datenaustausch mit externen Partnern diskutiert, da die Academic Cloud vordergründig für Mitglieder der niedersächsischen Hochschulen zugänglich ist.

9. Stärkung der guten wissenschaftlichen Praxis: Hinsichtlich FDM wurden bereits erste Maßnahmen ergriffen, darunter stellenweise die Ausarbeitung einer FDM-Policy, um die gute wissenschaftliche Praxis (GwP) zu unterstützen. Die selbstverständliche Verankerung von FDM und GwP im Forschungs- und Beratungsalltag bleibt jedoch ein wichtiges Ziel, das noch weiterverfolgt werden muss.

10. Spezifische Unterstützungsangebote mit konkreten Empfehlungen: Es besteht Bedarf an konkreten und auch fachspezifischen FDM-Materialien und Best Practices für Förderanträge und DMPs, Empfehlungen für die Nutzung verschiedener Plattformen und den Datenschutz betreffend. Beratendes Personal wünscht sich ergänzend auch FDM-spezifische Train-the-Trainer-Programme, um die Forschungsunterstützung weiter professionalisieren zu können. Insbesondere zu Beginn und zum Abschluss von Forschungsprojekten wurde großer Unterstützungsbedarf identifiziert, etwa bei der Antragstellung und Datenarchivierung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Etablierung eines effektiven Forschungsdatenmanagements an den niedersächsischen HAWen eine facettenreiche Aufgabe darstellt, die technische, organisatorische sowie finanzielle Herausforderungen umfasst. Ziel ist die Bereitstellung von benutzerfreundlichen, effizienten Lösungen, die eine reibungslose Umsetzung von FDM-Praktiken ermöglichen. Die Entwicklung dieser Lösungen zielt auf eine nachhaltige Verbesserung des akademischen Umfelds an den HAWen in Niedersachsen ab. Die Förderung von Zusammenarbeit und Professionalisierung im Umgang mit Forschungsdaten bilden einen besonderen Schwerpunkt.

Wünsche und Ideen für die Zukunft

Bei den Hochschulbesuchen wurden zahlreiche Wünsche und konkrete Ideen für die Zukunft im Bereich Forschungsdatenmanagement an den niedersächsischen HAWen gesammelt. Diese Vorschläge umfassen:

- 1. Zentrale Informationsressourcen:** Die Schaffung zentraler Informationsressourcen, die klare Definitionen und praktische Anleitungen für FDM bieten, wurde als wertvoll erachtet.
- 2. Digitalisierung von Workshops:** Die Wiederholung von Workshops und deren Aufzeichnung im Videoformat wurde erbeten, um eine breitere Verfügbarkeit und Flexibilität in der Weiterbildung zu gewährleisten.
- 3. Entwicklung von Checklisten:** Spezielle Checklisten für neue Mitarbeitende in Beratungsfunktionen sollen erstellt werden, zudem Schulungen mit einem Fokus auf Multiplikator*innen, die ihr Wissen innerhalb der Organisation weitergeben.
- 4. Clustern von Angeboten nach Fachbereichen:** Es wurde vorgeschlagen, Angebote gezielt nach Fachbereichen zu clustern, um zielgerichtete Unterstützung bereitzustellen.
- 5. Ausbau der technischen Infrastruktur:** Zusätzlich zur kooperativen und bedarfsgerechten Unterstützung bei der Etablierung von FDM-Strukturen wurde die Bewältigung der Herausforderung zunehmender Datenmengen, speziell im Kontext von Künstlicher Intelligenz (KI), als durchgehendes Thema genannt. Weitere Wünsche in Bezug auf die technische Infrastruktur beinhalteten die Erwägung eigener Domänen für den Gesamtverbund und die Nutzung von Fachrepositorien mit spezifischen Datenstandards. Besonders wichtig erschien zudem die Verknüpfung von Metadaten zwischen verschiedenen Repositorien. Ebenso wurden Diskussionen über lokale Datenarchivierung angestoßen, wobei auch eine Verbundlösung als mögliche Option betrachtet wurde. Ein weiterer entscheidender Punkt, der in diesem Kontext nicht unerwähnt bleiben sollte, ist die Langzeitarchivierung. Die Entwicklung einer umfassenden, nachhaltigen Lösung innerhalb des Verbunds könnte sicherstellen, dass die Forschungsdaten langfristig zugänglich und nutzbar bleiben.

Diese Anregungen der besuchten niedersächsischen HAWen spiegeln den vielfältigen Bedarf an Unterstützung und Ressourcen im Forschungsdatenmanagement wider und markieren wichtige Schritte für die zukünftige Verbesserung der FDM-Landschaft, denen sich das Projekt FDM-ndsHAW in den nächsten Monaten weiter widmen wird.