Gefördert durch:

Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Deutsches Museum

NewFoodSystems
Neue Lebensmittelsysteme

Schlussbericht für das Vorhaben

EDiBLe – Entwicklung von Dialogangeboten zur Bioökonomie in Lebensmittelsystemen

Vermittlung und Akzeptanz von Ernährungsinnovationen

Juni 2026

Deutsches Museum

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

im Rahmen der Fördermaßnahme „Innovationsräume Bioökonomie“

Förderkennzeichen: 031B1478

Laufzeit: 01.01.2024 bis 31.12.2025

Projektleitung: Maike Schlegel (2024-2025) / Aron Schöpf (2025)

Die Verantwortung für den Inhalt dieses Berichts liegt beim Autor.

Deutsches Museum
von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik (AdöR)

Aron Schöpf

Juni 2026

Teil I Kurzbericht

I.1 Darstellung der Aufgabenstellung inkl. wissenschaftlichem Stand

Das Vorhaben „EDiBLe – Entwicklung von Dialogangeboten zur Bioökonomie in Lebensmittelsystemen“ wurde im Rahmen des Innovationsraums „NewFoodSystems – Neue Lebensmittelsysteme“ umgesetzt. Aufbauend auf dem vorausgegangenen Projekt „Vermittlung und gesellschaftliche Akzeptanz von Ernährungsinnovationen“ verfolgte es das Ziel, Entwicklungen und Ergebnisse des Innovationsraums einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen sowie Erkenntnisse über geeignete Kommunikationsstrategien für komplexe bioökonomische Themen zu gewinnen. Im Mittelpunkt standen die Konzeption und Umsetzung einer Sonderausstellung zur Bioökonomie im Lebensmittelsektor, die Neuauflage des Aktionstags „NewFoodSystems Day“ sowie die geplante Evaluation der eingesetzten Kommunikationsansätze.

Das Vorhaben knüpfte an aktuelle Erkenntnisse der Wissenschaftskommunikation und der Bildung für nachhaltige Entwicklung an. Museen gelten als wichtige Orte informellen Lernens, die durch Freiwilligkeit, soziale Interaktion und erlebnisorientierte Vermittlung gekennzeichnet sind. Insbesondere bei komplexen gesellschaftlichen Transformationsprozessen wie der Bioökonomie bieten sie geeignete Rahmenbedingungen, um Wissen zu vermitteln, Reflexionsprozesse anzuregen und den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu fördern.

I.2 Darstellung der Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Das Vorhaben wurde am Deutschen Museum Nürnberg – Das Zukunftsmuseum durchgeführt. Die Zweigstelle des Deutschen Museums widmet sich Zukunftstechnologien und deren gesellschaftlichen Auswirkungen und bietet damit ideale Voraussetzungen für die Vermittlung bioökonomischer Themen. Bereits im vorausgegangenen Förderprojekt konnten erfolgreiche Kooperationen mit Partnern des Innovationsraums NewFoodSystems aufgebaut sowie erste Vermittlungsformate realisiert werden. Auf diesen Erfahrungen konnte im vorliegenden Vorhaben unmittelbar aufgebaut werden.

Die Durchführung erfolgte in enger Abstimmung mit der Koordinierungsstelle des Innovationsraums am Max Rubner-Institut sowie zahlreichen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Dadurch konnten aktuelle Forschungsergebnisse unmittelbar in die Entwicklung der Ausstellung und der Veranstaltungsformate einfließen.

I.3 Ablauf des Vorhabens inkl. Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen

Das Vorhaben gliederte sich in zwei Teilprojekte. Im ersten Teilprojekt wurden die Vermittlungsformate entwickelt und umgesetzt. Hierzu gehörten die Neuauflage des Aktionstags „NewFoodSystems Day“ sowie die Konzeption und Realisierung der Sonderausstellung „Essen neu denken“ einschließlich eines umfassenden Begleitprogramms. Die inhaltliche Entwicklung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle des Innovationsraums sowie den beteiligten Forschungsprojekten und Konsortialpartnern. Neben wissenschaftlichen Einrichtungen waren auch Unternehmen aus dem Bereich innovativer Lebensmittelsysteme beteiligt.

Der „NewFoodSystems Day“ wurde am 28.09.2024 im und vor dem Deutschen Museum Nürnberg durchgeführt. Fast alle Projekte des Innovationsraums präsentierten ihre Forschung an

Informationsständen, in Workshops, Vorträgen und Führungen. Ergänzt wurde das Angebot durch einen „Marktplatz“, auf dem Unternehmen ihre Produkte und Entwicklungen vorstellen konnten.

Parallel dazu wurde die Sonderausstellung „Essen neu denken“ entwickelt. Sie stellte die Themen des Innovationsraums in den Kontext alltäglicher Ernährungsentscheidungen und verknüpfte technologische Entwicklungen mit sozialen und kulturellen Fragestellungen. Begleitend wurden Laborkurse, offene Laborprogramme, Führungen, Veranstaltungen sowie digitale Vermittlungsformate entwickelt und umgesetzt.

Das ursprünglich geplante zweite Teilprojekt zur Evaluation des Akzeptanzverhaltens konnte aufgrund erheblicher Verzögerungen beim Ausstellungsbau nicht mehr realisiert werden. Nach Abstimmung mit dem Projektträger wurde dieses Teilprojekt eingestellt.

I.4 Wesentliche Ergebnisse

Der „NewFoodSystems Day“ konnte erfolgreich durchgeführt werden. Am Veranstaltungstag wurden rund 1.500 BesucherInnen im Museum gezählt, zusätzlich wurde eine nicht quantifizierbare Zahl an Personen auf dem öffentlich zugänglichen Vorplatz erreicht. Durch Informationsstände, Workshops, Vorträge, Führungen und Präsentationen von Unternehmen wurde ein direkter Austausch zwischen Öffentlichkeit, Wissenschaft und Wirtschaft ermöglicht.

Die Sonderausstellung „Essen neu denken“ wurde vom 09.07.2025 bis 01.03.2026 im Deutschen Museum Nürnberg gezeigt und erreichte insgesamt 60.731 BesucherInnen. Seit März 2026 wird sie im Nawareum Straubing präsentiert; weitere Ausstellungsorte werden geprüft. Die Ausstellung verknüpfte die Themen des Innovationsraums mit den individuellen, sozialen und kulturellen Dimensionen von Ernährungsentscheidungen. Ausgangspunkt war die Frage, wodurch Präferenzen und Ablehnungen gegenüber Lebensmitteln entstehen. BesucherInnen wurden dazu angeregt, ihre eigenen Essgewohnheiten zu reflektieren und diese in Beziehung zu aktuellen Entwicklungen der Bioökonomie zu setzen. Aufbauend darauf wurden neue Ansätze der Lebensmittelproduktion, alternative Rohstoffe, innovative Verarbeitungsverfahren, die Nutzung von Restströmen sowie Verfahren des Controlled Environment Cultivation vermittelt. Die Ausstellung kombinierte Objekte, Medienstationen, interaktive Elemente und partizipative Formate und machte so die komplexen Zusammenhänge zwischen persönlichem Ernährungsverhalten, technologischen Innovationen und gesellschaftlichen Transformationsprozessen erfahrbar. Dadurch wurden die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Innovationsraums in einen alltagsnahen Kontext eingebettet und für unterschiedliche Teilöffentlichkeiten zugänglich gemacht.

Das begleitende Bildungsprogramm umfasste einen Podcast, ein Kinoprogramm, drei Laborkurse mit 436 TeilnehmerInnen, offene Laborangebote mit 6.953 TeilnehmerInnen, einen ActionBound, eine Veranstaltung zur Akzeptanz von Speiseinsekten mit 98 TeilnehmerInnen sowie die dialogische Führung „Food-Tour“, die von 697 Personen besucht wurde.

Darüber hinaus konnten die im vorausgegangenen Projekt aufgebauten Kooperationen mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie erfolgreich fortgeführt und ausgebaut werden. Das entstandene Netzwerk ermöglichte einen unmittelbaren Austausch aktueller Forschungsergebnisse und trug wesentlich zur fachlichen Aktualität der entwickelten Vermittlungsangebote bei.

Literatur

Schwan S, Grajal A, Lewalter D (2014) Understanding and Engagement in Places of Science Experience: Science Museums, Science Centers, Zoos, and Aquariums, Educational Psychologist, 49(2), 70-85, doi: 10.1080/00461520.2014.917588

Teil II Eingehende Darstellung

II.1 Ausführliche Darstellung der durchgeführten Arbeiten, auch im Vergleich zur Vorhabensbeschreibung

Teilprojekt 1: Vermittlung des Innovationsraums an die Öffentlichkeit

Das Teilprojekt 1 teilte sich wiederum in zwei Unterprojekte. Zum einen Teilprojekts TP1-1 (Neuauflage des NewFoodSystems Day), zum anderen TP1-2 (Realisierung einer Sonderausstellung).

Der Aktionstagtag „NewFoodSystems Day“ (TP1-1) diente der Vermittlung der Inhalte und Ziele des Innovationsraums an interessierte Teilöffentlichkeiten. Ein besonderer Fokus lag dabei wieder auf dem direkten Austausch der Öffentlichkeit mit den WissenschafterInnen und EntwicklerInnen der Konsortialpartner. Eine Beteiligung möglichst vieler Projekte wurde deshalb angestrebt und konnte auch erfolgreich umgesetzt werden: Bis auf eins waren alle Projekte durch Projektbeteiligte vertreten.

Abermals wurden verschiedene Formate entwickelt oder aufgrund der im vorherigen Vorhaben gesammelten Erkenntnisse angepasst, um verschiedene, geeignete Zugänge zu den diversen Themen des Innovationsraums anzubieten: Neben Informationsständen der Projekte mit Anschauungsmaterial, verschiedenen Vorträgen und Workshops in den Besucherlaboren wurde abermals ein „Marktplatz“ auf dem Vorplatz des Museums realisiert, auf dem verschiedene Unternehmen (Konsortialpartner und darüber hinaus) ihre Produkte zur Verkostung angeboten haben. An einem Stand zu NewFoodSystems konnten sich Interessierte auch über den Innovationsraum informieren. Durch sogenannte „Talking Points“ wurden außerdem die im vorausgegangenen Vorhaben entwickelten Stationen in der Dauerausstellung vorgestellt: Diese dialogischen Führungen förderten den Austausch über neue Lebensmittel und Herausforderungen in der Lebensmittelproduktion.

Abbildung 1: „Marktplatz“ auf dem Vorplatz des Museums. Quelle: Innovationsraum NewFoodSystems/ brennraum.design

Im Vergleich zum vorausgegangenen Projektvorhaben hat sich die Zahl der geförderten Projekte innerhalb des Innovationsraum stark erhöht. Gleichzeitig hat sich der verfügbare Platz in der Dauerausstellung des Museums verringert. Daher wurden die Informationsstände der Projekte dieses Mal auf der Sonderausstellungsfläche im 3. OG des Deutschen Museums Nürnberg gebündelt. Es erfolgte eine thematische Clusterung entsprechend der Schwerpunkte des Innovationsraums. Dadurch wurde die Vielfalt des Innovationsraums auch räumlich sichtbar. Die Workshops fanden über das Haus verteilt in den Workshop-Räumlichkeiten des Museums statt. Entsprechend der Erfahrung aus dem vorausgegangenen Projekt wurde das Vortragsprogramm im Forum erst ab dem Mittag geplant, um den Aufenthaltspräferenzen der BesucherInnen entgegen zu kommen und gleichzeitig die Ressourcen der Beteiligten effizient einzusetzen.

Insgesamt wurden folgende Programmpunkte zwischen 10:00 und 18:00 Uhr realisiert:

Informationsstände der Projekte im 3. OG:
- Grassessentials
- LactOat4Fungi
- Ikarus
- SustainVanil und FoxyVanil
- In4Food
- PERFEG-MEAT
- BCFF
- AlProPlant

- Proteinzutaten und Hemp4Food
- Proteinschichten
- ALGAE-MODULE 4.0 und ENABLE
- Pr:Ins – Ganzheitliche Bewertung
- ReKultI4Food

Workshops:
2x Kleine Bakterien ganz groß
2x Pilze in Aktion
2x Frische Algen erleben
4x Proteine in aller Munde

Vorträge und Führungen
4 x Neuartige Lebensmittel an den Stationen in der Dauerausstellung
1x Bakterien – Uralte Helfer in der Lebensmittel-Herstellung
1x Speise-Insekten auf unseren Tellern (inkl. Verkostung)
1x Steak aus dem Labor

Marktplatz auf dem Vorplatz
- Informationsstand NewFoodSystems inkl. Rallye durch das Museum
- Konsortialpartner Rügenwalder Mühle Carl Müller GmbH & Co. KG
- Konsortialpartner PUEVIT GmbH/ Algenwerk
- Konsortialpartner Essento Insect Food GmbH und externer Partner ZIRP Insects GmbH
- Externer Partner Viva La Faba GmbH
- Externer Partner mandu-care GmbH
- Externer Partner Recov Labs

Der Aktionstag hat sowohl MuseumsbesucherInnen als auch Laufpublikum erreicht. Am 28.09.2024 wurden rund 1500 BesucherInnen im Museum gezählt, das sind mehr als doppelt so viele BesucherInnen als an einem durchschnittlichen Samstag im Deutschen Museum Nürnberg. Hinzu kommen Personen, die ausschließlich den Vorplatz besucht haben. Eine statistische Erhebung liegt dafür nicht vor, da es sich um einen Bereich mit Wegerecht der Stadt handelt.

Im Teilprojekt 1-2 stand die Entwicklung und Realisierung der Sonderausstellung „Essen neu denken“ im Mittelpunkt. Entsprechend der Vorhabensbeschreibung wurde zunächst auf Basis eines bereits vor Projektbeginn entwickelten Grobkonzepts das Feinkonzept der Ausstellung erarbeitet (AS1). Dies erfolgte in enger Abstimmung mit dem Koordinationsbüro des Innovationsraums NewFoodSystems sowie verschiedenen Projektpartnern. Ausgangspunkt war die Herausforderung, die vielfältigen und teilweise hochspezialisierten Forschungs- und Entwicklungsthemen des Innovationsraums für eine breite Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, dass Ernährungsentscheidungen zwar alltäglich sind, die zugrundeliegenden Produktionssysteme und Innovationsprozesse jedoch häufig außerhalb der Wahrnehmung der Verbraucherinnen und Verbraucher liegen. Hinzu kommt, dass Fragen der Ernährung gesellschaftlich und politisch häufig emotional diskutiert werden.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Ausstellungskonzept entwickelt, das die Themen des Innovationsraums in den sozialen und kulturellen Kontext von Ernährungsentscheidungen einbettet. Ausgangspunkt der Ausstellung war die Frage, weshalb Menschen bestimmte Lebensmittel bevorzugen oder ablehnen. BesucherInnen sollten zunächst ihre eigenen Essgewohnheiten reflektieren und sich anschließend mit neuen Entwicklungen der Lebensmittelproduktion auseinandersetzen. Dabei wurden Erkenntnisse aus dem vorausgegangenen Vorhaben berücksichtigt, die gezeigt hatten, dass insbesondere soziale Austauschprozesse die Offenheit gegenüber bislang unbekannten Lebensmitteln fördern können.

Abbildung 2: Blick in die Ausstellung. Quelle: Deutsches Museum Nürnberg

Die Ausstellung wurde in drei Hauptbereiche gegliedert:

1. **Essen ist emotional**
2. **Neue Entwicklungen in der Lebensmittelproduktion**
    - Reststrom-Verwertung
    - Wurst- und Fleischalternativen
    - Controlled Environment Cultivation
3. **Essgewohnheiten im Wandel**

Im ersten Bereich „Essen ist emotional“ wurden die psychologischen, sozialen und kulturellen Grundlagen von Ernährungsentscheidungen thematisiert. Geschmack wurde dabei als Ergebnis individueller Erfahrungen, Erinnerungen und sozialer Prägungen dargestellt. Verschiedene interaktive Elemente ermöglichten es den BesucherInnen, eigene Erfahrungen und Einstellungen einzubringen und mit den Perspektiven anderer Personen zu vergleichen. Dadurch wurde deutlich

gemacht, dass Essgewohnheiten nicht ausschließlich rationalen Überlegungen folgen, sondern eng mit Identität, Emotionen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen verknüpft sind.

Der zweite Ausstellungsbereich bildete die Forschungsschwerpunkte des Innovationsraums NewFoodSystems ab. Analog zur Struktur des Konsortiums wurden die Inhalte in die Bereiche Reststrom-Verwertung, Wurst- und Fleischalternativen sowie Controlled Environment Cultivation gegliedert. Alle drei Themenbereiche folgten derselben Vermittlungslogik: Ausgehend von einer Zukunftsvision wurden technologische Lösungsansätze vorgestellt, die anschließend anhand konkreter Forschungsbeispiele aus dem Innovationsraum erläutert wurden. Ergänzend standen Vertiefungsstationen, Wissensspeicher und Fragestationen zur Verfügung, an denen BesucherInnen eigene Positionen entwickeln und mit anderen diskutieren konnten.

Im Themenbereich Reststrom-Verwertung wurde die Vision einer möglichst vollständigen Nutzung biologischer Ressourcen vorgestellt. Exponate, Objekte und Medienstationen zeigten neue Anwendungen pflanzlicher Reststoffe am Beispiel von Hanf sowie die Nutzung von Restströmen durch Pilze und Insekten. Eine interaktive Vertiefungsstation griff Nahrungstabus verschiedener Kulturen auf und machte deutlich, dass die Bewertung von Lebensmitteln stark kulturell geprägt ist.

Im Bereich Wurst- und Fleischalternativen standen neue Proteinquellen und innovative Herstellungsverfahren im Mittelpunkt. Die Ausstellung zeigte sowohl pflanzliche Proteine und deren funktionelle Eigenschaften als auch die Herstellung von Fleisch aus Zellkulturen. An einer taktilen Grafik konnten BesucherInnen die einzelnen Prozessschritte der Zellkultivierung nachvollziehen und unterschiedliche Anforderungen an zukünftige Fleischalternativen hinsichtlich Geschmack, Nachhaltigkeit und Ressourcenverbrauch gegeneinander abwägen.

Der Bereich Controlled Environment Cultivation widmete sich Formen kontrollierter Lebensmittelproduktion wie Indoor Farming und Vertical Farming. Anhand von Modellen, Objekten und Textstationen wurde gezeigt, wie Pflanzen, Algen oder Pilze in geschlossenen Systemen unabhängig von äußeren Einflüssen kultiviert werden können. Thematisiert wurden die gezielte Steuerung von Licht, Wasser und Nährstoffen sowie deren Einfluss auf Wachstum, Inhaltsstoffe und Produktqualität. Dadurch wurden die Potenziale, aber auch die Herausforderungen kontrollierter Produktionssysteme anschaulich vermittelt.

Im dritten Ausstellungsbereich „Essgewohnheiten im Wandel“ wurden die zuvor vorgestellten Inhalte zusammengeführt. Ausgehend von historischen Veränderungen der Ernährung wurde diskutiert, welche Auswirkungen die vorgestellten Technologien auf zukünftige Ernährungsweisen haben könnten. Die BesucherInnen wurden dazu eingeladen, eigene Vorstellungen und Erwartungen hinsichtlich zukünftiger Lebensmittelsysteme einzubringen.

Abbildung 3: Themeninsel „Controlled Environment Cultivation“. Quelle: Deutsches Museum

Für die gestalterische Umsetzung der Sonderausstellung wurde im April 2024 nach öffentlicher Ausschreibung die Franke Steinert GmbH beauftragt (AS2). Das Büro entwickelte auf Basis des Feinkonzepts die räumliche Gestaltung der Ausstellung, die Verortung aller Exponate und Medienstationen, die Gestaltung der raumbildenden Elemente sowie das Grafik- und Medienkonzept. Der Gestaltungsentwurf wurde im Sommer 2024 erfolgreich abgenommen.

Parallel hierzu wurde das Ausstellungsdrehbuch erarbeitet (AS3). Dieses umfasste die detaillierte Planung aller Exponate, Medienstationen, Interaktiva, Grafiken und Ausstellungstexte. Hierfür wurden Inhalte aus den Projekten des Innovationsraums recherchiert, didaktisch aufbereitet und gemeinsam mit den beteiligten Forschungseinrichtungen abgestimmt. Darüber hinaus wurden Bild- und Medienrechte eingeholt sowie die notwendigen Produktionsunterlagen erstellt.

Auf Grundlage der Ausführungsplanung erfolgte anschließend die Ausschreibung und Vergabe der erforderlichen Gewerke. Mit dem Ausstellungsbau wurde im Dezember 2024 die Wulff & Fischer Dekorationsbau GmbH beauftragt. Die Medienproduktion übernahm ab Januar 2025 die Bauer & Bauer Medienbüro GmbH. Für die Grafikproduktion wurde im Februar 2025 die Heerlein Werbetechnik GmbH & Co. KG beauftragt. Nach der Insolvenz des ursprünglich beauftragten Ausstellungsbauers musste im April 2025 mit der Saurus GmbH ein neues Unternehmen mit der Fertigstellung des Ausstellungsbaus beauftragt werden. Die Lieferung und Integration der Medienhardware erfolgte durch die Net Factory GmbH ab Mai 2025.

Der ursprünglich für Frühjahr 2025 geplante Eröffnungstermin konnte aufgrund der Insolvenz des Ausstellungsbauers nicht eingehalten werden. Die Sonderausstellung wurde schließlich am 09.07.2025 eröffnet und bis zum 01.03.2026 im Deutschen Museum Nürnberg gezeigt. In diesem Zeitraum besuchten insgesamt 60.731 Personen die Ausstellung.

Parallel zur Ausstellungsentwicklung wurde das Begleitprogramm konzipiert (AS5) und mit Eröffnung der Sonderausstellung umgesetzt (AS7). Ziel war es, unterschiedliche Zielgruppen und Teilöffentlichkeiten über verschiedene Zugänge anzusprechen, die Inhalte der Ausstellung zu vertiefen und zusätzliche Möglichkeiten zum Austausch zwischen Öffentlichkeit, Wissenschaft und Praxis zu schaffen. Dabei konnten auch Partner des Innovationsraums NewFoodSystems in einzelne Formate eingebunden werden.

Ein zentrales Element des Begleitprogramms war die für das Deutsche Museum Nürnberg typische dialogische Führung („Denktour“) durch die Sonderausstellung. Die Führung verband ausgewählte Stationen der Ausstellung mit ergänzenden Exkursen in die Dauerausstellung des Museums. Dadurch konnten bioökonomische Fragestellungen im Lebensmittelbereich mit weiteren Zukunftstechnologien und Transformationsprozessen verknüpft und die Bedeutung der Bioökonomie über Ernährungs- und Lebensmittelsysteme hinaus verdeutlicht werden. Die angebotene „Food-Tour“ wurde während der Laufzeit der Ausstellung von insgesamt 697 Personen besucht.

Darüber hinaus wurden verschiedene praktische Bildungsangebote entwickelt und durchgeführt. Aufbauend auf einem im vorausgegangenen Vorhaben entwickelten Workshop zu alternativen Proteinen entstanden weitere Labor- und Workshopformate zu Pilzen und Pilzkulturen, zur Herstellung von Seitan als Fleischalternative sowie zur Funktion von Lebensmittelzutaten am Beispiel von Alginat und dessen Anwendung bei der Herstellung von Bubble-Tea-Kugeln. Die Angebote wurden sowohl für Schulklassen als auch als offene Programme an Wochenenden und in den Ferien angeboten. Insgesamt nahmen 436 Personen an den buchbaren Laborkursen teil; das offene Laborprogramm erreichte weitere 6.953 TeilnehmerInnen.

Ergänzt wurde das Begleitprogramm durch einen Podcast zur Sonderausstellung, einen digitalen ActionBound, ein begleitendes Kinoprogramm im Babylon Kino am Stadtpark in Fürth sowie Themenveranstaltungen zu aktuellen Fragestellungen der Ernährungsinnovation. Hierzu gehörte unter anderem eine Veranstaltung zur Akzeptanz von Speiseinsekten mit Probierbuffet, an der 98 Personen teilnahmen. Die unterschiedlichen Formate ermöglichten eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Themen der Ausstellung und eröffneten vielfältige Gelegenheiten zum Dialog über zukünftige Lebensmittelsysteme und bioökonomische Transformationsprozesse.

Abweichend von der ursprünglichen Planung erfolgte der Ausstellungsabbau (AS6) nicht im Jahr 2025, da die Laufzeit der Ausstellung aufgrund der verspäteten Eröffnung bis März 2026 verlängert wurde. Durch die anschließende Übernahme als Wanderausstellung konnten die entwickelten Inhalte jedoch über die Projektlaufzeit hinaus einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Seit dem 17.03.2026 wird die Ausstellung im Nawareum Straubing präsentiert; weitere Ausstellungsorte werden geprüft.

Teilprojekt 2: Evaluation des Akzeptanzverhaltens

Das Teilprojekt 2 sollte auf den im ersten Teilprojekt entwickelten Vermittlungsformaten aufbauen und durch Besucherforschung Erkenntnisse über die Wirkung verschiedener Kommunikationsstrategien im Bereich der Bioökonomie gewinnen. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie unterschiedliche Kommunikationsansätze die Wahrnehmung und Akzeptanz bioökonomischer Innovationen, insbesondere im Bereich der Lebensmittelproduktion, beeinflussen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollten dem Innovationsraum NewFoodSystems zur Verfügung gestellt werden und zu einer ganzheitlichen Bewertung neuer Technologien und Verfahren beitragen.

Entsprechend der Vorhabensbeschreibung war vorgesehen, zunächst geeignete Forschungsfragen und ein Studiendesign zu entwickeln sowie die notwendigen Erhebungsinstrumente zu konzipieren. Die Datenerhebung sollte anschließend während der Laufzeit der Sonderausstellung „Essen neu denken“ erfolgen. Aufbauend auf den gewonnenen Daten war eine wissenschaftliche Auswertung vorgesehen, aus der Empfehlungen für die Kommunikation komplexer bioökonomischer Themen abgeleitet werden sollten.

Im Verlauf des Vorhabens kam es jedoch zu erheblichen Verzögerungen bei der Realisierung der Sonderausstellung. Ursache hierfür waren Probleme im Ausstellungsbau, insbesondere die Insolvenz des ursprünglich beauftragten Ausstellungsbauunternehmens. Dadurch konnte die Ausstellung nicht wie geplant im Frühjahr 2025 eröffnet werden, sondern erst am 09.07.2025. Die Verschiebung hatte unmittelbare Auswirkungen auf die geplante Besucherforschung, da sich der für die Datenerhebung vorgesehene Zeitraum deutlich verkürzte und sich auch die anschließende Auswertung entsprechend nach hinten verschoben hätte.

Vor dem Hintergrund der ursprünglichen Zielsetzung des Teilprojekts wurde deutlich, dass die Ergebnisse nicht mehr rechtzeitig hätten aufbereitet und dem Innovationsraum NewFoodSystems zur Verfügung gestellt werden können. Der angestrebte Nutzen für die laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Konsortiums wäre damit nicht mehr gegeben gewesen. Nach Abstimmung mit dem Projektträger wurde daher entschieden, das Teilprojekt 2 nicht weiterzuverfolgen und die vorgesehenen Arbeiten nicht umzusetzen.

Infolgedessen wurden weder die geplante Datenerhebung noch die anschließende Auswertung durchgeführt. Die verfügbaren Ressourcen wurden stattdessen auf die erfolgreiche Fertigstellung, Eröffnung und Durchführung der Sonderausstellung sowie des zugehörigen Begleitprogramms konzentriert.

II.2 Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

Die wichtigsten Positionen des zahlenmäßigen Nachweises entfallen auf die Personalkosten für die wissenschaftliche Mitarbeit (Pos. 0812), die technische Mitarbeit (Pos. 0817) sowie auf die Vergabe von Aufträgen (Pos. 0835) zur Realisierung der Sonderausstellung „Essen neu denken“.

Die wissenschaftliche Mitarbeiterstelle (E13) war während der Projektlaufzeit insbesondere für die inhaltliche Konzeption und Koordination des Vorhabens verantwortlich. Zu den Aufgaben gehörten die Entwicklung des Ausstellungskonzepts, die Erstellung des Ausstellungsdrehbuchs, die Abstimmung mit dem Koordinationsbüro des Innovationsraums NewFoodSystems und den beteiligten Projektpartnern, die Betreuung der Ausschreibungs- und Vergabeprozesse sowie die

Koordination der beteiligten Gewerke. Durch die Insolvenz des ursprünglich beauftragten Ausstellungsbauers entstanden zusätzliche Aufwände, insbesondere im Bereich der erneuten Ausschreibung, der Koordination der beteiligten Auftragnehmer, der Anpassung von Terminplänen sowie der administrativen Abwicklung der Insolvenz. Die wissenschaftliche Stelle wurde daher bis einschließlich Juni 2025 aus Projektmitteln finanziert.

Die technische Mitarbeiterstelle (E9) unterstützte insbesondere die organisatorische Umsetzung des Begleitprogramms, die Abstimmung mit externen Partnern sowie die Vorbereitung der Ausstellungs- und Veranstaltungsformate. Aufgrund der projektbedingten Verzögerungen und der notwendigen Anpassungen des Zeitplans entstanden auch hier zusätzliche Aufwände. Die Förderung erfolgte bis einschließlich Mai 2025.

Ein wesentlicher Teil der Projektmittel wurde für externe Leistungen zur Realisierung der Sonderausstellung eingesetzt. Hierzu gehörten insbesondere die Beauftragung der Franke Steinert GmbH für die Ausstellungsgestaltung, der Wulff & Fischer Dekorationsbau GmbH für den Ausstellungsbau, der Bauer & Bauer Medienbüro GmbH für die Medienproduktion, der Heerlein Werbetechnik GmbH & Co. KG für die Grafikproduktion sowie der Net Factory GmbH für die Medienhardware. Aufgrund der Insolvenz der Wulff & Fischer Dekorationsbau GmbH musste mit der Saurus GmbH ein weiterer Auftragnehmer für die Fertigstellung des Ausstellungsbaus beauftragt werden. Hierdurch entstanden zusätzliche Kosten und organisatorische Mehraufwände.

Abweichend von der ursprünglichen Planung wurde das Teilprojekt 2 „Evaluation des Akzeptanzverhaltens“ nicht umgesetzt. Ursache hierfür waren die erheblichen Verzögerungen bei der Fertigstellung der Sonderausstellung infolge der Insolvenz des Ausstellungsbauers. Nach Abstimmung mit dem Projektträger wurde die Durchführung der Besucherforschung als nicht mehr zielführend bewertet, da die Ergebnisse dem Innovationsraum NewFoodSystems nicht mehr rechtzeitig hätten zur Verfügung gestellt werden können. Die hierfür vorgesehenen Personal- und Sachmittel wurden daher nicht vollständig benötigt. Gleichzeitig wurden zusätzliche Ressourcen für die termingerechte Fertigstellung der Sonderausstellung erforderlich. Darüber hinaus entfielen die für die Besucherbefragung vorgesehenen Sachmittel.

II.3 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeiten

Die Vermittlung bioökonomischer Zusammenhänge stellt aufgrund ihrer hohen Komplexität eine besondere Herausforderung dar. Während Ernährung und Lebensmittelproduktion unmittelbare Bestandteile des Alltags sind, bleiben die zugrundeliegenden Rohstoff-, Produktions- und Verwertungssysteme sowie aktuelle Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für viele Menschen weitgehend unsichtbar. Gleichzeitig werden Fragen zukünftiger Ernährungssysteme gesellschaftlich zunehmend diskutiert und sind häufig Gegenstand kontroverser Debatten. Vor diesem Hintergrund besteht ein Bedarf an Formaten, die eine differenzierte Auseinandersetzung mit bioökonomischen Innovationen ermöglichen und den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern.

Zu diesem Ziel hat das Vorhaben durch die Realisierung der Sonderausstellung „Essen neu denken“, den „NewFoodSystems Day“ sowie das begleitende Bildungs- und Veranstaltungsprogramm beigetragen. Die Ausstellung bettete die Themen des Innovationsraums NewFoodSystems in den sozialen und kulturellen Kontext von Ernährungsentscheidungen ein und ermöglichte dadurch einen niedrigschwelligen Zugang zu den behandelten Forschungs- und Entwicklungsthemen. Durch die Verbindung von Objekten, Medienstationen, Interaktiva und

dialogorientierten Elementen wurden BesucherInnen zur Reflexion eigener Ernährungsgewohnheiten sowie zur Auseinandersetzung mit neuen Ansätzen der Lebensmittelproduktion angeregt. Das Begleitprogramm vertiefte diese Inhalte und schuf zusätzliche Möglichkeiten zum Austausch zwischen Öffentlichkeit, Wissenschaft und Praxis.

Der Umfang der geleisteten Arbeiten war aufgrund der Vielzahl der beteiligten Partner sowie der inhaltlichen Breite des Innovationsraums angemessen. Die Entwicklung einer Sonderausstellung mit zahlreichen Exponaten, Medien- und Interaktionselementen erforderte umfangreiche Abstimmungs- und Koordinierungsleistungen zwischen dem Deutschen Museum Nürnberg, dem Koordinationsbüro des Innovationsraums, den beteiligten Forschungsprojekten sowie externen Auftragnehmern. Zusätzliche Aufwände entstanden durch die Insolvenz des ursprünglich beauftragten Ausstellungsbauers und die damit verbundene Neuvergabe von Leistungen, die Anpassung von Zeitplänen sowie die Koordination der beteiligten Gewerke. Der hierfür eingesetzte Personal- und Mitteleinsatz war notwendig, um die Fertigstellung der Sonderausstellung sowie die Umsetzung des Begleitprogramms sicherzustellen.

II.4 Verwertbarkeit der Ergebnisse

Das zentrale Ergebnis des Vorhabens ist die erfolgreiche Entwicklung und Realisierung der Sonderausstellung „Essen neu denken“ einschließlich eines umfangreichen Begleitprogramms zur Vermittlung bioökonomischer Themen im Bereich der Lebensmittelproduktion. Die Ausstellung wurde von Beginn an als Wanderausstellung konzipiert, um die Reichweite der entwickelten Inhalte über die ursprüngliche Projektlaufzeit hinaus zu erhöhen. Nach ihrer Präsentation im Deutschen Museum Nürnberg wird sie seit März 2026 im Nawareum Straubing gezeigt; weitere Ausstellungsorte werden geprüft. Dadurch können die entwickelten Inhalte, Vermittlungsansätze und Ausstellungselemente auch zukünftig einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Die Ausstellung hat gezeigt, dass die Einbettung bioökonomischer Innovationen in den sozialen und kulturellen Kontext von Ernährungsentscheidungen einen geeigneten Zugang für die Kommunikation komplexer Forschungs- und Entwicklungsthemen bietet. Die entwickelten Vermittlungsansätze, insbesondere die Verknüpfung von persönlicher Reflexion, wissenschaftlichen Inhalten und dialogorientierten Formaten, können auch in zukünftigen Ausstellungs- und Bildungsprojekten des Deutschen Museums sowie anderer Einrichtungen genutzt und weiterentwickelt werden. Gleiches gilt für die im Rahmen des Begleitprogramms entwickelten Formate wie die dialogische Führung „Food-Tour“, Laborangebote und Themenveranstaltungen.

Darüber hinaus hat das Vorhaben zur Verstetigung und Erweiterung des bereits in vorherigen Förderphasen aufgebauten Netzwerks aus Partnern des Innovationsraums NewFoodSystems sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Bildung beigetragen. Die enge Zusammenarbeit ermöglichte die Integration aktueller Forschungs- und Entwicklungsergebnisse in die Ausstellung und schuf zugleich die Grundlage für zukünftige Kooperationen im Bereich Wissenschaftskommunikation und gesellschaftlicher Dialogformate.

Auch ohne die ursprünglich geplante Besucherforschung konnten wertvolle Erfahrungen hinsichtlich der Vermittlung bioökonomischer Themen, der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie der Entwicklung dialogorientierter Formate gewonnen werden. Diese Erkenntnisse können für zukünftige Kommunikations- und Transferprojekte genutzt werden und

tragen dazu bei, aktuelle Entwicklungen der Bioökonomie einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen und den gesellschaftlichen Diskurs darüber zu fördern.

II.5 Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens

Während der Durchführung des Vorhabens wurde dem Zuwendungsempfänger kein Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen bekannt.

II.6 Erfolgte oder geplante Veröffentlichung der Ergebnisse

Mit der Sonderausstellung „Essen neu denken“ wurde das zentrale Ergebnis des Vorhabens einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Ausstellung war vom 09.07.2025 bis zum 01.03.2026 im Deutschen Museum Nürnberg zu sehen und erreichte dort insgesamt 60.731 BesucherInnen. Seit dem 17.03.2026 wird sie im Nawareum Straubing präsentiert; weitere Ausstellungsorte werden geprüft. Durch die Konzeption als Wanderausstellung können die entwickelten Inhalte und Vermittlungsansätze auch über die Projektlaufzeit hinaus öffentlich genutzt werden.

Eine weitere wichtige Form der Veröffentlichung erfolgte durch den Aktionstag „NewFoodSystems Day“. Hier wurden die Ziele, Forschungsansätze und Ergebnisse des Innovationsraums NewFoodSystems gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft einer interessierten Öffentlichkeit vorgestellt und im direkten Austausch diskutiert. Ergänzend wurden die Projektthemen durch das begleitende Bildungs- und Veranstaltungsprogramm der Sonderausstellung vermittelt. Dazu gehörten dialogische Führungen, Laborangebote, Vorträge, ein Podcast zur Ausstellung, ein begleitendes Kinoprogramm sowie weitere Veranstaltungsformate.

Die Kommunikation der Projektergebnisse erfolgte darüber hinaus über die digitalen Kanäle des Deutschen Museums, des Deutschen Museums Nürnberg sowie des Innovationsraums NewFoodSystems. Zudem wurden die im Projekt gewonnenen Erfahrungen zur Vermittlung bioökonomischer Themen und zur Zusammenarbeit mit den Partnern des Innovationsraums innerhalb des Netzwerks kommuniziert und für zukünftige Transfer- und Kommunikationsvorhaben nutzbar gemacht.

Eine wissenschaftliche Veröffentlichung der Ergebnisse der ursprünglich vorgesehenen Besucherforschung konnte aufgrund des Entfalls von Teilprojekt 2 nicht realisiert werden. Die im Rahmen des Vorhabens gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse zur Wissenschaftskommunikation und zur Entwicklung dialogorientierter Ausstellungs- und Bildungsformate können jedoch in zukünftige Fachbeiträge, Vorträge oder Publikationen des Deutschen Museums und seiner Projektpartner einfließen.