



Aufbau der Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen

Inhalt

Aufbau der Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen	1
Hintergrund des Gesamtantrages „Aufbau der Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen“	2
Maßnahmen zur Operationalisierung der WKN-Empfehlungen	4
Governance/Steuerung des Gesamtprojekts	5
Vorgehen zur Etablierung einer zentralen Service- und Beratungsstelle (Säule 1).....	5
Auf- und Ausbau eines verteilten Kompetenznetzwerks Forschungsdatenmanagement.....	6
Train-the-Trainer-Programme	7
Kompetenzbildung Data Literacy.....	7
Aufbau und Entwicklung von Beratungsangeboten.....	8
Rechtliche Beratung.....	8
Gesamtkoordination und Vernetzungsstrategie	9
Vorgehen zum Aufbau der Basisfähigkeiten im FDM für Hochschulen aus der Kategorie „Basisaufbau“ (Säule 2).....	10
Maßnahmen zum Aufbau der FDM-Basisfähigkeiten.....	11
Maßnahme 1: Auf- und Ausbau von FDM-Basisdiensten/Basiselementen	12
Maßnahme 2: Anschubfinanzierung kleiner Seed-Fund-Projekte je Hochschule	12
Maßnahme 3: Evaluierung und Integration der FH/HAW FDM-Dienste	12
Vorgehen zum Einrichten eines Förderprogramms für innovative Projekte zur Weiterentwicklung des Forschungsdatenmanagements in Niedersachsen (Projektfonds, Säule 3)	13
Antragsverfahren und Förderentscheidung.....	13
Gegenstand der Förderung	13
Zuwendungsempfänger und -voraussetzungen	13

Verbundprojekte	13
Förderbedingungen.....	14
Durchführungszeitraum	14
Höhe der Förderung.....	14
Zuwendungsfähige Projektausgaben	14
Begutachtungs- und Auswahlverfahren sowie Förderentscheidung	15
Hinweise zur Antragstellung und zum Aufbau der Anträge.....	15
Projekt- und Ergebnismonitoring	15
Beispiele für förderfähige Vorhaben.....	15
Datenmanagement und Datenanalyse.....	15
Data-Literacy-Projekte.....	16
Föderierte interoperable Dienstelandschaft.....	16
Verstetigung	16
Finanzierungsplan	17

Autor:innen: Johanna Apfel-Starke (MHH), Janna Neumann (TIB), Robert Strötgen (TU BS), Diana Schmidt (HAWK), Florian Strauß (TU Clausthal), Philipp Wieder (Uni Göttingen/GWDG)

Mitwirkende: nds. AG FDM der SK Digitalisierung

Torsten Ahlers (Leuphana Uni Lüneburg), Martin Bilz (Leuphana Universität Lüneburg), Ewald Brahms (Uni Hildesheim), Kim Braun (Universität Oldenburg), Michael Brinkwerth (TU Clausthal); Burkart Franz (TiHo), Thomas Enkel (Uni Vechta), Marco Gronwald (Uni Osnabrück), Frank Klaproth (Universität Göttingen), Svenja Knüppe (HS Osnabrück), Dagmar Krefting (UMG), Sabine Leonhard-Marek (TiHo), Cindy Leppla (Uni Vechta), Thorsten Ludewig (Ostfalia Hochschule), Anneke Meyer (LUH), Manfred Nowak (HS Hannover), Christian Pauls (Universität Oldenburg), Thomas Rupp (LUH), Irina Sens (TIB), Katrin Stump (ehemals TU BS), Katharina Talker (HMTMH), Wolfgang Viöl (HAWK), Ramin Yahyapour (Uni Göttingen/GWDG), Oliver Zaudtke (HS Osnabrück), Frauke Ziedorn (TIB)

Hintergrund des Gesamtantrages „Aufbau der Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen“

Der Ausbau einer leistungsfähigen, effizienten und innovativen Forschungsdateninfrastruktur ist eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg der Hochschulen des Landes im nationalen und internationalen Wettbewerb, für die Forschung und insbesondere für die Spitzenforschung und Exzellenz. Auf diese

Notwendigkeit wird unter anderem im niedersächsischen Koalitionsvertrag 2022-2027¹ prominent hingewiesen.

Die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen (WKN) hat bereits 2019 eine AG Forschungsdatenmanagement (FDM) eingesetzt, die im Oktober 2021 eine Analyse zum Umsetzungsstand des FDM in Niedersachsen und Empfehlungen an die Hochschulen und das Land vorgelegt hat. Die AG FDM der WKN (WKN-AG) hat die folgenden vier Handlungsfelder für eine neu einzurichtende Landesinitiative FDM Niedersachsen benannt:

- I. Strategie und Vernetzung
 1. Governance
 2. Aufbau Basisfähigkeit
 3. Entwicklung fachspezifischer Beratung
 4. Föderierte interoperable Dienstlandschaft
 5. Vernetzung auf nationaler und europäischer Ebene
 6. Regionale Vernetzung und KMU
- II. Kommunikation
- III. Bildung und Personalentwicklung
- IV. Datenanalyse

Die daraus abgeleiteten Kernempfehlungen und Ziele der WKN-AG an die Hochschulen und das Land lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- FDM strategisch auf Landes- und Hochschulebene adressieren.
- Ein kooperatives FDM-Netzwerk der Hochschulen in Niedersachsen schaffen.
- Anschlussfähigkeit an nationale und europäische Strukturen sicherstellen.
- Aufklärung und Kommunikation zum FDM forcieren.
- Bildungsoffensive für mehr Datenkompetenz starten.
- Personalentwicklung nach neuen Berufsbildern ausrichten.
- Methoden der Datenanalyse in der Breite verfügbar machen.

„Ziel sollte es sein, dauerhaft eine kritische Masse an Strukturen vorzuhalten, an denen projektfinanzierte Aktivitäten anknüpfen und diese vernetzen können. Diese Struktur könnte aus lokalen Knotenpunkten bestehen und an die übergeordneten Netzwerke, wie die NFDI, anknüpfen. So könnte auf Landesebene eine komplementäre Netzwerkstruktur entstehen, in der für Niedersachsen relevante Themen abgebildet sind, die aber auch an die nationale und europäische Ebene anschlussfähig ist.“²

Als direkte Konsequenz wurde in Q2/2022 eine niedersächsische AG FDM der Ständigen Kommission (SK) Digitalisierung der Landeshochschulkonferenz (LHK) konstituiert. Diese hat für die aus der Analyse abgeleiteten Ziele einen Plan zur operativen Umsetzung der

¹ SPD Landesverband Niedersachsen, Bündnis90/Die Grünen Landesverband Niedersachsen (Hrsg.) „Sicher in Zeiten des Wandels - Koalitionsvertrag 2022-2027, Kapitel 5 Wissenschaft, Kultur und Erwachsenenbildung, S. 72, <https://www.gruene-niedersachsen.de/wp-content/uploads/2022/11/Koalitionsvertrag-Sicher-in-Zeiten-des-Wandels-2022-2027.pdf>

² Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen, Bericht der Arbeitsgruppe (2021), S. 18; https://www.wk.niedersachsen.de/download/177260/Ergebnisbericht_AG_Forschungsdatenmanagement.pdf

Empfehlungen erstellt. Vertreterinnen und Vertreter aller niedersächsischen Hochschulen in staatlicher Trägerschaft waren daran beteiligt.

Maßnahmen zur Operationalisierung der WKN-Empfehlungen

Mit dem Aufbau einer niedersächsischen Landesinitiative soll das Thema Forschungsdaten-management in die Breite der Wissenschaft getragen werden. Die geplanten Maßnahmen stellen keinen Selbstzweck der (Infrastruktur-)Einrichtungen dar, sondern dienen der Motivation und Unterstützung der Forschenden mit dem Ziel, die Qualität im Forschungsprozess durch bewussten und kompetenten Umgang mit Forschungsdaten stetig zu erhöhen.

Die AG FDM in Niedersachsen schlägt das im Folgenden beschriebene (Förder-) Programm vor, um eine übergreifende FDM-Struktur und -Strategie zu entwickeln. Die Maßnahmen knüpfen an die Empfehlungen der WKN-AG an. Sie sind in drei verschiedene Säulen aufgeteilt, in denen sich einzelne Aspekte gruppieren, um den unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Ausprägungen an den einzelnen Standorten Rechnung zu tragen:

1. **Zentrale Service- und Beratungsstelle:** In dieser Säule werden zentrale Unterstützungsangebote weiterentwickelt und allen Hochschulen zur Verfügung gestellt. Dazu gehören Vernetzung, Koordination, Beratung, Materialien und auch rechtliche Beratungsangebote.
2. **Aufbau der Basisfähigkeiten im FDM für Hochschulen aus der Kategorie „Basisaufbau“:** In dieser Säule sollen Ressourcen für jene Hochschulen bereitgestellt werden, welche bislang noch nicht in der Lage waren, ein grundlegendes FDM-Service-Angebot umzusetzen. Damit soll erreicht werden, dass letztlich alle Hochschulen in Niedersachsen über FDM-Basisfähigkeiten verfügen, welche zudem an bereits regional und national bestehende Strukturen anschlussfähig sind.
3. **Projektfonds:** Über den Projektfonds können in einem agilen und reflektierten Prozess Personal- und Sachmittel für Projekte beantragt werden, die mit Wirkung über die eigene Einrichtung hinaus der Verbesserung des FDM in Niedersachsen dienen. Hier finden verschiedene Aspekte ihren Platz, insbesondere auch die in den Empfehlungen der WKN genannten wie Datenkompetenz, Datenanalyse, Erweiterungen der förderierten technischen Infrastrukturen und Innovationsprojekte.

Die Hochschule.digital Niedersachsen bildet den organisatorischen Rahmen für die Förderung der drei Säulen. Mit einer Evaluation im dritten Jahr wird die Zielerreichung der Landesinitiative geprüft und sichergestellt.

Der entwickelte Umsetzungsplan sieht eine Laufzeit von 5 Jahren und ein Gesamtvolumen über alle 3 Säulen in Höhe von ca. 15,7 Mio. € vor. Im Anschluss an die Förderphase ist durch die geförderten Hochschulen eine Verstetigung der FDM-Tätigkeiten aus Säule 2 sicherzustellen. Der Erfolg und die eventuell nötigen weiteren Maßnahmen werden am Ende der Förderphase durch eine externe Evaluation des Programms ermittelt.

Um eine starke Fokussierung auf den Projekterfolg zu garantieren, wird für die drei Teilprojekte („Säulen“) jeweils einer der Partner den Lead übernehmen. Bei den Leads liegt die administrative Abwicklung und insbesondere die Koordination der Kooperation zwischen den Partnern der jeweiligen Säule, und sie bieten damit den Hauptkontaktpunkt für die niedersächsischen Hochschulen.

Für jede Säule werden im Folgenden separat die Maßnahmen zur Operationalisierung der einzelnen Aspekte der verschiedenen Bereiche beschrieben.

Governance/Steuerung des Gesamtprojekts

Die Partner bilden ein projektinternes Steuerungsgremium, in dem die sechs Partner aus Säule 1 und die HAWK Hildesheim als Zuwendungsempfänger in Säule 2 sowie zwei weitere Partner aus Säule 2 vertreten sind. Das Steuerungsgremium tauscht sich intensiv mit der Hochschule.digital Niedersachsen und weiteren niedersächsischen, wissenschaftspolitischen Gremien aus. Für einzelne Themen und Fragestellungen werden ggf. zusätzliche externe Expert:innen eingeladen.

Das Steuerungsgremium berichtet zudem regelmäßig in den ständigen LHK-Kommissionen Digitalisierung und Forschung & wissenschaftliche Qualifizierung über den Projektverlauf und holt entsprechendes Feedback ein, so dass auf diesem Wege auch die strategische Ebene der Hochschule.digital Niedersachsen eingebunden wird.

Das Steuerungsgremium hat in seinem ersten Treffen konkrete Regeln der Zusammenarbeit festgelegt.

Die Gesamtkoordination über alle drei Säulen im Projekt wird in Form einer eigenen Stelle an der Leibniz Universität Hannover am Dezernat für Forschung und EU-Hochschulbüro, Technologietransfer (Dezernat 4) angesiedelt.

Vorgehen zur Etablierung einer zentralen Service- und Beratungsstelle (Säule 1)

Für die standortübergreifende Zusammenarbeit soll eine zentrale Service- und Beratungsstelle etabliert werden, die in Form eines örtlich verteilten Netzwerkes die landesweite Zusammenarbeit aller Standorte organisiert. Einrichtungen der Kategorien „Profilierung“ und „Entwicklung“ sind hierzu aufgrund ihres Erfahrungs- und Wissensvorsprungs prädestiniert³. Zentrale Aufgaben der Service- und Beratungsstelle umfassen neben der Einrichtung eines Kompetenznetzwerkes unter Einbeziehung der lokalen Ansprechpersonen die Unterstützung beim Aufbau von Governance-Strukturen, sowie Aufbau und Entwicklung von Beratungsangeboten im Forschungsdatenmanagement zur Unterstützung der Beantwortung alltäglicher, lokaler Beratungsanfragen (inkl. rechtlicher Fragestellungen zu Lizenzen und zum Datenschutz). Dem zugrunde liegt eine Kommunikationsfunktion nicht nur in die zu unterstützenden wissenschaftlichen Bereiche hinein, sondern besonders auch zur Vernetzung der Einrichtungen hinsichtlich individueller Kompetenzen, Wissenstransfer und

³ Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen, Bericht der Arbeitsgruppe (2021), S. 15f;
https://www.wk.niedersachsen.de/download/177260/Ergebnisbericht_AG_Forschungsdatenmanagement.pdf

Erfahrungsaustausch. Geeignete Veranstaltungsformate sind zu etablieren und zu evaluieren. Dabei sollen alle niedersächsischen Hochschulen mitwirken und profitieren können. Ebenso ist eine Vernetzung mit Akteuren auf nationaler Ebene durch eine entsprechende Strategie voranzutreiben. Kommunikations- und Vernetzungsstrukturen werden durch die Gesamtkoordination unterstützt und etabliert.

Die Finanzierung der folgenden Maßnahmen soll sowohl über vorhandene Ressourcen als auch über neu einzurichtende Stellen ermöglicht werden. Für die Tätigkeiten im Kompetenznetzwerk sind 5 wissenschaftliche Stellen E13 vorzusehen, die entsprechend ihrer spezifischen Kompetenzen ein Arbeitspaket hauptverantwortlich bearbeiten, jedoch auch in weiteren Arbeitspaketen Aufgaben übernehmen können. Die Gesamtkoordination aller drei Säulen soll durch eine neu einzurichtende wissenschaftliche Stelle E14 mit identischer Gesamtlaufzeit erfolgen. Nach der Gesamtlaufzeit von 5 Jahren wird über eine abschließende Evaluierung hinsichtlich der Verstetigung des Netzwerks entschieden. Die aufgelisteten Maßnahmen, auf welche im Folgenden näher eingegangen wird, sind zur Etablierung einer zentralen Service- und Beratungsstelle vorgesehen:

- Aufbau Kompetenznetzwerk
- Train-the-Trainer Programme
- Kompetenzbildung Data Literacy
- Aufbau und Entwicklung von Beratungsangeboten
- Rechtliche Beratung
- Gesamtkoordination und Vernetzungsstrategie

Auf- und Ausbau eines verteilten Kompetenznetzwerks Forschungsdatenmanagement

Die Koordination der zentralen Service- und Beratungsstelle wird von den antragstellenden Organisationen gemeinschaftlich im Rahmen des Arbeitspaketes „Auf- und Ausbau eines verteilten Kompetenznetzwerks Forschungsdatenmanagement“ durchgeführt. Die Hochschule.digital Niedersachsen eignet sich dabei als Dachstruktur, um dem Kompetenznetzwerk einen strukturierten Rahmen zu geben und es institutionell zu verankern. In der organisatorischen Ausgestaltung bietet sich eine Zusammenarbeit mit dem seit 03/2023 eingerichteten Joint Lab „Future Libraries & Research Data“ der Hochschule Hannover und der TIB an, das komplementär zum hier vorgeschlagenen Netzwerk der Landesinitiative ein Netzwerk von forschungsunterstützendem Personal auf lokaler Ebene etabliert. Die TU Braunschweig, GWDG Göttingen und TIB Hannover haben zudem bereits im Vorfeld dieses Umsetzungsplans einen Projektantrag auf Betreuung von Basisdiensten beim MWK gestellt, der einen grundlegenden Baustein des Kompetenznetzwerks bildet. Der Antrag wurde in 10/2022 bewilligt. Auch die an der Umsetzung dieses Antrages beteiligten Personen sind Teil des Kompetenznetzwerkes und in entsprechende Governance-Strukturen einzubinden.

Unter Einbeziehung der lokalen Ansprechpersonen wird ein verteiltes Kompetenznetzwerk aufgebaut, um den Erfahrungsaustausch sowie den Aufbau von Weiterbildungs- und Informationsmaterialien zu fördern. Das Kompetenznetzwerk wird von einem Kern von fünf Personen, die weitere beratende Funktionen wahrnehmen, koordiniert. Es wird um weitere Aufgaben und Ressourcen auch aus eigenen Mitteln der Hochschulen heraus ergänzt. Die Personen werden über mehrere Standorte verteilt und

arbeiten mit spezifischen Schwerpunktaufgaben in sehr engem Austausch miteinander. Die Koordinierungsstelle des BMBF-Projektes FDM-ndsHAW ist eng in diesen Austausch eingebunden und nutzt so entstehende Synergien bereits im Hinblick auf die Integration des Projektes nach Jahr drei der BMBF-Förderperiode. Der Aufbau eines Netzwerks von Data Stewards und Data Champions (FDM-engagierte Forschende) wird in die fachspezifische Beratung vor Ort integriert.

Eine weitere Aufgabe des Netzwerks ist es, passende Anreizsysteme für die Forschenden zu schaffen. In diesem Zuge sollen qualitativ hochwertige Datenpublikationen prämiert werden, zum Beispiel in Form eines FAIRData-Preises und mit der Unterstützung der Einbeziehung von FAIRen Forschungsdaten in Leistungsindikatoren.

Train-the-Trainer-Programme

Bereits die WKN-Empfehlung sieht die Einflussmöglichkeiten leitender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, um FDM als Teil guter wissenschaftlicher Praxis orientiert am Forschungsalltag zu vermitteln. Im FDM-Kontext haben sich Train-the-Trainer-Programme zur Kommunikation der zu erzielenden Mehrwerte bewährt und sollen aus diesem Grund gezielt zum Einsatz kommen.

Durch den Ausbau vorhandener Train-the-Trainer-Programme werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der jeweiligen Fachcommunities der Hochschulen laufend als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ausgebildet, damit sie das FDM im Forschungsalltag kommunizieren und die entsprechenden Kompetenzen vermitteln. Der gegenseitige Austausch und die Unterstützung dieser Forschenden werden über das Data-Steward-/Data-Champion-Netzwerk realisiert.

Kompetenzbildung Data Literacy

Parallel zu den Train-the-Trainer-Programmen muss auch die Datenkompetenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Fokus der Bemühungen der zentralen Service- und Beratungsstelle stehen. Ebenfalls beginnend mit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren werden zugrundeliegende Konzepte geschult und die Materialien fortlaufend entwickelt. Entstandene Materialien werden in einem zentralen Portal zur Verfügung gestellt. Durch die Einbindung von Data und Information Science in die Lehre sowie generelle, fächerübergreifende Angebote wird eine Teilhabe an der digitalisierten Gesellschaft befördert. Es ist eine zentral zu koordinierende Aufgabe, ein dies leistendes Format für das Land Niedersachsen zu schaffen, das online und Präsenz-Inhalte gleichermaßen ermöglicht. Ein konkreter Anknüpfungspunkt besteht hier regional zu den Aktivitäten der Ausbildung und Kompetenzentwicklung im 2023 eingerichteten Joint Lab „Future Libraries & Research Data“ von TIB und Hochschule Hannover, aber auch national zur NFDI und den jeweiligen Fachkonsortien.

Um eine der dynamischen Entwicklung dieses Feldes angepasste Aktualität des Materials zu gewährleisten, ist eine Unterstützung durch Projekte aus Säule 3 ausdrücklich erwünscht. Eine zentrale Koordinierung der Aufgabe führt zu zielgruppengerechten Inhalten und flexibler Einsetzbarkeit bei hinreichender Granularität der Materialien.

Die Vergabe eigener Zertifikate nach Absolvieren eines Data Literacy Kurses ist ebenso zu prüfen wie der Anschluss an bereits bestehende oder die Einrichtung neuer Zertifikatsprogramme.

Aufbau und Entwicklung von Beratungsangeboten

Der Aufbau und die Entwicklung von Beratungsangeboten umfassen vier unterschiedliche Bereiche. Neben den bereits genannten Kompetenzaufbau durch Train-the-Trainer-Programme und Kompetenzbildung im Bereich Data Literacy werden der Auf- und Ausbau lokaler fachspezifischer Beratungs- und Unterstützungsangebote gefördert und rechtliche Beratung zu Fragen des Forschungsdatenmanagements etabliert.

Ein erweitertes Beratungs- und Unterstützungsangebot erfordert dabei u. a. folgende Kompetenzen:

- Kuration von Daten: Maßnahmen zur langfristigen Nutzbarkeit von Daten (insbesondere durch Data Stewards),
- Unterstützung bei der Definition oder Anwendung von fachspezifischen Metadaten,
- Unterstützung bei Daten-Import/Export und der Vernetzung von Daten mit externen Repositorien,
- Verknüpfung von publizierten Daten zu dazugehörigen (Text-)Publikationen,
- Unterstützung bei der Erstellung von Datenmanagementplänen (Beratung, Vorlagen, Umsetzungshilfen),
- Unterstützung beim aktiven Datenmanagement (elektronische Laborbücher, GIT, etc.)

Das Kompetenznetzwerk unterstützt die in einer Entwicklungsphase befindlichen Hochschulen bei der Koordinierung und dem Aufbau fachspezifischer Beratungsangebote gemäß der für Säule 2 formulierten Anforderungen und Aufgaben. Das Kompetenznetzwerk unterstützt die Hochschulen aktiv bei der Etablierung lokaler fachspezifischer Beratungs- und Unterstützungsangebote. Dafür wird zunächst der Bedarf an den Hochschulen erfasst und anschließend lokale Angebote bedarfsgerecht auf- und ausgebaut. Durch Informationsvermittlung wird die Anschlussfähigkeit der lokalen Forschenden in bereits existierende Fach-Communities und Netzwerke wie beispielsweise die Konsortien der NFDI sichergestellt, insbesondere diejenigen mit Beteiligung niedersächsischer Hochschulen. In diesem Zuge wird gegenseitiger Austausch und Unterstützung von Data Stewards und Data Champions aktiv unterstützt und so die Vernetzung auf fachlicher Ebene vorangetrieben.

Jede der beteiligten Hochschulen wird auf Leitungsebene das Thema FDM adressieren und als Daueraufgabe auffassen. Dafür müssen entsprechende Governance-Strukturen aufgebaut und nachhaltig etabliert werden. Innerhalb der Landesinitiative beraten und unterstützen sich dabei die Hochschulen bei der Formulierung, Überarbeitung und Etablierung geeigneter Forschungsdaten-Policies gegenseitig. Hochschulen, die bereits Policies verabschiedet haben, unterstützen kooperativ die anderen Einrichtungen bei der Einleitung des Governance-Prozesses durch Kommunikation und Offenlegung eigener Prozesse und Workflows. Bei anstehenden regelmäßigen Überarbeitungen der Policies wird analog verfahren.

Rechtliche Beratung

Alle Forschenden an den Hochschulen sollten einen niedrighschwelligen Zugang zu rechtlichen Beratungsleistungen erhalten. Vielmals ergeben sich vor allem Anfragen, die

auf besondere Anforderungen zugeschnitten sind, wie sie beispielsweise der Kooperation zwischen Wissenschaft und Privatwirtschaft innewohnen. Die Kompetenzen sollten in einer Verbundlösung mit zentraler Ansprechperson im Kompetenznetzwerk durch die Hochschulen aufgebaut werden.

Durch den Aufbau einer zentralen Stelle für die Beratung zu rechtlichen Fragen zum FDM (inkl. Fragestellungen zu Lizenzen und zum Datenschutz) werden die lokalen (Hochschul-)Justizariate bei der Beantwortung der alltäglichen Fragestellungen personell und inhaltlich unterstützt. Dafür werden durch zentrale Weiterbildungsangebote die Kompetenzen zu rechtlichen Fragen des FDM in den Justizariaten der Hochschulen weiter ausgebaut. Durch den Austausch von Informationen zwischen der niedersachsenweiten Rechtsberatung zu FDM-Fragen und den lokalen verantwortlich Handelnden erhalten Forschende eine rechtsverbindliche Beratung zu ihren FDM-Einzelfragen.

Gesamtkoordination und Vernetzungsstrategie

Durch die Etablierung der zentralen Gesamtkoordination lässt sich das Risiko einer Verantwortungsdiffusion organisatorischer Aufgaben deutlich reduzieren. Zudem wird ein Gesamtüberblick über sämtliche in der Initiative laufenden Aktivitäten und Initiativen ermöglicht. Dies fördert die Identifikation von Synergieeffekten oder etwaiger thematischer Lücken. Kommunikationskanäle laufen hier zentral zusammen. Entsprechend wird an dieser Stelle auch die Organisation des Supports für die Einrichtungen des Landes vorgenommen. Notwendige Kommunikationsstrukturen wie beispielsweise ein Service-Desk mit unterschiedlichen Service-Levels werden von hier gesteuert.

Neben dieser internen Vernetzungsaufgabe liegt ein Hauptaugenmerk auf der Vernetzung nach außen. Hierbei werden nationale Akteure und Initiativen der FDM-Landschaft, vornehmlich die NFDI und Datenkompetenzzentren, thematisch passend mit den Akteuren im Land zusammengebracht. Eine Übersicht der bereits in der NFDI aktiven Gruppen an niedersächsischen Hochschulen wird hierzu der Grundstein sein, auf dem eine Vernetzungsstrategie entwickelt wird. Teil dieser Vernetzungsstrategie wird weiterhin eine stärkere Verzahnung der Aktivitäten von in Säule 2 geförderten Hochschulen derart sein, dass FDM-Aktivitäten an die NFDI anschlussfähig sein sollen.

Aufgabe der Gesamtkoordination der FDM-Landesinitiative (d. h. aller drei Säulen) ist es, die bei ihr zusammenlaufenden Fäden passend intern zu verknüpfen, aber auch Verbindungen nach außen hin zu nationalen Akteuren herzustellen. Hierzu wird nach einer Kartierung der Ist-Situation ein Service-Desk mit zugehörigem Support-System eingerichtet, das Anfragen entsprechend der Service-Level abarbeiten kann. Ausgehend von bereits in der NFDI aktiven Personen werden weitere Anknüpfungspunkte aktiv gesucht und an potenzielle Interessentinnen und Interessenten herangetragen. Weitere externe Partner sind nach Bedarf analog zu behandeln.

Die genannten Maßnahmen werden in sechs Arbeitspaketen im Rahmen des beantragten Projektes umgesetzt. Dabei wird eng mit den bereits existierenden, lokalen Strukturen sowie anderen Vorhaben und Initiativen zusammengearbeitet. Jedes Arbeitspaket wird von einer der antragstellenden Einrichtungen während der Umsetzung leitend verantwortet, wobei allerdings die anderen Einrichtungen abhängig von deren Expertise und Ressourcen in den jeweiligen Arbeitspaketen mitarbeiten. Die zum Zeitpunkt der

Antragsstellung entsprechend vorgesehenen Verantwortlichkeiten sind im Abschnitt „Finanzierungsplan“ aufgeführt.

Vorgehen zum Aufbau der Basisfähigkeiten im FDM für Hochschulen aus der Kategorie „Basisaufbau“ (Säule 2)

„Eine zentrale Herausforderung besteht darin, jedem Standort die Teilnahme an einem kooperativen Ansatz zu ermöglichen. Hochschulen ohne FDM-Basisfähigkeiten müssen befähigt werden, diese herstellen zu können. Ziel sollte es sein, dauerhaft Basis-Strukturen vorzuhalten, an denen projektfinanzierte Aktivitäten anknüpfen und diese vernetzen können.“⁴

Die WKN-AG hat in ihrem 2021 veröffentlichten Bericht empfohlen, den Aufbau von FDM-Basisfähigkeiten voranzutreiben. Da eine Heterogenität der Umsetzungsstände des FDM in Niedersachsen zu erwarten ist, wurde mit Hilfe einer 2020 erstellten Erhebung ein Lagebild angefertigt. Zur Strukturierung der Ergebnisse wurden die Hochschulen dem erhobenen Umsetzungsstand entsprechend in drei Kategorien eingeteilt. Betrachtet wurden dabei Merkmale bzgl. der Bereiche Steuerung, Personal und Speicherung/Archivierung.

„Zu den notwendigen Grundlagen des FDM zählen i) eine institutionelle Forschungsdaten-Policy, ii) das Vorhandensein einer Governance-Struktur, iii) dauerhafte Stellenkapazitäten für generische Beratungsleistungen und für die Koordination des FDM sowie iv) die Bereitstellung ausreichender Speicherkapazitäten für die kurzfristige Sicherung und das Teilen von Forschungsdaten sowie der Zugang zu Langzeitrepositorien für die Nutzung der Daten entlang der FAIR-Prinzipien. Hochschulen, die der Kategorie Basisaufbau zuzuordnen sind, haben noch Defizite in einem oder mehrerer dieser Bereiche.“⁵

Die Realisierung des Auf- und Ausbaus der Basisfähigkeiten soll über neu zu schaffende wissenschaftliche Stellen für die Einrichtungen der Kategorie „Basisaufbau“ ermöglicht werden (1,0 VZÄ-Personalressourcen pro Einrichtung dediziert für das FDM⁶) und ist als Anschub- bzw. Überbrückungsfinanzierung zu sehen, bis die notwendigen Strukturen etabliert sind und eine Verstetigung des Angebots erreicht wurde, jedoch mit einer Maximaldauer von 5 Jahren. Zusätzlich soll jede dieser Hochschulen Mittel erhalten, die vor Ort als Anschubfinanzierung kleinerer FDM-Seed-Fund-Projekte verwendet werden. Diese Seed Funds sollen von der jeweiligen Hochschule als interner Fonds betrachtet werden, um niedrigschwellige Projekte zu ermöglichen. Die Zuordnung zur Kategorie „Basisaufbau“ basiert auf einer von den Hochschulen zu erstellenden Selbstevaluation, die in Form eines Kurzformulars auch die Planung für die Herstellung der Basisfähigkeit enthält. Ziel ist es, die Anschlussfähigkeit an die aufzubauenden Netzwerkstrukturen, sowohl innerhalb Niedersachsens mit der FDM-Landesinitiative, als auch innerhalb

⁴ Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen, Bericht der Arbeitsgruppe (2021), S. 18.

https://www.wk.niedersachsen.de/download/177260/Ergebnisbericht_AG_Forschungsdatenmanagement.pdf

⁵ Ebd., S. 16.

⁶ vgl. ebd. S. 18

Deutschlands mit der NFDI, herzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einige Hochschulen dieser Kategorie höhere Defizite in den oben genannten FDM-Grundlagenbereichen haben als andere. Über die Anpassung der jeweiligen Projektlaufzeit (3 bzw. 5 Jahre) kann diesem Umstand Rechnung getragen werden. Mit Abschluss der festgelegten Projektlaufzeit soll auf Grundlage einer hochschulinternen Evaluierung über die angestrebte Verstetigung der Aufgaben entschieden werden. Lokale Aufgaben wie die aufzubauenden Grundlagen i) bis iv) werden zwar durch die zentrale Service- und Beratungsstelle (vgl. Säule 1) unterstützt, müssen aber vor Ort etabliert werden. Eine Förderung in Säule 2 schließt eine gleichzeitige Antragsstellung im Projektfonds aus Säule 3 als Hauptantragsteller aus. Eine partnerschaftliche Mitwirkung an diesen Projekten durch die Säule-2-Hochschulen zur Sicherung des Wissenstransfers ist jedoch ausdrücklich gewünscht. Standorte, die bereits ein Basisangebot zum Forschungsdatenmanagement etabliert haben (dies gilt v. a. für die niedersächsischen Universitäten) oder die innerhalb von 3 Jahren Basisangebote aufgebaut und etabliert sowie Personalressourcen verstetigt haben, können Ressourcen für den Aufbau von zusätzlichen bzw. erweiterten Mehrwertdiensten im Rahmen eines Projektfonds (Förderprogramm, vgl. Säule 3) beantragen, die als sogenannte „Leuchtturmprojekte“ konzeptionell in die Landesinitiative hineinwirken.

Ein erster von Säule 2 separat erfolgter Schritt zum Aufbau von FDM-Basisfähigkeiten an 6 staatlichen niedersächsischen FH/HAW gelingt durch das Projekt FDM-ndsHAW. Dort erfolgt der Auf- und Ausbau eines passgenauen und leistungsfähigen FDM. Dabei sollen FDM-Kompetenzen entwickelt werden, benötigte Methoden und Standards zum FDM unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen von FH/HAW sowie den Fachdisziplinen identifiziert und den Forschenden strukturiert in Form von Wissen und Angeboten zur Verfügung gestellt werden. Ein starker Fokus liegt dabei auf dem Aufbau zentraler Strukturen an der Koordinierungsstelle des Projekts FDM-ndsHAW, der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen (HAWK) und der Ernennung von FDM-Botschafterinnen und FDM-Botschaftern, die zentral für alle beteiligten FH/HAW FDM-Know-How erarbeiten, aufbereiten und bereitstellen. Durch die Ausbildung von FDM-Botschafterinnen und FDM-Botschaftern an der HAWK, die wiederum Multiplikatorinnen und Multiplikatoren an den niedersächsischen FH/HAWs schulen, wird so zu einer Professionalisierung und Effektivitätssteigerung des niedersächsischen FH/HAW-FDM beigetragen. Das Projekt arbeitet dabei stark verschränkt mit der Landesinitiative sowie der aufzubauenden zentralen Service- und Beratungsstelle zusammen (vgl. Säule 1, Kompetenznetzwerk) und ist Teil des notwendigen Aufbaus der Basisfähigkeiten an den niedersächsischen FH/HAW.

Maßnahmen zum Aufbau der FDM-Basisfähigkeiten

Aus dem von der AG FDM der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen erstellten Lagebild zeichnete sich ab, „dass 14 von 19 betrachteten Hochschulen nur im geringeren Umfang über Basisfähigkeiten im FDM verfügen bzw. erst im Prozess sind, diese Fähigkeiten aufzubauen.“⁷ Der Bedarf am Aufbau von Basisangeboten ist daher zwar relativ hoch, doch es gibt auch graduelle Unterschiede zwischen den Einrichtungen, die durch die WKN dieser Gruppe zugeordnet wurden, da sie Defizite bei den grundlegenden

⁷ Ebd. S. 16.

Angeboten im FDM in einem oder mehrerer dieser Bereiche aufweisen. Darüber hinaus konnten in einigen Einrichtungen seit der letzten Abfrage durch die WKN im Jahr 2020 Basisfähigkeiten weiter aufgebaut und somit Defizite verringert werden. Aufgrund der unterschiedlichen einzelnen Entwicklungsstände können in diesem Antrag keine klar umrissenen Arbeitspakete und dazugehörige benötigte Aufwände formuliert werden, sondern lediglich die erforderlichen Maßnahmen zum Auf- und Ausbau von FDM-Basisdiensten beschrieben und mit einer personellen Aufwandsabschätzung hinterlegt werden.

Maßnahme 1: Auf- und Ausbau von FDM-Basisdiensten/Basiselementen

Durch die projektgebundene Finanzierung einer Forschungsdatenreferentin bzw. eines Forschungsdatenreferenten mit 1 VZÄ werden FDM-Basiselemente wie generische Beratungen, Schulungen und Vernetzungsaktivitäten sowie die Erstellung und Pflege eines nutzerfreundlichen FDM-Portals auf der Webseite jeder Hochschule mit Informationen über Kontaktpersonen und weiterführende Angebote auf- und ausgebaut. Governancestrukturen werden herausgebildet und verstetigt und die grundlegende technische Infrastruktur für die in den WKN-Empfehlungen formulierten Maßnahmen (siehe Abschnitt „Vorgehen“) geschaffen. Dies erfolgt mit starker Unterstützung durch die entstehende FDM-Landesinitiative sowie die FH-HAW-Dienste (siehe Maßnahme 3), indem die dort entwickelten und angebotenen Services und Aktivitäten an den Hochschulen vor Ort etabliert und verbreitet werden. Andererseits spiegeln die Referentinnen und Referenten ihre konkreten Bedarfe zum FDM-Ausbau in die Landesinitiative, damit passgenaue Angebote, ergänzend auch über die Projekte aus Säule 3, bereitgestellt werden können. Die dafür notwendigen Personalressourcen werden anhand des (selbst-)evaluierten und aktualisierten Bedarfs, der in Form eines Kurzformulars auch die Planung für die Herstellung der Basisfähigkeit enthält, für die einzelnen Hochschulen ermittelt, können also auch genutzt werden, um eine existierende Stelle auf 1 VZÄ aufzustocken. In Abstimmung mit der Service- und Beratungsstelle sind die Hochschulen angehalten, Projekte so umzusetzen, dass sie mit Entwicklungen in Initiativen wie der NFDI anschlussfähig sind.

Die Hochschulen berichten regelmäßig über den Fortschritt der Maßnahme. Die formlose Schlussevaluation am Ende der Förderung gibt einen Überblick über die erreichten Entwicklungen gemäß Planungen und der jeweiligen Einbettung des Erreichten in die oben genannten Initiativen.

Maßnahme 2: Anschubfinanzierung kleiner Seed-Fund-Projekte je Hochschule

Den Hochschulen der Kategorie Basisaufbau werden zur Unterstützung der Aufbauarbeit vor Ort zusätzlich zu einer festen FDM-Ansprechperson (Maßnahme 1) jeweils noch Mittel zur Verfügung gestellt. In einem durch die Hochschule verwalteten Fonds können mit diesen Mitteln kleine Seed-Fund-Projekte finanziert werden, die den Aufbau des FDM je nach eigenem Bedarf vorantreiben. Die interne Beantragung und Mittelverwendung wird durch die Hochschulen geregelt.

Maßnahme 3: Evaluierung und Integration der FH/HAW FDM-Dienste

Um die Aufbauarbeit, die erarbeiteten Fortschritte und die erlangten Erkenntnisse der FH/HAW-Spezifika nachhaltig fortzuführen und auch dauerhaft die Integration der Dienste in die Landesinitiative sicherzustellen, sollen das Know-How und die Dienste, die im Rahmen des BMBF-Projektes FDM-ndsHAW entwickelt wurden, über die Laufzeit von 3 Jahren hinaus an der Koordinierungsstelle und Verbund-Zentrale HAWK verstetigt und

das Angebot auf weitere niedersächsische Hochschulen der Kategorie „Basisaufbau“ ausgeweitet werden. Besonderes Augenmerk soll hier auf der Ausbildung von Datenkompetenzen am Standort liegen. Erarbeitetes und Bereitgestelltes soll durch ein enges Netzwerk mit den Säule-2-Hochschulen und der Service- und Beratungsstelle die Landesinitiative ergänzen und das niedersächsische FDM somit weiter ausbauen.

Vorgehen zum Einrichten eines Förderprogramms für innovative Projekte zur Weiterentwicklung des Forschungsdatenmanagements in Niedersachsen (Projektfonds, Säule 3)

Die WKN-Empfehlungen sehen vor, dass die Einrichtungen im Land, die bereits FDM-Basisfähigkeiten vorweisen können, Angebote und Services insbesondere für die anderen Einrichtungen entwickeln, die diese, zumindest aktuell, nicht aus eigener Kraft erstellen können. Dies können beispielsweise Innovations- und Leuchtturmprojekte sein, deren Erfahrungen als Best-Practice-Modelle für die anderen Einrichtungen als Vorreiter genutzt werden können. Hier können (KI-)Projekte zum Datenmanagement und zur Datenanalyse berücksichtigt, aber auch der Ausbau der getrennt beantragten und bereits bewilligten förderierten interoperablen Dienstelandschaft und von Data Literacy Programmen gefördert werden. So ist perspektivisch eine flächendeckende Qualitätssteigerung der FDM-Angebote möglich, die sich direkt auf Kooperationen im Rahmen des Netzwerks auswirkt und so die Gesamtinitiative voranbringt.

Antragsverfahren und Förderentscheidung

Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Projekte, die zu einer gesamtheitlichen Verbesserung des FDM in Niedersachsen beitragen (siehe Beispiele für förderfähige Projekte) oder die zu einer Harmonisierung der lokalen FDM-Kompetenzen der Hochschulen beitragen, sofern diese über die FDM-Basisfähigkeiten hinausgehen. Antragstellende müssen ihre Vorhaben mit aktuellen Entwicklungen und Bedarfen, die adressiert werden sollen, in das niedersächsische FDM-Gesamtbild einbetten und den Mehrwert des Projekts über die eigene Hochschule hinaus darstellen.

Zuwendungsempfänger und -voraussetzungen

Antragsberechtigt sind alle Hochschulen in staatlicher Trägerschaft des Landes Niedersachsen, welche im Zeitraum der Förderung nicht in der Kategorie „Basisaufbau“ gefördert werden. Sowohl Einzelforschende in Niedersachsen als auch (Infrastruktur-)Einrichtungen sind antragsberechtigt, solange sich das Vorhaben in die Gesamtstruktur der niedersächsischen Landesinitiative integrieren lässt.

Verbundprojekte

Projekte können als Einzelvorhaben oder im Verbund durchgeführt werden, wobei letzteres besonders gewünscht ist, um die Wirkung des Projektes in der Breite des Landes zu unterstützen. Bei Verbundprojekten ist für die Federführung und inhaltliche Gesamtkoordination einer der Verbundpartner zu bestimmen. Die federführende Einrichtung ist für die inhaltliche und organisatorische Koordination bis zum Abschluss des Projektes verantwortlich. Eine Streuung der Anträge über die Hochschulen ist

anzustreben, ohne dass dadurch die Förderbedingungen (s. unten) übersteuert werden. Darüber hinaus sind in dieser Projektsäule Anträge im Verbund mit nicht direkt an der AG FDM Niedersachsen beteiligten Einrichtungen wie z. B. den Landesbibliotheken möglich und ausdrücklich erwünscht, um deren Kompetenzen mit in das Netzwerk einfließen zu lassen. Auch ist eine kostenneutrale Mitwirkung von Hochschulen aus Säule 2 vorgesehen, sofern diese nicht als Antragsteller fungieren.

Daneben oder als Weiterentwicklung von Projekten aus dem Projektfonds können Projektanträge zur Förderung durch weitere Zuwendungsgeber (z. B. DFG, BMBF) entwickelt werden, die das Forschungsdatenmanagement in Niedersachsen durch innovative Vorhaben vorwärtsbringen. Hierbei ist jedoch eine Doppelförderung zu vermeiden.

Förderbedingungen

Alle Projekte sind daran zu messen, ob sie in der Lage sind, ein besseres Forschungsdatenmanagement im Land Niedersachsen insgesamt zu ermöglichen. Dafür sind insbesondere die Berücksichtigung des Bedarfs der Forschenden, der Grad an Innovation, die Nachhaltigkeit und Nachnutzbarkeit der entwickelten Services, die Anschlussfähigkeit und Integration an vorhandene Services sowie nationale bzw. europäische Strukturen (andere Landesinitiativen, NFDI, EOSC) zu bewerten.

Durchführungszeitraum

Beantragte Projekte sollen nach Möglichkeit in einem Zeitraum von 6 Monaten bis max. 2 Jahren durchgeführt werden. Bei entsprechender Schwerpunktsetzung können bei Bedarf und mit entsprechender Begründung auch Projekte mit längerer Laufzeit finanziert werden (s. a. Höhe der Förderung). In begründeten Ausnahmefällen und soweit im Rahmen des Fördervolumens möglich, kann bei rechtzeitiger Antragstellung (in der Regel 6 Monate vor Projektende) und positiver inhaltlicher sowie finanzieller Bewertung eine Verlängerung, die mit zusätzlichen Ausgaben oder Kosten verbunden sein kann, gewährt werden.

Höhe der Förderung

Einzelanträge können mit einer Summe von bis zu maximal 300.000 € gefördert werden. Projekte sollen im Regelfall im Verbund konzipiert werden, auch größere Verbundprojekte mit entsprechender Schwerpunktsetzung sind möglich. Eigenleistung der antragstellenden Personen oder Einrichtungen im angemessenen Rahmen wird dabei erwartet. Insgesamt können für alle geförderten Projekte über die Laufzeit von 5 Jahren Mittel im Umfang von 8.650.000 € (Verteilung auf Personal- und Sachmittel möglich) beantragt werden.

Zuwendungsfähige Projektausgaben

Es können Fördermittel beantragt werden für:

- Personalkosten
- Sachmittel (z. B. Reisemittel, Lizenzen)

Folgende Kosten sind von der Förderung ausgeschlossen:

- Kosten für Hard- und Software
- Kosten für technische Infrastruktur
- Investitionskosten

Begutachtungs- und Auswahlverfahren sowie Förderentscheidung

Die Begutachtung erfolgt in einem Review-Verfahren durch Expertinnen und Experten außerhalb des Landes Niedersachsen, um ein faires Verfahren und eine unabhängige Qualitätssicherung zu gewährleisten und Interessenskonflikte zu vermeiden. Der Begutachtungsprozess wird von der HdN in Abstimmung mit dem MWK gesteuert.

Hinweise zur Antragstellung und zum Aufbau der Anträge

Die Einreichung der Anträge erfolgt über die Koordinierungsstelle der Hochschule.digital Niedersachsen, die das Verfahren der Qualitätssicherung festlegt und einleitet.

Der Antrag sollte relevante Informationen zum Projektvorhaben und zu dem/den Antragstellenden enthalten, in abgestuftem Umfang abhängig vom beantragten Fördervolumen.

Projekt- und Ergebnismonitoring

In Abstimmung mit der Koordinierungsstelle der Hochschule.digital Niedersachsen wird sichergestellt, dass ein angemessenes Projekt und Ergebnismonitoring stattfindet. Ein kontinuierliches Monitoring dient der besseren Übersicht über den Verlauf des Förderprogramms und als Datengrundlage für eine spätere Evaluation.

Nach drei Jahren wird erstmals evaluiert, ob durch die Vorhaben des Projektfonds eine Verbesserung der Forschungsdatenlandschaft in Niedersachsen erreicht werden konnte. Eine Evaluation kann z. B. anhand folgender Kriterien erfolgen:

- geförderte Wissensfelder und bestehende Lücken
- Auswirkung der Projekte für die FDM-Landschaft in Niedersachsen, inkl. der Strukturbildung
- Anschlussfähigkeit an nationale Dateninfrastrukturen (z.B. Integration in die NFDI)
- Pilotierungs- oder Entwicklungsprojekt
- Bewertung der Deliverables hinsichtlich Erreichung und Nutzung/Einsatz
- Verstetigungskonzept und -umsetzung

Die Evaluation dient dem Nachsteuern in der Auswahl zukünftiger Projekte in den Jahren 4 und 5 und eventuell notwendiger Anpassung der Förderkriterien. Die Ergebnisse der Evaluation werden zusammen mit der Begutachtungsempfehlung an das MWK gemeldet und dem Lenkungs- und Beratungskreis der Hochschule.digital Niedersachsen vorgestellt.

Eine Abschlussevaluation findet zu einem geeigneten Zeitpunkt nach Beendigung aller Projekte statt.

Beispiele für förderfähige Vorhaben

Über Innovationsprojekte soll der Aufbau von FDM-Diensten gefördert werden. Die Ergebnisse von Innovationsprojekten bereits profilierter niedersächsischer FDM-Standorte sollen allen Hochschulen verfügbar gemacht werden. Innovationsprojekte sollen aus Landesmitteln über sogenannte Projektfonds gefördert werden.

Datenmanagement und Datenanalyse

Um Niedersachsen und bereits laufende Projekte weiter zu profilieren, sollen Leuchtturmprojekte im Bereich Datenmanagement und Datenanalyse herausgebildet und in offenen und innovativen Forschungsansätzen gefördert werden. Ziel ist hierbei die

maximale Nutzbarmachung der Daten für den wissenschaftlichen Prozess, in erster Linie durch die Implementierung der FAIR-Prinzipien und insbesondere die Verfügbarkeit der Daten für weitere Analysen. Es sollen anwendungsfreundliche Tools entwickelt und verfügbar gemacht sowie Weiterentwicklungen im Bereich Informatik forciert werden. Ebenso soll der Ausbau von Infrastrukturen für das Hochleistungsrechnen vorangetrieben werden, um Entwicklungen in Bereichen der KI und der Data Analytics weiteren Vorschub zu leisten.

Data-Literacy-Projekte

Für eine Förderung der Forschung in Niedersachsen zu Methoden und Anwendungen im Bereich Data Science in Informatik und Informationswissenschaften ist Folgendes unumgänglich: a) eine fächerübergreifende Bildung von Datenkompetenzen für die Teilhabe an der digitalisierten Wissenschaft als Grundfähigkeit für Studierende und Forschende sowie b) die Einbindung von Data und Information Science in die Lehre und damit in die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Hierzu werden in Säule 1 Data-Literacy-Angebote aufgebaut, die über flexible Online-Formate im Verbund realisiert werden. Durch eine modulare und flexible Gestaltung der Angebote kann schnell auf die sehr dynamische Weiterentwicklung der Methoden und Werkzeuge im Bereich der KI und Data Analytics reagiert werden. Ein weiterer Vorteil der gewünschten Modularität ist die zielgruppengerechte Gestaltung der Inhalte und die Möglichkeit eines differenzierten Einsatzes der Materialien in der Lehre. Anträge aus diesem Feld sollen zur bedarfsorientierten Ausgestaltung der Data-Literacy-Angebote beitragen.

Föderierte interoperable Dienstlandschaft

Für die kurzfristige Entwicklung und föderierte Bereitstellung erster FDM-Basisdienste wurde ein separater Antrag der GWDG, TIB und TU Braunschweig an die Initiative Hochschule.digital Niedersachsen gerichtet und bereits bewilligt. Zur Fortführung der Maßnahmen des separaten Basisdienste-Antrages wird ein weiterer bedarfsgetriebener Ausbau hin zu einer erweiterten föderierten, interoperablen Dienstlandschaft nötig sein.

Über ein bereits etabliertes zentrales niedersächsisches Portal (Academic Cloud) sollen Angebote für digitale Werkzeuge und Instrumente sowie Best Practices abgebildet werden, die auch zur informellen Kommunikation und Zusammenarbeit beitragen. Gefördert wird Personal für den Ausbau der Services und für Support für die Nutzenden, keine technische Infrastruktur.

Bereits skalierbare Infrastrukturen können über noch zu entwickelnde Betriebsmodelle mit entsprechenden Service-Level-Agreements landesweit zur Nutzung angeboten werden.

Verstetigung

Eine Fortführung der Service- und Beratungsstelle sowie der Gesamtkoordination mit einer noch festzulegenden Finanzierung des Landes Niedersachsen außerhalb der aktuellen Projektförderung wird bei positiver Evaluation weiter angestrebt. Zur Verstetigung der FDM-Koordinierungsstellen an der HAWK aus dem BMBF-Projekt FDM-ndsHAW wird über eine dreijährige Zwischenfinanzierung aus Mitteln des MWK die Voraussetzung für die Überführung der Aktivitäten in grundhaushaltsfinanziertes Personal geschaffen. Dafür werden dann gemeinsam durch die beteiligten Hochschulen, die HdN und das MWK Lösungen gesucht.

Finanzierungsplan

Säule 1

Einrichtung	PM gesamt	Arbeitspaket	Beantragte Mittel
Leibniz Universität Hannover	60 PM EG14	AP 6	448.275 €
Technische Universität Braunschweig	60 PM EG13 und 50.000 € für den FAIRData Preis	AP 1	387.010 € + 50.000 €
Universität Oldenburg Universität Göttingen (Göttingen eResearch Alliance) Technische Informationsbibliothek (TIB) Universität Osnabrück	Je 60 PM EG13	AP 2 AP 3 AP 4 AP 5	Je 387.010 €
Summe			2.383.325 €

Säule 2

Einrichtung	Maßnahmen	Beantragte Mittel
Hochschule Hildesheim/Holzminden/Göttingen (HAWK), Technische Universität Clausthal, Hochschule Hannover, Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth (Jade Hochschule), Hochschule Emden/Leer, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hochschule Osnabrück, Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel (Ostfalia), Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, Medizinische Hochschule Hannover	Anschubfinanzierung FDM Personal; Verstetigung des BMBF Projekts FDM-ndsHAW	Insgesamt 684 PM über alle beantragenden Einrichtungen der Kategorie „Basisaufbau“ plus je 20.000 € für Seed-Fund-Projekte
Summe		4.611.914 €

Säule 3

Zeitraum	Maßnahmen	Beantragte Mittel
2024 - 2028	Innovative FDM-Projekte mit weitreichender Wirkung	8.650.000 €

Gesamtsumme (Säule 1 bis 3): 15.645.239 Euro



Die Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Niedersachsen (FDM-NDS) ist ein Projekt der Hochschule.digital Niedersachsen (HdN).