

Digitale Innovationsförderung im Staat: Institutionelle Einbettung und Integration multipler Logiken am Beispiel des Bundesministeriums für Verkehr

Norbert Földi

Zusammenfassung: Der Beitrag untersucht die institutionelle Einbettung digitaler Innovationsförderung am Beispiel des Bundesministeriums für Verkehr im Zeitraum von 2016 bis 2025. Auf Grundlage einer qualitativen historischen Dokumentenanalyse zentraler Programmdokumente des Modernitätsfonds (mFUND) rekonstruiert die Studie, wie innovationsorientierte, rechtsstaatlich-administrative, wettbewerbsbezogene und kooperationsorientierte Logiken in einem ministeriellen Förderinstrument miteinander verbunden werden. Theoretisch verortet der Beitrag digitale Innovationsförderung im Diskurs zu institutionellen Logiken und institutioneller Komplexität. Empirisch zeigt die Analyse, dass innovationspolitische Zielsetzungen nicht außerhalb administrativer Strukturen verfolgt werden, sondern über Verfahren, rechtliche Rahmungen und organisatorische Kopplungen stabilisiert werden. Der Phasenvergleich zwischen 2016 und 2025 verweist auf inkrementelle Anpassungen bei zugleich hoher struktureller Kontinuität. Der Beitrag leistet damit einen fallbezogenen Beitrag zur verwaltungswissenschaftlichen Diskussion über digitale Transformation, indem er digitale Innovationspolitik als Prozess institutioneller Einbettung und prozeduraler Integration multipler Logiken interpretiert.

Schlagwörter: Digitale Transformation; Digitale Innovationsförderung; Institutionelle Einbettung; Institutionelle Logiken; Neo-Institutionalismus

Digital Innovation Funding in Government: Institutional Embedding and the Integration of Multiple Logics – The Case of the German Federal Ministry of Transport

Abstract: This article examines the institutional embedding of digital innovation funding in the German Federal Ministry of Transport between 2016 and 2025. Based on a qualitative historical document analysis of core program documents of the Modernity Fund (mFUND), it reconstructs how innovation-oriented, legal-administrative, competitive-economic, and co-operation-based logics are connected within a ministerial funding instrument. Theoretically, the article positions digital innovation funding in the debate on institutional logics and institutional complexity. Empirically, it shows that innovation policy objectives are not pursued outside administrative structures but are stabilized through procedures, legal frameworks, and organizational coupling. A comparison of program phases reveals incremental adjustments alongside substantial structural continuity. The article thus offers a case-based contribution to the public administration literature on digital transformation by interpreting digital innovation policy not as institutional disruption but as a process of institutional embedding and procedural integration of multiple logics.

Keywords: digital transformation; digital innovation funding; institutional embedding; institutional logics; neo-institutionalism

1 Einleitung

Die digitale Transformation staatlicher Aufgabenwahrnehmung stellt öffentliche Verwaltungen vor tiefgreifende organisatorische und steuerungspolitische Herausforderungen. Digitale Technologien und datenbasierte Anwendungen verändern nicht nur interne Verwaltungsabläufe, sondern zunehmend auch die Konzeption und Umsetzung politischer Instrumente. In der verwaltungswissenschaftlichen Diskussion wird dieser Wandel als Weiterentwicklung staatlicher Steuerungsformen beschrieben, die Fragen von Koordination, Legitimität und organisatorischer Anpassung neu aufwirft (Dunleavy et al., 2006; Margetts & Dunleavy, 2013; Meijer & Bekkers, 2015).

Vor diesem Hintergrund haben Bund und Länder eine Reihe digital ausgerichteter Förderinstrumente etabliert. Digitale Innovationsförderung zielt darauf ab, technologische Entwicklungen, datenbasierte Anwendungen und neue Lösungsansätze in unterschiedlichen Politikfeldern zu unterstützen. Förderprogramme sind dabei nicht ausschließlich wirtschaftspolitische Instrumente, sondern Teil einer umfassenderen innovationspolitischen Ausrichtung, die technologische Leistungsfähigkeit, Datenverfügbarkeit und infrastrukturelle Modernisierung miteinander verbindet (Lember et al., 2018; Kattel & Mazzucato, 2018).

Die Forschung zur Digitalisierung des öffentlichen Sektors verweist zugleich darauf, dass digitale Transformation nicht nur externe Wirkungen für Bürgerinnen und Bürger entfaltet, sondern auch interne Verwaltungsstrukturen, Routinen und Koordinationsformen verändert (Fischer et al., 2021). Spätestens seit der COVID-19-Pandemie wird zudem diskutiert, inwiefern Krisen digitale Transformationsprozesse beschleunigen, organisationsinterne Innovationsdynamiken verstärken und neue Erwartungen an staatliche Handlungsfähigkeit erzeugen (Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023). Gerade deshalb stellt sich die Frage, wie innovationsbezogene Anforderungen in bestehende ministerielle Strukturen eingebettet werden.

Weniger systematisch untersucht ist bisher, wie digitale Innovationsförderung institutionell in ministerielle Strukturen eingebettet wird und wie unterschiedliche institutionelle Logiken innerhalb solcher Förderinstrumente miteinander verbunden und verarbeitet werden. Förderprogramme erscheinen in der Literatur häufig als Reforminstrumente oder innovationspolitische Maßnahmen, ohne dass ihre organisatorische Verankerung und institutionelle Verarbeitung systematisch rekonstruiert wird. Tatsächlich werden Förderprogramme nicht unabhängig von bestehenden Organisationsstrukturen ausgestaltet, sondern sind in formal geregelte Verwaltungsarchitekturen eingebunden. Fachministerien sind durch rechtliche Bindungen, haushaltsrechtliche Vorgaben, standardisierte Entscheidungsverfahren sowie parlamentarische Rechenschaftspflichten geprägt (Pollitt & Bouckaert, 2017). Neue Instrumente müssen daher mit etablierten administrativen Routinen vereinbar sein, um dauerhaft implementiert und stabilisiert zu werden.

Der Beitrag greift damit in einen Diskurs ein, der digitale Transformation einerseits mit Flexibilisierung, Agilisierung oder innovationsspezifischen Organisationseinheiten verbindet

und andererseits auf die Beharrungskraft bürokratischer Verfahren verweist (Ansell & Torfing, 2014; Tönurist et al., 2017; Mergel, 2019). Für digitale Innovationsförderung ist dabei empirisch offen, ob innovationsbezogene Anforderungen ministerielle Routinen tatsächlich aufbrechen oder ob sie innerhalb bestehender Verwaltungslogiken organisatorisch verarbeitet werden.

Die Frage nach der institutionellen Verankerung digitaler Innovationsprogramme berührt grundlegende Annahmen über staatliche Modernisierungsfähigkeit. Gerade im ministeriellen Kontext ist sie analytisch relevant, da Fachministerien unter Bedingungen rechtlicher Bindung, haushaltsrechtlicher Verantwortlichkeit und parlamentarischer Kontrolle operieren. Innovationspolitische Programme können sich diesen Rahmenbedingungen nicht entziehen, sondern müssen in sie eingebettet werden. Digitale Innovationsförderung erscheint damit nicht als Gegenmodell zur Verwaltung, sondern als Handlungsfeld, in dem unterschiedliche institutionelle Rationalitäten organisatorisch vermittelt werden.

Aus institutionentheoretischer Perspektive ist diese Konstellation besonders aufschlussreich. Der Beitrag knüpft an die Perspektive institutioneller Logiken an und fragt, wie innovationsorientierte, administrative, wettbewerbliche und kooperationsbezogene Erwartungsstrukturen innerhalb eines ministeriellen Förderinstruments gekoppelt werden (Thornton et al., 2012; Greenwood et al., 2011). Zentral ist dabei nicht die bloße Koexistenz unterschiedlicher Logiken, sondern ihre prozedurale Vermittlung über Verfahren, Zuständigkeiten und formale Rahmungen.

Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag digitale Innovationsförderung am Beispiel des Förderprogramms Modernitätsfonds (mFUND) im Bundesministerium für Verkehr.¹ Der mFUND unterstützt datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie digitale Anwendungen für die Mobilität. Das Programm wird aus Haushaltsmitteln des Bundes finanziert und vom Bundesministerium für Verkehr über formalisierte Zuwendungsverfahren sowie beauftragte Projektträger administriert (BMVI, 2021a). Analysiert wird der Zeitraum von 2016 bis 2025, in dem das Förderinstrument etabliert und fortentwickelt wurde. Methodisch handelt es sich um eine qualitative historische Fallstudie auf der Grundlage zentraler Programmdokumente, darunter Förderrichtlinien, Förderaufrufe, parlamentarische Drucksachen, Kommunikationsleitfäden und ein Evaluationsbericht. Ziel ist nicht die Bewertung einzelner Fördermaßnahmen oder ihrer Wirksamkeit, sondern die Rekonstruktion der institutionellen Logiken, die die administrative Ausgestaltung des Instruments strukturieren.

Die leitende Forschungsfrage lautet: Welche administrativen Logiken strukturieren die institutionelle Einbettung digitaler Innovationsförderung in einem Fachministerium?

Der Beitrag geht über eine deskriptive Programmbeschreibung hinaus und argumentiert, dass unterschiedliche institutionelle Logiken innerhalb eines ministeriellen Förderinstruments nicht einfach parallel nebeneinanderstehen, sondern prozedural miteinander gekoppelt werden. Die Fallanalyse zeigt, dass innovationsbezogene Zielsetzungen im mFUND vor allem durch administrative Verfahren, rechtliche Rahmungen und organisatorische Kopplungen stabilisiert werden.

Der Beitrag leistet damit einen zweifachen Mehrwert: empirisch rekonstruiert er die institutionelle Ausgestaltung digitaler Innovationsförderung in einem ministeriellen Fall; theoretisch präzisiert er die Perspektive institutioneller Logiken für den Kontext digitaler Innovationspolitik, indem er die Rolle prozeduraler Integrationsmechanismen herausarbeitet.

1 Weitere Informationen zum Programm sind unter <https://www.bmv.de/DE/Themen/Mobilitaet/mFund/Ueberblick/ueberblick.html> abrufbar.

Zugleich beansprucht die Studie keine allgemeine Wirkungsmessung digitaler Innovationen und auch keine statistische Generalisierung. Sie zielt vielmehr auf ein fallbezogenes Verständnis institutioneller Einbettung.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2 entwickelt den theoretischen Rahmen. Abschnitt 3 erläutert Forschungsdesign, Untersuchungskorpus und methodisches Vorgehen. Abschnitt 4 präsentiert die empirischen Ergebnisse. Abschnitt 5 diskutiert die Befunde im Lichte der institutionellen Theorie, und Abschnitt 6 fasst die zentralen Ergebnisse zusammen.

2 Theoretischer Rahmen

Die Analyse digitaler Innovationsförderung erfordert einen theoretischen Zugriff, der sowohl die Regelgebundenheit ministerieller Organisationen als auch die Koexistenz unterschiedlicher Handlungslogiken erfassen kann. Statt mehrere institutionentheoretische Perspektiven additiv nebeneinanderzustellen, fokussiert der Beitrag auf die Perspektive institutioneller Logiken und nutzt neo-institutionalistische Grundannahmen als Hintergrundrahmen. Im Zentrum steht damit die Frage, wie unterschiedliche Erwartungsstrukturen innerhalb eines ministeriellen Förderinstruments organisatorisch gekoppelt werden.

Im Folgenden wird zunächst die institutionelle Einbettung öffentlicher Organisationen beschrieben (2.1). Anschließend werden institutionelle Logiken und institutionelle Komplexität als zentrale Analysekatoren eingeführt (2.2). Darauf aufbauend wird die Frage diskutiert, wie innovationsbezogene Anforderungen unter Bedingungen administrativer Stabilisierung verarbeitet werden (2.3). Abschließend wird der analytische Zugriff auf den Fall mFUND präzisiert (2.4).

2.1 Institutionelle Einbettung öffentlicher Organisationen

Öffentliche Verwaltungen handeln nicht in einem institutionellen Vakuum. Sie sind in rechtliche, normative und kognitive Erwartungsstrukturen eingebettet, die Handlungsspielräume definieren und Legitimität sichern (Meyer & Rowan, 1977; Scott, 2014). Formale Strukturen dienen daher nicht nur funktionalen Zwecken, sondern auch der Absicherung gegenüber politischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Umwelten. In diesem Sinne verweist der Neo-Institutionalismus auch auf Tendenzen institutioneller Isomorphie, durch die Organisationen sich an legitimierte formale Erwartungen und etablierten Strukturmustern orientieren (DiMaggio & Powell, 1983).

Für ministerielle Organisationen ist diese Einbettung besonders ausgeprägt. Haushaltsrecht, Zuwendungsrecht, Zuständigkeitsregeln, Dokumentationspflichten und parlamentarische Rechenschaft strukturieren, welche Instrumente als angemessen gelten und wie neue Programme organisatorisch ausgestaltet werden können. Digitale Innovationsförderung ist vor diesem Hintergrund nicht als institutionenfreie Reformarena zu verstehen, sondern als Teil bestehender Verwaltungsarchitekturen.

Für die vorliegende Untersuchung ist zentral, dass institutionelle Einbettung nicht nur Stabilität erzeugt, sondern auch den Rahmen für das Zusammenwirken unterschiedlicher Erwartungsstrukturen bildet. Förderinstrumente sind damit Orte, an denen innovationspoli-

tische, administrative, wettbewerbliche und kooperationsbezogene Anforderungen zugleich wirksam werden können.

2.2 Institutionelle Logiken

Die Perspektive institutioneller Logiken erlaubt es, solche unterschiedlichen Handlungsrationaltäten analytisch zu erfassen (Thornton et al., 2012). Institutionelle Logiken bezeichnen kulturell und strukturell verankerte Muster von Annahmen, Werten und Regeln, die Wahrnehmungen strukturieren und Handlungen leiten. Sie definieren, welche Ziele als legitim gelten, welche Instrumente als angemessen erscheinen und welche Praktiken akzeptiert werden.

Organisationen können gleichzeitig von mehreren Logiken geprägt sein. Greenwood et al. (2011) beschreiben dies als institutionelle Komplexität. Institutionelle Komplexität bedeutet nicht automatisch offenen Konflikt; sie verweist zunächst darauf, dass Organisationen unterschiedliche Erwartungsstrukturen gleichzeitig verarbeiten müssen. Empirische Studien zeigen, dass dies über organisatorische Arrangements, Zuständigkeitsverteilungen und formale Verfahren geschehen kann (Besharov & Smith, 2014; Reay & Hinings, 2009).

Für den hier untersuchten Fall sind insbesondere vier Logikdimensionen relevant. Erstens eine innovationsorientierte Logik, die Neuheit, Experimentierbezug und datenbasierte Problemlösung betont. Zweitens eine rechtsstaatlich-administrative Logik, die Verfahrenssicherheit, Regelbindung und Rechenschaft fokussiert. Drittens eine wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Logik, die Marktanschlussfähigkeit, Verwertung und Eigenanteile adressiert. Viertens eine kooperations- und vernetzungsorientierte Logik, die Verbünde, Austausch und Sichtbarkeit fördert.

Die analytische Frage lautet damit nicht, ob nur eine dieser Logiken dominiert, sondern wie sie innerhalb eines ministeriellen Förderinstruments miteinander verbunden werden. Genau diese Verbindung ist für digitale Innovationsförderung empirisch erklärungsbedürftig.

2.3 Innovation, administrative Stabilisierung und Logik der Angemessenheit

Der Begriff Innovation wird im Beitrag nicht mit Regellosigkeit oder institutioneller Entgrenzung gleichgesetzt. In der Verwaltungsforschung bezeichnet Innovation vielmehr die Einführung neuer oder neu kombinierter Problemlösungen, Verfahren oder Anwendungen unter Bedingungen organisationaler und rechtlicher Rückbindung (Osborne & Brown, 2011; Borins, 2014). Auch innovationsorientierte Prozesse bleiben daher organisatorisch gerahmt; die Frage ist, wie stark und in welcher Form diese Rahmung ausfällt.

Gerade im ministeriellen Kontext ist zu erwarten, dass innovationsbezogene Anforderungen an bestehende Rollen- und Verfahrensmuster anschlussfähig gemacht werden müssen. March und Olsen (1989; 2006) beschreiben dies als Logik der Angemessenheit: Entscheidungen orientieren sich nicht allein an Zweckrationalität, sondern an institutionell verankerten Erwartungen darüber, was in einer bestimmten Rolle und Situation als angemessen gilt.

Für digitale Innovationsförderung bedeutet dies, dass innovationsbezogene Elemente nicht unabhängig von administrativen Erwartungen umgesetzt werden, sondern innerhalb bestehender Entscheidungs- und Kontrollarchitekturen stabilisiert werden müssen. Die Logik

der Angemessenheit fungiert hier nicht als konkurrierende Großtheorie, sondern als Mechanismus, über den die Kopplung unterschiedlicher Logiken in ministeriellen Verfahren plausibel gemacht werden kann.

2.4 Analytischer Zugriff auf digitale Innovationsförderung

Digitale Innovationsförderung adressiert technologische Dynamik, datenbasierte Anwendungen und projektbezogene Entwicklungsprozesse. Zugleich ist sie in Haushaltsordnungen, beihilferechtliche Vorgaben, parlamentarische Kontrolle und verwaltungsinterne Prüfstrukturen eingebunden. Der analytische Zugriff dieses Beitrags setzt deshalb nicht bei der Frage an, ob Innovation stattfindet, sondern wie innovationsbezogene Anforderungen institutionell verarbeitet werden.

Der Fall mFUND ist hierfür besonders geeignet, weil sich an ihm über einen längeren Zeitraum beobachten lässt, wie ein ministerielles Förderinstrument innovationspolitische Zielsetzungen, administrative Stabilisierung, wettbewerbliche Selektionsmechanismen und kooperationsbezogene Anforderungen miteinander verbindet. Die Studie versteht den Fall daher als historische Fallstudie digitaler Innovationsförderung, an der sich die institutionelle Einbettung multipler Logiken rekonstruieren lässt.

Aus dem theoretischen Rahmen ergeben sich drei analytische Erwartungen. Erstens ist zu erwarten, dass innovationsorientierte Zielsetzungen nicht außerhalb administrativer Strukturen operieren, sondern über Verfahren und rechtliche Rahmungen stabilisiert werden. Zweitens ist zu erwarten, dass institutionelle Komplexität nicht notwendig in offenen Konflikt mündet, sondern über prozedurale Kopplungen bearbeitet wird. Drittens ist zu erwarten, dass sich im Zeitverlauf eher inkrementelle Modifikationen als ein institutioneller Bruch beobachten lassen. Auf dieser Grundlage wird im folgenden Abschnitt das methodische Vorgehen erläutert.

3 Forschungsdesign und Untersuchungskorpus

Die Analyse der institutionellen Einbettung digitaler Innovationsförderung erfordert ein methodisches Vorgehen, das programmatische Selbstbeschreibungen, rechtliche Rahmungen und formale Steuerungsstrukturen systematisch erfasst und Rückschlüsse auf die darin wirksamen institutionellen Logiken ermöglicht. Da ministerielle Steuerungslogiken maßgeblich in normativen Dokumenten artikuliert werden, eignet sich eine qualitative Dokumentenanalyse besonders für die Rekonstruktion institutioneller Rationalitäten.

Die Studie ist als qualitative historische Fallstudie des Förderprogramms mFUND angelegt. Historisch ist der Zugriff insofern, als Dokumente aus zwei Programmphasen im Zeitraum von 2016 bis 2025 analysiert werden; fallbezogen ist er, weil die institutionelle Einbettung eines konkreten ministeriellen Förderinstruments rekonstruiert wird. Dokumente sind dabei nicht bloße Informationsquellen, sondern Ausdruck organisationaler Selbstvergewisserung und Legitimation. Förderrichtlinien, Förderaufrufe und parlamentarische Drucksachen formulieren verbindliche Zielsetzungen, strukturieren Entscheidungsverfahren

und definieren Erwartungshorizonte. Sie bilden damit die formale Oberfläche, auf der institutionelle Logiken sichtbar werden.

Der folgende Abschnitt erläutert zunächst Untersuchungszeitraum und Fallauswahl (3.1), beschreibt anschließend den Untersuchungskorpus (3.2), stellt das methodische Vorgehen dar (3.3) und präzisiert abschließend die analytische Perspektive (3.4).

3.1 Untersuchungszeitraum und Dokumentenauswahl

Die Untersuchung basiert auf einer qualitativen historischen Dokumentenanalyse ministerieller Steuerungsdokumente im Zeitraum von 2016 bis Ende 2025. Der gewählte Zeitraum umfasst die vollständige erste Programmphase des Förderprogramms mFUND sowie die bislang laufende zweite Programmphase.

Institutionell lassen sich zwei Richtlinienphasen unterscheiden:

Erste Programmphase (2016 bis 30. September 2021): Grundlage bildete die Förderrichtlinie „Modernitätsfonds (mFUND)“ vom 17. Mai 2016, veröffentlicht im Bundesanzeiger (BMVI, 2016). Diese Richtlinie galt bis zum 30. September 2021.

Zweite Programmphase (ab 1. Oktober 2021): Mit Bekanntmachung vom 15. September 2021 wurde die weiterentwickelte Förderrichtlinie mFUND veröffentlicht (BMVI, 2021a), die am 1. Oktober 2021 in Kraft trat. Diese Richtlinie wurde in den Jahren 2022 und 2023 mehrfach angepasst, unter anderem hinsichtlich beihilferechtlicher Vorgaben, Förderquoten und administrativer Verfahren.

Die Fallauswahl folgt einem theoretischen Sampling nach Relevanz für die Fragestellung. Der mFUND eignet sich besonders, weil sich an ihm über einen längeren Zeitraum beobachten lässt, wie digitale Innovationsförderung in einem Fachministerium organisatorisch ausgestaltet, rechtlich gerahmt und programmatisch weiterentwickelt wird. Durch die Einbeziehung beider Richtlinienphasen wird eine Längsschnittperspektive möglich, die Kontinuitäten und Modifikationen ministerieller Steuerungslogiken sichtbar macht.

Da der Untersuchungszeitraum auch die COVID-19-Pandemie umfasst, ist zu berücksichtigen, dass einzelne programmatische Anpassungen und Digitalisierungsdynamiken durch den Krisenkontext beeinflusst worden sein können. Der Beitrag untersucht diese Effekte jedoch nicht isoliert, sondern behandelt sie als Teil des historischen Kontexts der Programmentwicklung.

3.2 Dokumentenkorpus

Der Untersuchungskorpus umfasst die ursprüngliche Förderrichtlinie „Modernitätsfonds“ (2016), die weiterentwickelte Förderrichtlinie mFUND (2021) einschließlich ihrer Änderungsbekanntmachungen, insgesamt 21 im Bundesanzeiger veröffentlichte Förderaufrufe, einschlägige Bundestagsdrucksachen mit Bezug zum Programm, den Evaluationsbericht der ersten Programmphase sowie die Kommunikationsleitfäden des Programms aus erster und zweiter Programmphase (Stand 2019 bzw. 2025).

Berücksichtigt wurden ausschließlich Dokumente mit formaler Steuerungsrelevanz für das Programm. Die Auswahl orientierte sich daran, ob Dokumente programmatische Zielsetzungen, Förderlogiken, Governance-Strukturen, Bewertungsmaßstäbe oder institutionelle

Rahmungen explizit formulieren. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass nicht nur einzelne Dokumente exemplarisch, sondern die zentralen programmbestimmenden Dokumenttypen beider Programmphasen vollständig in die Analyse eingehen.

Zur besseren Übersicht fasst Tabelle 1 den Korpus nach Dokumenttypen und analytischer Funktion zusammen.

Tabelle 1: Übersicht des Untersuchungskorpus

Dokumenttyp	Abdeckung	Analytische Funktion
Förderrichtlinien und Änderungsbekanntmachungen	beide Programmphasen (2016 – 2025)	rechtliche und programmatische Rahmung
Förderaufrufe	21 Aufrufe	operative Übersetzung der Förderlogik und Bewertungskriterien
Bundestagsdrucksachen	programmspezifische Drucksachen	parlamentarische Einbettung und Rechenschaft
Evaluationsbericht	1 Bericht	externe Bewertung und Programmkontinuität
Kommunikationsleitfäden	2 Leitfäden	Kommunikations-, Sichtbarkeits- und Vernetzungsanforderungen

Quelle: Eigene Darstellung.

Für die Analyse der operativen Ausgestaltung der Förderlogik wird ergänzend der neunte Förderaufruf der zweiten Programmphase herangezogen, da dieser die programmatische Struktur des Instruments besonders klar abbildet. Nicht Gegenstand der Analyse sind einzelne Projektberichte, Verwaltungsakten oder informelle Kommunikationsvorgänge. Ziel ist nicht die Evaluation einzelner Förderentscheidungen, sondern die Rekonstruktion programmatischer Steuerungsrationaltäten.

3.3 Methodisches Vorgehen

Die Untersuchung folgt einer qualitativen Inhaltsanalyse im Sinne einer theoriegeleiteten, systematischen Auswertung von Dokumenten nach Mayring (2015) und Kuckartz (2018). Ziel des Verfahrens war es, aus den programmbezogenen Dokumenten diejenigen Deutungsmuster und Regelungsstrukturen zu identifizieren, die Rückschlüsse auf die institutionellen Logiken der digitalen Innovationsförderung erlauben. Die qualitative Inhaltsanalyse wurde dabei nicht als rein deskriptives Ordnungsverfahren verstanden, sondern als rekonstruktiver Zugang zur Identifikation institutioneller Logiken in ministeriellen Steuerungsdokumenten.

Ausgangspunkt der Analyse war ein deduktiv entwickeltes Kategoriensystem, das aus dem theoretischen Rahmen abgeleitet wurde. Die Kategorien orientierten sich an den dort herausgearbeiteten Spannungsfeldern zwischen innovationsbezogenen, administrativ-rechtsstaatlichen, wettbewerblich-wirtschaftlichen sowie kooperations- und transparenzbezogenen Erwartungsstrukturen und wurden im Zuge der Materialdurchsicht präzisiert und trenn-

schärfer gefasst. Auf dieser Grundlage wurden sechs Hauptkategorien gebildet: (1) Innovationsorientierung und Reformnarrative, (2) Rechts- und Verfahrensbindung, (3) Risiko- und Förderlogiken, (4) Kooperations- und Vernetzungsanforderungen, (5) Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik sowie (6) Open-Data- und Transparenzbezüge.

Die Kategorien dienten als analytische Heuristik, um unterschiedliche institutionelle Logiken im Material systematisch zu identifizieren und voneinander abzugrenzen. Maßgeblich für die Codierung waren nicht einzelne Begriffe isoliert, sondern sinntragende Textpassagen, in denen Zielsetzungen, Verfahrensregeln, Auswahlmaßstäbe, Rollenverständnisse oder legitimatorische Bezüge des Programms explizit formuliert wurden. Als Kodiereinheiten dienten zusammenhängende Sinneinheiten, die je nach Dokumenttyp einzelne Sätze, Absätze oder klar abgrenzbare Regelungspassagen umfassen konnten.

Die Zuordnung einer Passage zu einer Kategorie erfolgte anhand inhaltlicher Entscheidungsregeln. Passagen wurden der Kategorie Rechts- und Verfahrensbindung zugeordnet, wenn sie auf haushaltsrechtliche, beihilferechtliche oder verfahrensbezogene Bindungen des Programms verwiesen. Textstellen wurden der Kategorie Innovationsorientierung zugeordnet, wenn sie technologische Neuheit, experimentelle Entwicklung, datenbasierte Anwendungen oder programmatische Modernisierungsansprüche betonten.

Für die Primärcodierung wurde bewusst eine Hauptzuordnung gewählt. Diese Entscheidung beruht auf dem Erkenntnisinteresse der Studie, den dominierenden institutionellen Sinngehalt einer kohärenten Sinneinheit zu rekonstruieren. Eine systematische Mehrfachcodierung hätte die erste Analysestufe weniger trennscharf gemacht, weil nahezu alle zentralen Programmpassagen mehrere Erwartungsstrukturen zugleich adressieren. Überschneidungen wurden daher nicht ausgeschlossen, sondern im zweiten Verdichtungsschritt systematisch berücksichtigt. Die Entscheidung gegen eine flächendeckende Mehrfachcodierung ist damit methodisch begründet und dient der analytischen Klarheit der ersten Zuordnungsstufe.

Im zweiten Auswertungsschritt wurden die codierten Passagen vergleichend verdichtet. Die Aggregation der Kategorien zu institutionellen Logiken erfolgte nicht schematisch, sondern entlang wiederkehrender inhaltlicher Sinnzusammenhänge im Material. So flossen etwa die Kategorien Innovationsorientierung und Reformnarrative sowie Teile der Open-Data- und Transparenzbezüge in die innovations- und modernisierungsorientierte Logik ein, während Rechts- und Verfahrensbindung zusammen mit Teilen der Risiko- und Förderlogiken zur Rekonstruktion der rechtsstaatlich-administrativen Logik beitrug. Die wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Logik wurde vor allem aus Passagen rekonstruiert, in denen Förderstrukturen auf Marktanschlussfähigkeit, Eigenanteile und Verwertungsorientierung verwiesen. Die kooperations- und vernetzungsorientierte Logik ergab sich aus Kooperations- und Vernetzungsanforderungen sowie aus Transparenzbezügen, die auf Austausch, Sichtbarkeit und Anschlussfähigkeit im Netzwerk zielten. Eine Übersicht über diese Zuordnung ist im Anhang dargestellt.

Methodisch wurde besonderes Gewicht auf die Vergleichbarkeit zwischen den beiden Programmphasen gelegt. Daher wurden die Dokumente nicht nur einzeln codiert, sondern anschließend entlang zentraler Strukturmerkmale – etwa Zielsetzung, Verfahrensarchitektur, rechtliche Rahmung, Kooperationsanforderungen und Transparenzvorgaben – phasenübergreifend gegenübergestellt. Auf diese Weise konnten sowohl Kontinuitäten als auch graduelle Verschiebungen rekonstruiert werden.

Die Codierung erfolgte durch eine einzelne auswertende Person und wurde nicht über ein Intercoder-Design abgesichert. Die Nachvollziehbarkeit wurde stattdessen durch ein theo-

riegeleitet entwickeltes Kategoriensystem, transparente Entscheidungsregeln sowie eine systematische Überprüfung von Grenzfällen gewährleistet. Grundlage bildeten ein im Material präzisiertes Kategoriensystem, dokumentierte Entscheidungsregeln, definierte Kodierereinheiten und festgelegte Regeln für den Umgang mit Überschneidungen. Dieses Vorgehen entspricht gängigen Gütekriterien qualitativer Inhaltsanalyse bei Einzelcodierung, bei denen Transparenz, Regelgeleitetheit und Nachvollziehbarkeit der Codierentscheidungen an die Stelle formaler Intercoder-Reliabilität treten (Kuckartz, 2018).

Reflexivität wurde dadurch berücksichtigt, dass mehrdeutige oder theoretisch besonders erwartbare Passagen in einem zweiten Prüfdurchgang gezielt erneut gesichtet und auf alternative Zuordnungen hin geprüft wurden. Zudem wurde zwischen Primärcodierung und interpretativer Verdichtung analytisch getrennt, um vorschnelle Gleichsetzungen von Kategorien und Logiken zu vermeiden. Ziel war nicht, subjektive Interpretation auszuschließen, sondern sie methodisch kontrollierbar und intersubjektiv nachvollziehbar zu machen.

Die Validität der Analyse beruht nicht auf statistischer Repräsentativität, sondern auf der systematischen Einbeziehung der zentralen programmprägenden Dokumente sowie auf der theoriegeleiteten Auswertung entlang eines klar definierten Kategoriensystems. Die Untersuchung zielt folglich nicht auf Aussagen über informelle Entscheidungsprozesse oder organisationsinterne Mikrodynamiken, sondern auf die Rekonstruktion derjenigen institutionellen Logiken, die in den offiziellen Steuerungsdokumenten des Programms formal artikuliert und stabilisiert werden.

Die Grenzen des Vorgehens liegen darin, dass informelle Aushandlungsprozesse, organisationsinterne Konflikte und praktische Abweichungen von formalen Vorgaben nicht erfasst werden. Hinzu kommt, dass pandemiebedingte Einflüsse im Untersuchungszeitraum nicht separat isoliert werden. Weiterführende Forschung könnte diese Perspektive durch Interviews, Aktenanalysen oder vergleichende Fallstudien ergänzen. Für die vorliegende Fragestellung ist die qualitative Inhaltsanalyse jedoch besonders geeignet, weil sie den systematischen Zugang zu programmatischen Selbstbeschreibungen, Regelungsstrukturen und legitimatorischen Bezügen ministerieller Innovationsförderung eröffnet.

Beispielhafte Codierung: Zur Veranschaulichung des Vorgehens wird im Folgenden ein Grenzfall dargestellt, in dem mehrere Kategorien potenziell gleichzeitig relevant sind. Förderaufrufe enthalten häufig Passagen, in denen sowohl die Entwicklung innovativer, datenbasierter Anwendungen als auch Anforderungen an wirtschaftliche Verwertbarkeit, Skalierbarkeit oder Markterschlussfähigkeit betont werden.

Solche Passagen adressieren sowohl innovationsbezogene Zielsetzungen als auch wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Kriterien. In diesen Fällen erfolgte die Primärcodierung anhand der dominierenden Aussageabsicht der Passage. Stand die Entwicklung neuer technologischer Lösungen im Vordergrund, wurde die Passage der Kategorie Innovationsorientierung und Reformnarrative zugeordnet; lag der Fokus hingegen auf wirtschaftlicher Verwertung, Skalierbarkeit oder Wettbewerb, erfolgte die Zuordnung zur Kategorie Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik.

In einem zweiten Schritt wurden solche ambivalenten Passagen in der interpretativen Verdichtung erneut berücksichtigt, um ihre Bedeutung für die Rekonstruktion institutioneller Logiken einzuordnen. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass überlappende Deutungsgehalte systematisch in die Analyse einbezogen werden. Das Beispiel verdeutlicht, dass die Codierung nicht entlang einzelner Schlüsselbegriffe, sondern auf Basis kontextbezogener Bedeutungszuweisungen und klar definierter Entscheidungsregeln erfolgte. Eine detaillierte

Übersicht über Definition, Indikatoren und Abgrenzung der verwendeten Kategorien ist im Anhang dargestellt.

3.4 Analytische Perspektive

Im Zentrum steht nicht die Bewertung des Programms, sondern die Analyse der Frage, wie sich innerhalb eines ministeriellen Förderinstruments unterschiedliche institutionelle Rationalitäten artikulieren und miteinander verschränken. Untersucht wird insbesondere, ob innovationsorientierte Zielsetzungen administrativ gerahmt werden, wie wettbewerbs- und kooperationsbezogene Anforderungen in die Förderarchitektur integriert werden und welche Kontinuitäten oder Modifikationen sich zwischen den beiden Programmphasen beobachten lassen.

Die analytische Auswertung folgt dabei keiner rein deskriptiven Logik, sondern zielt auf die Rekonstruktion übergreifender institutioneller Rationalitäten in einem konkreten Fall. Die in den Dokumenten identifizierten Aussagen werden nicht isoliert interpretiert, sondern im Lichte des theoretischen Rahmens auf ihre impliziten Handlungslogiken hin untersucht. Maßgeblich ist damit nicht die Häufigkeit einzelner Aussagen, sondern deren Einbettung in wiederkehrende Deutungsmuster, die Rückschlüsse auf die institutionelle Verankerung des Förderinstruments erlauben.

4 Institutionelle Logiken digitaler Innovationsförderung im mFUND

Die nachfolgend dargestellten institutionellen Logiken ergeben sich aus der interpretativen Verdichtung der im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse codierten Hauptkategorien. Die analytische Trennung dient der Sichtbarmachung dominanter Rationalitäten, ohne empirische Überschneidungen auszuschließen.

Die Ergebnisse beantworten die Forschungsfrage in der Weise, dass die institutionelle Einbettung digitaler Innovationsförderung im mFUND primär durch eine rechtsstaatlich-administrative Rahmung strukturiert wird, an die innovationsorientierte, wettbewerbsbezogene und kooperationsorientierte Anforderungen selektiv gekoppelt werden. Die folgenden Unterabschnitte rekonstruieren diese vier Logiken als fallbezogene Ergebnisse der Analyse offizieller Programmdokumente. Sie zeigen damit die formale Programmlogik des Instruments, nicht aber bereits die vollständige praktische Umsetzung einzelner Projekte.

4.1 Innovations- und Modernisierungslogik

Die programmatischen Dokumente des mFUND sind durch eine ausgeprägte Innovations- und Modernisierungssemantik gekennzeichnet. So beschreibt die Förderrichtlinie der zweiten Programmphase von 2021 als zentrales Ziel die Identifikation „innovativer sekundärer Anwendungs- und Vernetzungsmöglichkeiten“ auf Grundlage bestehender und künftiger Datenbestände des Ministeriums (BMVI, 2021a).

Der Leitgedanke des Programms wird explizit als Open-Data-Ansatz formuliert: „Der Leitgedanke des Förderprogramms besteht darin, im Sinne eines Open-Data-Ansatzes allen interessierten Akteuren einen breiten Zugang zu den Daten . . . zu ermöglichen und durch eine finanzielle Förderung aktiv die Entwicklung praxisnaher Anwendungen für innovative Datennutzungen anzustoßen“ (BMVI, 2021a, S. 1).

Bereits in der ersten Programmphase wurde das Programm als datenbasiertes Forschungs- und Entwicklungsinstrument mit Bezug zur „Mobilität 4.0“ konzipiert (vgl. BMVI, 2016). Diese innovationspolitische Programmatik wird in der Förderrichtlinie der zweiten Programmphase fortgeführt und weiterentwickelt (BMVI, 2021a). Die digitale Transformation wird hierbei nicht lediglich als technische Modernisierung verstanden, sondern als strategisches Reformnarrativ, das Effizienz, Umweltverträglichkeit und Inklusion miteinander verbindet.

Mit dem Übergang zur zweiten Programmphase zum 1. Oktober 2021 wird diese Innovationslogik nicht aufgegeben, sondern explizit fortgeschrieben. Der neunte Förderaufruf betont etwa die „bewährte mFUND-Stufenlogik zur Unterstützung von digitalen Geschäftsideen vom Konzept über die Entwicklung bis zur Marktreife“. Innovation wird hier als mehrstufiger, strukturierter Prozess institutionalisiert. Zugleich wird der Datenbezug systematisch normiert: Projektvorschläge müssen einem der drei Förderschwerpunkte „Datenzugang“, „Datenanwendung“ oder „Data Governance“ zugeordnet werden. Die Innovationssemantik ist somit nicht beliebig, sondern kategorial gerahmt (BMVI, 2021b).

In späteren Aufrufen tritt zusätzlich eine thematische Akzentuierung durch Jahresthemen hinzu (zum Beispiel Inklusion, Open Data, neue Geschäftsmodelle). Innovation wird dadurch stärker politisch priorisiert, ohne jedoch den grundsätzlichen Fokus auf datenbasierte Anwendungsentwicklung zu verlassen (BMDV, 2023b).

In institutionentheoretischer Perspektive lässt sich diese Programmatik als Innovationslogik rekonstruieren, die technologische Offenheit, experimentelle Entwicklung und datenbasierte Anwendungsorientierung normativ aufwertet. Soweit im Material Verweise auf Marktreife, Verwertung oder Skalierbarkeit erscheinen, verweisen diese bereits auf Übergänge zur wettbewerbs- und wirtschaftsbezogenen Logik. Innovation erscheint damit nicht als voraussetzungslose Disruption, sondern als politisch gewünschte und zugleich administrativ gerahmte Entwicklung. Die Innovationsorientierung bleibt eingebettet in die formalen Vorgaben des Zuwendungs- und Beihilferechts (vgl. BMVI, 2021a).

Die Analyse zeigt damit eine institutionell stabilisierte Innovationssemantik, die sich über beide Programmphasen hinweg fortsetzt und ausdifferenziert, ohne sich von administrativen Rahmungen zu lösen.

4.2 Rechtsstaatlich-administrative Logik

Neben der innovationsorientierten Programmatik ist die Förderarchitektur des mFUND durch eine ausgeprägte rechtsstaatlich-administrative Rahmung gekennzeichnet. Die Förderrichtlinie verweist ausdrücklich auf die §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) sowie die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften (BMVI, 2021a). Ein Rechtsanspruch auf Förderung wird explizit ausgeschlossen; die Bewilligungsbehörde entscheidet „auf Grundlage ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel“ (BMVI, 2021a, S. 2).

Darüber hinaus ist die Förderung beihilferechtlich eingebettet. Die Richtlinie stellt klar, dass sie die Voraussetzungen der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) erfüllt und damit mit dem Binnenmarkt vereinbar ist. Die beihilferechtliche Einbettung beschränkt sich dabei nicht auf einen formalen Verweis. Die Förderrichtlinie differenziert zwischen industrieller Forschung und experimenteller Entwicklung und legt entsprechende Förderintensitäten fest, die unmittelbar an die Systematik der AGVO angelehnt sind. Damit wird die Innovationsförderung nicht nur national haushaltsrechtlich, sondern zugleich unionsrechtlich strukturiert. Die europäische Beihilfearchitektur wirkt als zusätzlicher institutioneller Rahmen, der Förderquoten, Projektkategorien und beihilferechtliche Voraussetzungen normativ vorprägt.

Besonders deutlich wird dies in den Änderungsbekanntmachungen der zweiten Programmphase, in denen beihilferechtliche Anpassungen explizit nachvollzogen und aktualisiert werden. Innovation erscheint dadurch nicht als regulatorisch offenes Experimentierfeld, sondern als rechtlich codiertes Förderregime. Die europäische Ebene fungiert damit nicht als externer Kontext, sondern als konstitutives Element der institutionellen Architektur digitaler Innovationsförderung. In späteren Änderungsbekanntmachungen wird diese Einbettung nochmals aktualisiert und an europarechtliche Anpassungen angeglichen (BMDV, 2023a).

Auch auf Ebene der einzelnen Förderaufrufe tritt die formale Strukturierung deutlich hervor. So unterliegen alle Projektvorschläge einem zweistufigen Verfahren, das die Einreichung einer Projektskizze als notwendige Voraussetzung für die spätere Antragstellung vorsieht. Maßgeblich ist dabei die fristgerechte und vollständige Einreichung über das elektronische Antragssystem; verspätete oder unvollständige Skizzen können vom Verfahren ausgeschlossen werden.

Die Auswahl der Projekte erfolgt auf Grundlage definierter Bewertungskriterien. Explizit verwiesen wird hierbei erneut auf die Bundeshaushaltsordnung, die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie die AGVO. Innovation wird somit nicht frei verhandelt, sondern innerhalb eines normativ fixierten Entscheidungsrahmens bewertet (BMVI, 2021b).

Die Auswahl- und Bewilligungsprozesse sind detailliert formalisiert. Bereits auf Ebene der Projektskizzen werden standardisierte Kriterien wie Innovationsgrad, Datenbezug, Umsetzbarkeit und wirtschaftliche Perspektive angelegt. Die Skizzenphase fungiert damit als institutioneller Filter: Nur bei positiver Bewertung wird zur Antragstellung aufgefordert; ein Rechtsanspruch besteht nicht. Innovation erscheint folglich nicht als offene Suchbewegung, sondern als administrativ gerahmtes Prüfobjekt.

Die anschließende Antragsphase vertieft diese Formalisierung. Neben inhaltlichen Projektbeschreibungen sind detaillierte Finanzierungspläne, Arbeits- und Meilensteinstrukturen, Angaben zur Eigenbeteiligung sowie Bonitätsnachweise vorzulegen. Die Förderfähigkeit einzelner Ausgabenarten ist eindeutig geregelt; nicht zuwendungsfähige Kosten sind explizit benannt. Damit wird die Innovationslogik unmittelbar mit der haushaltsrechtlichen Logik verschränkt. Technologische Offenheit wird durch finanzielle und formale Prüfkriterien strukturiert.

Hinzu tritt die systematische Einbindung europarechtlicher Beihilfenvorgaben. Die Differenzierung zwischen industrieller Forschung und experimenteller Entwicklung ist nicht lediglich terminologischer Natur, sondern bestimmt die maximal zulässige Förderintensität. Förderquoten sind abhängig von Unternehmensgröße, Projekttyp und Kooperationsgrad. Durch diese europarechtliche Rahmung wird die Innovationsförderung in ein supranationales Regelwerk integriert, das Transparenz, Wettbewerbsneutralität und Binnenmarktkompatibi-

lität sicherstellen soll. Innovation wird damit nicht nur national administrativ, sondern zugleich unionsrechtlich normiert.

Besonders deutlich wird die administrative Logik in den fortlaufenden Berichtspflichten. Zwischenberichte, Verwendungsnachweise und Schlussberichte sind fristgerecht einzureichen und unterliegen einer formalen Prüfung. Fördermittel werden regelmäßig nicht pauschal, sondern in Tranchen ausgezahlt, deren Freigabe an nachgewiesene Projektfortschritte gebunden ist. Die Dokumentationspflicht fungiert somit als kontinuierlicher Kontrollmechanismus. Innovation wird nicht einmalig bewilligt, sondern dauerhaft administrativ begleitet.

Darüber hinaus zeigen die Änderungsbekanntmachungen der zweiten Programmphase, dass Anpassungen nicht ad hoc erfolgen, sondern selbst wieder formalisiert sind. Änderungen von Förderquoten, beihilferechtlichen Verweisen oder Verfahrensdetails werden im Bundesanzeiger veröffentlicht und treten zu klar definierten Zeitpunkten in Kraft. Auch programmatische Modifikationen unterliegen damit einer rechtlich fixierten Bekanntmachungspraxis. Die institutionelle Stabilität des Instruments wird nicht durch informelle Steuerung gesichert, sondern durch transparente Rechtsakte.

In institutionentheoretischer Perspektive lässt sich diese Ausdifferenzierung als Ausdruck regulativer Dominanz interpretieren. Die administrative Logik wirkt nicht als Gegenspieler der Innovationslogik, sondern als strukturierende Bedingung ihrer Realisierung. Entscheidungsprozesse orientieren sich nicht primär an situativer Opportunität, sondern an kodifizierten Rollen- und Zuständigkeitsmustern. Die Bewilligungsbehörde handelt im Rahmen pflichtgemäßen Ermessens, das jedoch durch Haushaltsrecht, Beihilferecht und Verfahrensvorschriften begrenzt ist.

Diese Strukturierung sichert Gleichbehandlung, politische Steuerungsfähigkeit und externe Legitimität. Gleichzeitig begrenzt diese Formalisierung potenzielle Volatilität innovationspolitischer Entscheidungen. Selbst wenn politische Prioritäten wechseln oder Jahresthemen neu gesetzt werden, bleibt die grundlegende Verfahrensarchitektur stabil. Die administrative Logik fungiert somit als institutionelles Rückgrat des Förderprogramms.

Diese strukturelle Stabilität über beide Programmphasen hinweg entspricht der neo-institutionalistischen Erwartung pfadabhängiger Fortschreibung. Während inhaltliche Schwerpunktsetzungen angepasst werden, bleibt die Verfahrensmechanik konstant: zweistufige Auswahl, klar definierte Bewertungskriterien, haushaltsrechtliche Bindung, beihilferechtliche Einbettung und fortlaufende Berichtspflichten. Die zweite Programmphase stellt daher keine organisatorische Neugründung dar, sondern eine formal fortgeschriebene Weiterentwicklung innerhalb bestehender administrativer Ordnungen.

Insgesamt zeigt sich, dass digitale Innovationsförderung im mFUND nicht als flexibilisierte Sonderstruktur außerhalb ministerieller Routinen operiert. Vielmehr wird Innovation in ein engmaschiges Geflecht aus Verfahrensregeln, Prüfmechanismen und Dokumentationspflichten eingebettet. Diese Rahmung beseitigt potenzielle Spannungen zwischen Innovation und Verwaltung nicht notwendig, kanalisiert sie jedoch über formale Verfahren.

Die Ergebnisse legen somit nahe, dass die Innovationslogik nicht außerhalb der administrativen Logik steht, sondern institutionell durch sie stabilisiert wird. Innovation erscheint als normativ erwünschtes Ziel, dessen Realisierung an rechts- und haushaltsförmige Bedingungen gebunden bleibt.

4.3 Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik

Neben der Innovations- und der rechtsstaatlich-administrativen Logik lässt sich im mFUND eine ausgeprägte wettbewerbs- und wirtschaftsorientierte Rationalität rekonstruieren. Diese manifestiert sich sowohl in der Ausgestaltung der Förderverfahren als auch in den programmatischen Zielsetzungen.

Im Unterschied zur innovations- und modernisierungsorientierten Logik, die primär auf technologische Neuheit und datenbasierte Entwicklung zielt, betont die wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Logik Marktanschlussfähigkeit, wirtschaftliche Verwertbarkeit und Eigenverantwortung der Antragsteller.

Bereits auf formaler Ebene sind Förderaufrufe als Wettbewerbsverfahren konzipiert. Projektvorschläge „stehen im Wettbewerb zueinander“ (BMVI, 2021b, S. 4). Eine Förderung erfolgt nur bei positiver Bewertung im Auswahlprozess; die Anzahl der geförderten Vorhaben ist durch die verfügbaren Haushaltsmittel begrenzt. Die Auswahlentscheidung ist damit nicht nur verwaltungsrechtlich strukturiert, sondern auch kompetitiv angelegt.

Die Differenzierung der Förderstufen (Stufe 1: Machbarkeitsstudien; Stufe 2: Durchführungsprojekte) institutionalisiert zudem eine sequenzielle Innovationslogik, die sich an typischen Entwicklungsphasen technologieorientierter Projekte orientiert. Diese Struktur verweist auf eine wirtschaftsnahe Entwicklungsrationaltät, die von der Konzeptphase bis zur potenziellen Marktreife reicht.

Explizit adressiert werden kleine und mittlere Unternehmen (KMU). In den Förderaufrufen wird hervorgehoben, dass die Richtlinie insbesondere darauf abzielt, KMU im Bereich datenbasierter Geschäftsmodelle zu stärken. Damit wird die Innovationsförderung zugleich als Instrument der Mittelstandsförderung positioniert.

Auch die Förderquoten sind differenziert ausgestaltet. Während nicht-gewerbliche Antragsteller bis zu 100 % ihrer zuwendungsfähigen Ausgaben erhalten können, sind gewerbliche Unternehmen zu einer anteiligen Eigenfinanzierung verpflichtet (BMVI, 2021b). Die Einbringung eines Eigenanteils dient dabei nicht nur haushaltsrechtlichen Zwecken, sondern signalisiert marktwirtschaftliche Mitverantwortung und Risikoübernahme.

Die beihilferechtliche Einbettung in die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) unterstreicht zusätzlich den wirtschaftspolitischen Rahmen (BMVI, 2021a). Die Differenzierung zwischen industrieller Forschung und experimenteller Entwicklung folgt unmittelbar den Kategorien des europäischen Beihilferechts. Innovation wird somit nicht nur verwaltungsintern, sondern auch europarechtlich marktförmig klassifiziert.

Hinzu tritt die programmatische Betonung wirtschaftlicher Verwertbarkeit. In mehreren Förderaufrufen wird auf die Skalierbarkeit und praktische Anwendbarkeit der Projektergebnisse abgestellt. Innovation wird nicht ausschließlich als Erkenntnisgewinn verstanden, sondern als potenziell marktfähige Lösung.

Aus institutionentheoretischer Perspektive lässt sich dies als Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik interpretieren. Diese Logik betont Effizienz, Wettbewerbsfähigkeit, Skalierbarkeit, Eigenverantwortung und wirtschaftliche Tragfähigkeit. Zugleich zeigt sich hier besonders deutlich die Kopplung dieser Logik an die administrative Rahmung: Wettbewerb findet nicht in einem deregulierten Marktumfeld statt, sondern innerhalb eines strikt formalisierten Zuwendungsverfahrens. Marktorientierung wird dadurch nicht aufgehoben, aber rechtlich und verfahrensförmig kanalisiert.

Zugleich wird Kooperation nicht ausgeschlossen. Viele Förderprojekte sind als Verbundvorhaben konzipiert, in denen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteure gemeinsam agieren (BMVI, 2021b). Wettbewerb und Kooperation erscheinen damit nicht als Gegensätze, sondern als institutionell kombinierte Steuerungsprinzipien.

Die wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Logik tritt damit nicht an die Stelle der Innovationslogik, sondern rahmt und konkretisiert sie unter Bedingungen marktförmiger Anschlussfähigkeit. Marktbezug erscheint im mFUND folglich nicht als autonomes Steuerungsprinzip, sondern als selektiv integrierter Bestandteil einer administrativ strukturierten Förderarchitektur.

4.4 Kooperations- und Netzwerklogik

Neben Innovations-, Rechts- und Wettbewerbslogik lässt sich im mFUND eine ausgeprägte kooperations- und vernetzungsorientierte Rationalität rekonstruieren. Sie zeigt sich sowohl in der programmatischen Zielbeschreibung als auch in den formalen Anforderungen der Förderarchitektur.

Die Förderrichtlinie betont ausdrücklich die Einbindung unterschiedlicher Akteursgruppen. Gefördert werden können Unternehmen, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie weitere Organisationen (BMVI, 2021a). Besonders hervorgehoben wird die Möglichkeit und teilweise Erwartung von Verbundprojekten, in denen mehrere Partner gemeinsam einen Antrag stellen (BMVI, 2021b). Kooperation ist somit kein Nebenprodukt, sondern strukturell angelegt.

In den Förderaufrufen wird regelmäßig auf die Notwendigkeit einer abgestimmten Zusammenarbeit zwischen den Verbundpartnern verwiesen. Antragsteller müssen die Aufgabenverteilung, Koordinationsstrukturen und Verantwortlichkeiten klar darlegen. Kooperation wird dadurch formalisiert und institutionell abgesichert.

Darüber hinaus enthält das Programm eigenständige Vernetzungsformate. Projektnehmer sind verpflichtet, an Austausch- und Vernetzungsveranstaltungen teilzunehmen und ihre Ergebnisse öffentlich zu präsentieren (BMVI, 2021b). Auch die Bereitstellung von Projektergebnissen als Open Data ist integraler Bestandteil der Förderung (BMVI, 2021a). Wissens- und Datenteilung wird somit nicht nur empfohlen, sondern verbindlich vorgegeben.

Ergänzend dazu präzisieren programminterne Kommunikationsleitfäden die Erwartung an Öffentlichkeitsarbeit und machen sie zu einem regelgebundenen Bestandteil der Projektumsetzung. Kommunikation wird damit nicht als freiwillige Begleitaktivität verstanden, sondern als formal eingebettete Leistungspflicht. In beiden Programmphasen werden Öffentlichkeitsarbeit, digitale Sichtbarkeit und Ergebnisverbreitung über verbindliche Abstimmungsprozesse, Meldepflichten und standardisierte Kommunikationsformate strukturiert. Dazu zählen insbesondere Anforderungen an Pressearbeit, projektbezogene Veröffentlichungen, Webseitenpräsenz, Projektsteckbriefe sowie die öffentliche Zugänglichkeit zentraler Ergebnisse. So sehen die Förderaufrufe etwa vor, dass pro Laufzeitjahr ein kompakter Statusbericht zur Veröffentlichung einzureichen ist und Auftakt- sowie Abschlusstreffen „mindestens teilweise öffentlich“ (BMVI, 2021b, S. 6) durchzuführen sind. In der zweiten Programmphase werden diese Vorgaben nochmals verdichtet und stärker standardisiert, insbesondere durch aktualisierte Kommunikationsleitfäden und konkretisierte Abstimmungsprozesse (BMVI, 2019; BMVI, 2021b; BMV, 2025).

Während Open-Data- und Transparenzbezüge primär auf öffentliche Zugänglichkeit und Sichtbarkeit zielen, verweist die Kooperations- und Netzwerklogik stärker auf die strukturierte Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteursgruppen und die institutionelle Organisation von Austauschprozessen.

In der Summe entsteht damit eine institutionalisierte Öffentlichkeits- und Sichtbarkeitsanforderung, die über klassische Nachweis- und Berichtspflichten hinausgeht. Sie verbindet prozedurale Elemente wie Fristen, Abstimmungswege und Meldepflichten mit symbolischen und outputbezogenen Anforderungen der Programmkommunikation. Kommunikation fungiert damit als strukturelle Klammer zwischen Kooperation und Legitimation: Projekte werden programmatisch in einen kuratierten Kommunikations- und Vernetzungskreislauf eingebunden, der zugleich Rechenschaftsfähigkeit gegenüber einer breiteren Öffentlichkeit herstellt.

Darüber hinaus wird Vernetzung in den Förderaufrufen nicht nur über die Pflicht zur Ergebnisdokumentation, sondern auch über projektübergreifende Austauschformate strukturiert. So wird von (Verbund-)Projekten die (Mit-)Gestaltung „mindestens eines Vernetzungsformats pro Laufzeitjahr“ (BMVI, 2021b, S. 5) erwartet; in der Konzeption sind Antragsteller zwar grundsätzlich frei, geplante Inhalte sind jedoch bereits in der Skizze darzulegen. Wettbewerb strukturiert damit die Auswahl der Projekte, während Kooperation und Vernetzung als Umsetzungsprinzip formal eingefordert und programmatisch vorgerahmt werden (BMVI, 2021c).

Aus institutionentheoretischer Perspektive lässt sich dies als Integration einer kooperationsorientierten Logik in eine administrativ strukturierte Förderarchitektur interpretieren, in der Zusammenarbeit nicht informell vorausgesetzt, sondern prozedural organisiert wird. Öffentlichkeitsarbeit wird damit über Melde- und Abstimmungsprozesse sowie standardisierte Formate in das administrative Regime eingeschrieben. Das Ministerium bzw. der Projektträger agiert nicht nur als Bewilligungs- und Kontrollinstanz, sondern zugleich als Gatekeeper programmatischer Sichtbarkeit und als Knotenpunkt eines strukturierten Austauschraums. Transparenz erscheint damit nicht als Nebenprodukt, sondern als formal codierte Erwartungsstruktur, die die Kooperations- und Netzwerklogik stabilisiert und zugleich an die rechtsstaatlich-administrative Logik anschließt.

Deutlich wird zudem, dass die Kooperationslogik nicht im Widerspruch zur Wettbewerbslogik aufgeht. Projekte stehen im Wettbewerb zueinander (BMVI, 2021b), gleichzeitig sind sie intern kooperativ organisiert. Wettbewerb strukturiert die Auswahl, Kooperation strukturiert die Umsetzung. Beide Logiken werden damit nicht als harmonische Einheit vorausgesetzt, sondern über unterschiedliche Verfahrensstufen institutionell aufeinander bezogen.

Im Zusammenspiel mit der Innovationslogik entsteht damit eine mehrdimensionale Förderarchitektur: Innovation wird als datenbasierter Entwicklungsprozess verstanden, der kooperativ organisiert, wettbewerblich selektiert und administrativ gerahmt ist. Auch hier zeigt sich keine spannungsfreie Harmonie, wohl aber eine formale Kopplung unterschiedlicher Logiken im offiziellen Programmdesign.

4.5 Institutionelle Kontinuität und Modifikation im Phasenvergleich

Die Unterscheidung zwischen erster und zweiter Programmphase ermöglicht eine institutionelle Längsschnittperspektive auf die Ausgestaltung digitaler Innovationsförderung und dient der Analyse von Kontinuität und Modifikation innerhalb der Förderarchitektur. Während programmatische Leitbegriffe und formale Rahmenbedingungen in beiden Phasen weitgehend konstant bleiben, lassen sich graduelle Verschiebungen in der institutionellen Rahmung identifizieren.

In der ersten Programmphase (2016–2021) stand die Etablierung des Förderinstruments im Vordergrund. Die Förderrichtlinie des Modernitätsfonds formulierte das Ziel, datenbasierte Innovationen im Bereich der Mobilität zu ermöglichen und neue Akteure in die Datennutzung einzubinden. Die programmatische Semantik war durch Begriffe wie Digitalisierung, Modernisierung und datenbasierte Innovation geprägt. Institutionell wurde das Instrument jedoch von Beginn an in haushalts- und zuwendungsrechtliche Strukturen eingebettet.

Mit dem Übergang zur zweiten Programmphase ab Oktober 2021 zeigt sich eine stärkere Ausdifferenzierung und Präzisierung der Förderarchitektur. Die Förderrichtlinie wurde terminologisch angepasst, Förderschwerpunkte klarer strukturiert und beihilferechtliche Verweise aktualisiert. Zudem wurden thematische Schwerpunktsetzungen (Jahresthemen) eingeführt, die eine stärkere politische Priorisierung bestimmter Innovationsfelder erlauben.

Die Analyse zeigt, dass diese Modifikationen keine grundlegende Abkehr von der bestehenden Förderlogik darstellen. Die zentralen Verfahrenselemente – zweistufiges Auswahlverfahren, Wettbewerb der Projektskizzen, anteilige Finanzierung, Einbindung in die Bundeshaushaltsordnung – bleiben unverändert bestehen. Auch die beihilferechtliche Rahmung durch die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung wird fortgeführt und aktualisiert, nicht ersetzt.

Der Evaluationsbericht der ersten Programmphase bestätigt diese strukturelle Stabilität (Prognos AG et al., 2021). Zwar werden positive Effekte hinsichtlich Vernetzung, Datenverfügbarkeit und Innovationsimpulsen hervorgehoben, zugleich wird jedoch keine grundlegende Veränderung administrativer Entscheidungsstrukturen festgestellt. Vielmehr wird das Förderinstrument als regelgebundenes und haushaltskonformes Instrument bewertet, das innerhalb bestehender ministerieller Verfahren operiert. Auch hier zeigt sich, dass Innovation nicht als Ausnahmezustand, sondern als formal eingebetteter Prozess organisiert wird.

Neben der administrativen und beihilferechtlichen Rahmung ist auch die parlamentarische Einbindung des Programms institutionell relevant. Der mFUND wird in mehreren Bundestagsdrucksachen explizit thematisiert und dort in haushalts-, digital- und innovationspolitische Zusammenhänge eingeordnet (Deutscher Bundestag, 2018, 2019, 2024). In der 19. Wahlperiode erscheint das Programm etwa im Kontext nachhaltiger Mobilitätsstrategien und digitalpolitischer Umsetzungsfragen; in der 20. Wahlperiode wird es als operatives Vorhaben der Digitalpolitik mit konkreten Haushalts- und Umsetzungsangaben geführt. Die Drucksachen dokumentieren damit nicht nur die Mittelverwendung, sondern auch die kontinuierliche parlamentarische Beobachtung und Einbettung des Förderinstruments in strategische Steuerungszusammenhänge. Digitale Innovationsförderung ist folglich nicht ausschließlich verwaltungsintern legitimiert, sondern in formalisierte Rechenschafts- und Kontrollstrukturen des Parlaments integriert.

Diese Einbettung verstärkt die strukturelle Stabilität des Instruments. Innovationspolitische Zielsetzungen erscheinen nicht als temporäre Reforminitiative, sondern als Bestandteil

ministerieller Daueraufgaben mit institutionalisierter politischer Rückkopplung. Die Kombination aus haushaltsrechtlicher Bindung, europarechtlicher Rahmung und parlamentarischer Kontrolle erzeugt eine mehrdimensionale Legitimitätsstruktur. Innovation wird dadurch nicht nur abgesichert, sondern dauerhaft administrativ verankert.

Institutionentheoretisch lässt sich dies als inkrementelle Anpassung innerhalb stabiler Strukturen interpretieren. Neue Elemente werden ergänzt, ohne die grundlegende institutionelle Architektur zu transformieren. Die Innovationslogik wird thematisch geschärft, die administrative Logik bleibt strukturell konstant.

Der Phasenvergleich lässt sich darüber hinaus im Sinne institutioneller Pfadabhängigkeit deuten. Einmal etablierte Verfahrensstrukturen, haushaltsrechtliche Rahmungen und beihilferechtliche Bezugnahmen erzeugen Stabilisierungseffekte, die spätere Programmrevisionen prägen. Modifikationen erfolgen daher nicht auf der Ebene grundlegender Architekturentscheidungen, sondern innerhalb bestehender institutioneller Pfade. Die zweite Programmphase baut somit auf der etablierten Förderlogik auf und variiert sie selektiv. Institutionelle Kontinuität erscheint in diesem Verständnis nicht als Reformhemmnis, sondern als strukturierender Rahmen, innerhalb dessen Anpassungen möglich sind.

Besonders deutlich wird diese Kontinuität in der Verschränkung von Wettbewerb und Kooperation. Bereits in der ersten Phase standen Projektvorschläge im Wettbewerb; Verbundprojekte waren zulässig. In der zweiten Phase wird diese Struktur beibehalten und zugleich stärker formalisiert. Wettbewerb bleibt Selektionsprinzip, Kooperation bleibt Umsetzungsprinzip.

Die Analyse des Phasenübergangs legt somit nahe, dass digitale Innovationsförderung im mFUND nicht als Reformbruch konzipiert ist, sondern als institutionell verstetigtes Instrument. Veränderungen erfolgen durch Präzisierung und Ausdifferenzierung, nicht durch strukturelle Neubestimmung.

Im Lichte des Neo-Institutionalismus lässt sich dies als Ausdruck institutioneller Stabilität deuten. Organisationen passen neue Programme an bestehende Strukturen an, um Legitimität, Verfahrenssicherheit und Anschlussfähigkeit zu gewährleisten. Der Phasenvergleich bestätigt somit die zentrale Annahme des Beitrags: Digitale Innovationsförderung wird nicht außerhalb administrativer Logiken etabliert, sondern innerhalb dieser stabilisiert.

Tabelle 2: Institutionelle Merkmale im Phasenvergleich

Dimension	Phase I (2016–2021)	Phase II (ab 2021)
Innovationssemantik	Digitalisierung, Mobilität 4.0	Datenanwendung, Data Governance, Jahresthemen
Verfahrensstruktur	Zweistufiges Verfahren	Unverändert
Beihilferecht	AGVO-Einbettung	Aktualisierte AGVO-Verweise
Wettbewerbsprinzip	Projektwettbewerb	Fortgeführt
Kooperationsanforderung	Verbundprojekte möglich	Verbundprojekte strukturell betont
Open-Data-Bezug	Programmatisches Element	Verpflichtend normiert

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von BMVI (2016, 2021a, 2021b) und BMDV (2023a, 2023b).

Die tabellarische Gegenüberstellung verdeutlicht, dass Modifikationen primär auf Ebene der thematischen Präzisierung erfolgen, während die institutionelle Grundarchitektur stabil bleibt. Digitale Innovationsförderung erscheint damit im untersuchten Fall nicht als institutioneller Bruch, sondern als formal integrierte und institutionell verstetigte Modernisierungsstrategie innerhalb bestehender administrativer Strukturen.

Insgesamt zeigt sich, dass die identifizierten Logiken nicht isoliert auftreten, sondern innerhalb der Förderarchitektur systematisch miteinander verschränkt werden. Die Fallanalyse verweist damit auf prozedurale Integrationsmechanismen, ohne daraus bereits eine widerspruchsfreie praktische Umsetzung ableiten zu können.

5 Diskussion: Institutionelle Integration statt Logikkonflikt

Die Ergebnisse zeigen, dass digitale Innovationsförderung im untersuchten ministeriellen Kontext nicht als institutioneller Bruch, sondern als Prozess der Kopplung unterschiedlicher institutioneller Logiken innerhalb bestehender administrativer Strukturen zu interpretieren ist. Die Forschungsfrage lässt sich damit wie folgt beantworten: Die institutionelle Einbettung des mFUND wird primär durch eine rechtsstaatlich-administrative Logik strukturiert, an die innovationsorientierte, wettbewerbsbezogene und kooperationsorientierte Anforderungen selektiv angebunden werden.

Dieser Befund widerspricht nicht jeder Transformationsdiagnose, relativiert aber Deutungen, die digitale Innovation im öffentlichen Sektor vor allem mit organisatorischer Entgrenzung, Agilisierung oder besonderen Ausnahmeformaten verbinden (Ansell & Torfing, 2014; Tönurist et al., 2017; Mergel, 2019). Gerade vor dem Hintergrund jüngerer Arbeiten, die krisenbedingte Beschleunigung digitaler Transformation betonen, verweist der Fall mFUND darauf, dass innovationsbezogene Dynamiken auch unter Bedingungen stabiler ministerieller Verfahren verarbeitet werden können (Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023).

Aus institutionentheoretischer Perspektive lässt sich dieser Befund als Ausdruck institutioneller Komplexität interpretieren (Greenwood et al., 2011; Besharov & Smith, 2014). Im untersuchten Fall koexistieren Innovations-, Rechts-, Wettbewerbs- und Kooperationslogik nicht einfach nebeneinander, sondern werden über Verfahren, Zuständigkeiten und rechtliche Rahmungen miteinander verschränkt. Die Analyse zeigt damit nicht nur die Koexistenz multipler Logiken, sondern auch die Bedeutung prozeduraler Integrationsmechanismen für ihre Bearbeitung.

Zugleich ist aus den Ergebnissen nicht abzuleiten, dass zwischen diesen Logiken keinerlei Spannungen bestünden. Die Studie rekonstruiert die formale Programmlogik des mFUND auf Basis offizieller Steuerungsdokumente. Sie zeigt daher vor allem, wie potenzielle Spannungen dokumentenseitig bearbeitet, kanalisiert oder über administrative Verfahren eingehegt werden. Ob und in welcher Form diese Kopplungen in der praktischen Umsetzung konflikthaft werden, lässt sich auf Grundlage des vorliegenden Materials nicht abschließend beurteilen.

Gerade darin liegt jedoch ein zentraler Beitrag des Artikels. Der empirische Mehrwert besteht nicht schlicht in der Beobachtung paralleler Logiken, sondern in der Rekonstruktion der Weise, wie innovationsbezogene Anforderungen im mFUND weder außerhalb ministerieller Routinen organisiert noch durch diese vollständig absorbiert werden. Vielmehr werden sie in rechtliche, verfahrensbezogene, wettbewerbliche und kooperationsbezogene Strukturen eingebettet und dadurch institutionell stabilisiert. Damit leistet der Beitrag einen empirisch fundierten Beitrag zur Weiterentwicklung der Perspektive institutioneller Logiken, indem er zeigt, wie deren Integration nicht nur koexistiert, sondern durch konkrete administrative Verfahren strukturiert wird.

Während Teile der Literatur digitale Transformation als tiefgreifende organisatorische Umstellung oder krisenbedingte Beschleunigung beschreiben (Dunleavy et al., 2006; Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023), verweist der vorliegende Fall auf einen anderen Mechanismus: Steuerungsfähigkeit kann gerade darin bestehen, neue Zielsetzungen in bestehende institutionelle Architekturen einzubetten und dort regelgebunden zu operationalisieren. Digitale Innovation erscheint dann nicht als Antipode bürokratischer Ordnung, sondern als Gegenstand administrativer Institutionalisierung.

Für die weitere Forschung ergeben sich daraus mehrere Implikationen. Erstens sollte digitale Innovationspolitik stärker unter dem Gesichtspunkt prozeduraler Integrationsmechanismen untersucht werden. Zweitens sollten die hier dokumentenanalytisch rekonstruierten Kopplungen durch Interviews, Aktenanalysen oder vergleichende Fallstudien um die Ebene praktischer Umsetzung ergänzt werden. Drittens wäre zu prüfen, inwiefern pandemiebedingte Transformationsdynamiken die institutionelle Einbettung digitaler Innovationsprogramme in anderen Ressorts oder Ländern verändert haben.

Insgesamt zeigt die Analyse, dass digitale Innovationsförderung im ministeriellen Kontext als Ausdruck institutioneller Adaptionfähigkeit verstanden werden kann. Diese besteht nicht in der Auflösung bestehender administrativer Strukturen, sondern in der selektiven Kopplung neuer Handlungslogiken an etablierte Verfahren, Regelwerke und Zuständigkeitsordnungen. Innovation und Verwaltung erscheinen damit nicht als zwangsläufige Gegensätze, sondern als relationale Elemente staatlicher Handlungsfähigkeit, deren Verhältnis empirisch über institutionelle Arrangements vermittelt wird.

6 Fazit

Die Analyse zeigt, dass digitale Innovationsförderung im mFUND nicht durch eine einzelne Rationalität geprägt ist, sondern durch das Zusammenwirken mehrerer institutioneller Logiken. Identifiziert wurden eine innovations- und modernisierungsorientierte, eine rechtsstaatlich-administrative, eine wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene sowie eine kooperationsorientierte Logik. Entscheidend ist, dass diese Logiken im untersuchten Fall nicht isoliert nebeneinanderstehen, sondern durch formale Verfahren, rechtliche Rahmungen und organisatorische Kopplungen miteinander verbunden werden.

Die Forschungsfrage lässt sich damit dahingehend beantworten, dass die institutionelle Einbettung digitaler Innovationsförderung primär durch administrative Stabilisierung strukturiert wird. Innovationsbezogene Zielsetzungen werden in haushaltsrechtliche, beihilferechtliche und verfahrensbezogene Rahmen eingebettet; Wettbewerb wird über formalisierte Auswahlverfahren organisiert; Kooperation wird institutionell reguliert und kommunikativ sichtbar gemacht. Digitale Innovationsförderung erscheint damit nicht als alternatives Steuerungsregime, sondern als ministeriell eingebettetes Förderinstrument.

Der Befund legt nahe, dass digitale Transformation im hier untersuchten ministeriellen Kontext weniger als institutioneller Bruch denn als inkrementeller Anpassungsprozess zu verstehen ist. Trotz programmatischer Weiterentwicklungen bleiben die grundlegenden administrativen Strukturen stabil und fungieren als Voraussetzung für die Verstetigung innovationspolitischer Instrumente. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Spannungen zwischen unterschiedlichen Logiken ausgeschlossen wären; vielmehr zeigt die Studie, wie solche Spannungen auf Ebene offizieller Programmdokumente prozedural bearbeitet und formal kanalisiert werden.

Aus institutionentheoretischer Perspektive verdeutlicht der Fall, wie öffentliche Organisationen institutionelle Komplexität verarbeiten. Der Beitrag zeigt, dass digitale Innovationsförderung als institutionell eingebettete Modernisierungsstrategie verstanden werden kann und präzisiert die Perspektive institutioneller Logiken um die Bedeutung prozeduraler Integrationsmechanismen im ministeriellen Kontext.

Die Ergebnisse basieren auf einer qualitativen historischen Dokumentenanalyse und erfassen primär die formale Programmlogik des mFUND. Gleichwohl erlauben sie vorsichtige Rückschlüsse auf grundlegende Mechanismen der institutionellen Einbettung digitaler Innovationspolitik in ministeriellen Kontexten. Informelle Aushandlungsprozesse, organisationsinterne Dynamiken und pandemiespezifische Einflüsse werden jedoch nicht isoliert erfasst und stellen Ansatzpunkte für weiterführende Forschung dar. Zukünftige Studien könnten diese Perspektiven durch qualitative Interviews, Aktenanalysen oder vergleichende Fallstudien ergänzen.

Insgesamt verdeutlicht die Analyse, dass digitale Transformation im Staat nicht als institutionelle Disruption, sondern als prozedural organisierter Integrationsprozess innerhalb bestehender administrativer Strukturen verstanden werden kann. Der Fall mFUND zeigt damit nicht die Auflösung ministerieller Ordnung, sondern die institutionelle Kopplung innovationsbezogener Anforderungen an bestehende Verwaltungslogiken.

Literaturverzeichnis

- Ansell, C., & Torfing, J. (2014). *Public innovation through collaboration and design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203795958>
- Besharov, M. L., & Smith, W. K. (2014). Multiple institutional logics in organizations: Explaining their varied nature and implications. *Academy of Management Review*, 39(3), 364–381. <https://doi.org/10.5465/amr.2011.0431>
- Borins, S. (2014). *The persistence of innovation in government*. Brookings Institution Press.
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (2023a). *Änderungsbekanntmachung zur Förderrichtlinie mFUND* (BAnz AT 29.12.2023 B4). Bundesanzeiger.
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (2023b). *Förderaufruf im Rahmen der Förderrichtlinie mFUND* (BAnz AT 27.04.2023 B4). Bundesanzeiger.
- Bundesministerium für Verkehr. (2025). *Förderprogramm mFUND: Kommunikationsleitfaden für Förderprojekte*.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2016). *Förderrichtlinie „Modernitätsfonds (mFUND)“* (BAnz AT 03.06.2016 B6). Bundesanzeiger.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2019). *Leitfaden Kommunikation für das Programm Förderrichtlinie „Modernitätsfonds (mFUND)“*.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2021a). *Förderrichtlinie mFUND* (BAnz AT 30.09.2021 B6). Bundesanzeiger.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2021b). *Förderaufruf im Rahmen der Förderrichtlinie mFUND (neunter Förderaufruf)* (BAnz AT 02.12.2021 B5). Bundesanzeiger.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. (2021c). *Förderaufruf im Rahmen der Förderrichtlinie „Modernitätsfonds (mFUND)“: Digitalisierung und datenbasierte Innovationen für Mobilität 4.0 und Daseinsvorsorge in den Braunkohlerevieren* (BAnz AT 10.03.2021 B2). Bundesanzeiger.
- Deutscher Bundestag. (2018). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE – Nationales Forum Diesel – Dieselgipfel* (Drucksache 19/378).
- Deutscher Bundestag. (2019). *Kleine Anfrage der Fraktion der AfD – Stand der Umsetzung der Umsetzungsstrategie der Bundesregierung „Digitalisierung gestalten“ – Impulse und Förderung digitaler Innovationstechnologien im Mobilitätssektor* (Drucksache 19/14292).
- Deutscher Bundestag. (2024). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Umsetzungs- und Finanzierungsstand der „operativen Vorhaben der Digitalpolitik“ im Bundesministerium für Digitales und Verkehr* (Drucksache 20/12578).
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public Management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>
- Fischer, C., Heuberger, M., & Heine, M. (2021). The impact of digitalization in the public sector: A systematic literature review. *dms – der moderne staat*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.3224/dms.v14i1.13>
- Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., Micelotta, E. R., & Lounsbury, M. (2011). Institutional complexity and organizational responses. *Academy of Management Annals*, 5(1), 317–371. <https://doi.org/10.5465/19416520.2011.590299>
- Kattel, R., & Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 787–801. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>

- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Lember, V., Kattel, R., & Tönurist, P. (2018). Technological capacity in the public sector: The case of Estonia. *International Review of Administrative Sciences*, 84(2), 214–230. <https://doi.org/10.1177/0020852317735164>
- March, J. G., & Olsen, J. P. (1989). *Rediscovering institutions: The organizational basis of politics*. Free Press.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (2006). The logic of appropriateness. In M. Moran, M. Rein, & R. E. Goodin (Eds.), *The Oxford handbook of public policy* (pp. 689–708). Oxford University Press.
- Margetts, H., & Dunleavy, P. (2013). The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 371(1987), 20120382. <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Beltz.
- Meijer, A., & Bekkers, V. (2015). A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field. *Government Information Quarterly*, 32(3), 237–245. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.006>
- Mergel, I. (2019). Digitale Transformation als Reformvorhaben der deutschen öffentlichen Verwaltung. *dms – der moderne staat*, 12(1), 162–171. <https://doi.org/10.3224/dms.v12i1.09>
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363. <https://doi.org/10.1086/226550>
- Moser-Plautz, B., & Schmidhuber, L. (2023). Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
- Osborne, S. P., & Brown, L. (2011). Innovation, public policy and public services delivery in the UK: The word that would be king? *Public Administration*, 89(4), 1335–1350. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2011.01932.x>
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis—Into the age of austerity* (4th ed.). Oxford University Press.
- Prognos AG, i-vector GmbH, & Fraunhofer FOKUS. (2021). *Evaluation des Förderprogramms mFUND (Modernitätsfonds)*. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/mFUND/wirkung-und-Evaluation-im-mfund-pdf.pdf?__blob=publicationFile
- Reay, T., & Hinings, C. R. (2009). Managing the rivalry of competing institutional logics. *Organization Studies*, 30(6), 629–652. <https://doi.org/10.1177/0170840609104803>
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Sage.
- Thornton, P. H., Ocasio, W., & Lounsbury, M. (2012). *The institutional logics perspective: A new approach to culture, structure, and process*. Oxford University Press.
- Tönurist, P., Kattel, R., & Lember, V. (2017). Innovation labs in the public sector: What they are and what they do? *Public Management Review*, 19(10), 1455–1479. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1287939>

Anschrift des Autors

Dr. Norbert Földi, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Badensche Straße 52, 10825 Berlin, E-Mail: e_foeldi@doz.hwr-berlin.de

Anhang

Die folgenden Tabellen dokumentieren das im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse entwickelte Kategoriensystem sowie die darauf aufbauende Verdichtung zu übergeordneten institutionellen Logiken.

Tabelle A1: Verdichtung der Hauptkategorien zu institutionellen Logiken

Kategorie	Zuordnung zur institutionellen Logik
Innovationsorientierung und Reformnarrative	Primär innovations- und modernisierungsorientierte Logik
Rechts- und Verfahrensbindung	Primär rechtsstaatlich-administrative Logik
Risiko- und Förderlogiken	Je nach Aussagekontext Zuordnung zur rechtsstaatlich-administrativen oder wettbewerbs- und wirtschaftsbezogenen Logik
Kooperations- und Vernetzungsanforderungen	Primär kooperations- und vernetzungsorientierte Logik
Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik	Primär wettbewerbs- und wirtschaftsbezogene Logik
Open-Data- und Transparenzbezüge	Je nach Aussagekontext Zuordnung zur innovations- und modernisierungsorientierten oder zur kooperations- und vernetzungsorientierten Logik

Quelle: Eigene Darstellung. Die Zuordnung erfolgte nicht schematisch, sondern entlang des dominierenden institutionellen Sinngehalts der jeweils codierten Passage.

Tabelle A2: Kategorienschema der qualitativen Inhaltsanalyse

Kategorie	Definition	Typische Indikatoren im Material	Abgrenzung
Innovationsorientierung	Aussagen, die technologische Neuheit, datenbasierte Anwendungen oder programmatische Modernisierung betonen	Begriffe wie „Innovation“, „datenbasiert“, „Open Data“, „digitale Anwendungen“, „Mobilität 4.0“, „neue Geschäftsmodelle“, Hinweise auf Entwicklungsprozesse oder technologische Offenheit	Abgrenzung zur Wettbewerbslogik: Fokus nicht auf Markt/Verwertung, sondern auf Neuheit und Entwicklung
Rechts- und Verfahrensbindung	Aussagen, die rechtliche, haushaltsrechtliche oder verfahrensbezogene Rahmenbedingungen und Entscheidungsstrukturen betreffen	Verweise auf BHO, AGVO, Verwaltungsvorschriften, Auswahlverfahren, Förderbedingungen, Berichtspflichten, Dokumentationsanforderungen	Abgrenzung zur Wettbewerbslogik: Fokus auf Regelbindung, nicht auf Konkurrenz oder Effizienz
Risiko- und Förderlogiken	Aussagen zur Struktur der Förderung, insbesondere zur Verteilung von Risiken, Projektphasen und Fördermechanismen	Hinweise auf Förderstufen (Machbarkeit, Entwicklung), Eigenanteile, Förderquoten, Projektlaufzeiten, Finanzierungslogiken	Abgrenzung zur Innovationslogik: Fokus auf Struktur der Förderung, nicht auf inhaltliche Ziele
Kooperations- und Vernetzungsanforderungen	Aussagen zur Zusammenarbeit zwischen Akteuren sowie zur Einbindung in Netzwerke und Austauschformate	Hinweise auf Verbundprojekte, Kooperationen, Netzwerktreffen, Austauschformate, gemeinsame Antragstellung, Kommunikationserfordernisse	Abgrenzung zur Open-Data-Kategorie: Fokus auf Zusammenarbeit, nicht primär auf Datenzugang
Wettbewerbs- und Wirtschaftslogik	Aussagen, die Wettbewerb, wirtschaftliche Verwertung oder marktorientierte Elemente der Förderung betonen	Begriffe wie „Wettbewerb“, „KMU“, „Marktreife“, „wirtschaftliche Verwertung“, „Skalierbarkeit“, Auswahl nach Leistungsfähigkeit	Abgrenzung zur Innovationslogik: Fokus auf Markt und Effizienz, nicht auf Neuheit
Open-Data- und Transparenzbezüge	Aussagen zur Offenlegung von Daten, Ergebnissen und zur öffentlichen Zugänglichkeit von Informationen	Begriffe wie „Open Data“, „Datenzugang“, „Veröffentlichung“, „Transparenz“, „Open Access“, Ergebnisbereitstellung	Abgrenzung zur Kooperationslogik: Fokus auf Öffentlichkeit/Transparenz, nicht auf Zusammenarbeit

Quelle: Eigene Darstellung