



Nationales
Monitoringzentrum
zur Biodiversität



DOKUMENTATION

3. Forum

Anwendung und Forschung im Dialog

Menschen.Wissen.Daten – für die Biodiversität zusammenbringen

Leipzig, 18.–19. November 2024



Impressum

Herausgegeben von:

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB)

Standort des BfN in Leipzig

Alte Messe 6

04103 Leipzig

Telefon: 0341 30977-229

E-Mail: monitoringzentrum@bfm.de

Internet: www.monitoringzentrum.de

Verfasst von:

Zentrale des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität am BfN:

Helen Kollai, Dr. Tina Astor, Helen Ballasus, Astrid Bräuer, Dr. David Eichenberg, Dr. Roland Krämer, Diana Pfeiffer, Theresa Warnk, Michael Pütsch

Bildnachweise:

Felix Schreiner, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität, BfN

Theresa Warnk, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität, BfN

Graphic Recordings: Lorna Schütte, lornaschuette.com/

Zitiervorschlag:

Kollai, H., Astor, T., Ballasus, H., Bräuer, A., Eichenberg, D., Krämer, R., Pfeiffer, D., Warnk, T., Pütsch, M. (2025). 3. Forum Anwendung und Forschung im Dialog „Menschen.Wissen.Daten - für Biodiversität zusammenbringen“ am 18. bis 19.11.2024, Leipzig. [Dokumentation des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität]. Bundesamt für Naturschutz.



Diese Dokumentation wird unter den Bedingungen der Creative Commons Lizenz Namensnennung – keine Bearbeitung 4.0 International (CC BY - ND 4.0) zur Verfügung gestellt (creativecommons.org/licenses).



DOKUMENTATION

3. Forum

Anwendung und Forschung im Dialog

Menschen.Wissen.Daten – für die Biodiversität zusammenbringen

Leipzig, 18.–19. November 2024



Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Danksagung	5
Zusammenfassung	6
Summary	7
Abbildungsverzeichnis	8
Das 3. Forum „Anwendung und Forschung im Dialog“	9
1. Kurzipulse aus dem Grundsatzfachgremium	9
2. Impulsvorträge: Wege zu einem nationalen Biodiversitätsportal.....	11
2.1 Menschen.Wissen.Daten – für den Erhalt der Biodiversität zusammenbringen	11
2.2 portal.biodivmonitoring.de – Visionen, Ziele und erste Schritte zur Umsetzung.....	13
2.3 Blick über den Tellerrand: Demonstrating by doing – ein digitaler Impuls des National Biodiversity Data Centre of Ireland	14
3. Workshops	16
3.1 Vom Konzept zur Realisierung: Nachhaltige Kooperationen datenführender Stellen und Portale aufbauen.....	16
3.2 Ehrensache Biodiversität: Was das Portal für Fachgesellschaften und -verbände tun kann.....	17
3.3 Das neue Portal des Monitoringzentrums: Mehrwert für Behörden	19
3.4 Vom Use Case zum Portal: Ein Wegweiser durch die Monitoringprogramme für Bundes- und Forschungseinrichtungen.....	20
4. Kernbotschaften aus der Monitoringgemeinschaft	21
5. Nächste Schritte und Ausblick	23
Anhang A: Begleitprogramm	24
Anhang B: Impressionen des 3. Forums	26



Danksagung

Das dritte Forum des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität wurde maßgeblich durch die aktiven Beiträge und die offene Dialogbereitschaft der Teilnehmenden aus der Monitoringgemeinschaft geprägt. Für dieses Engagement danken wir Ihnen herzlich. Ihr Fachwissen und Ihre Beteiligung waren eine wesentliche Grundlage für das Gelingen der Veranstaltung.

Ein besonderer Dank gilt zudem den Referentinnen und Referenten der Blitzlichtrunden und Impulsvorträge, die mit ihren Beiträgen einen inspirierenden Rahmen für den fachlichen Austausch geschaffen haben.

Ebenso danken wir allen, die im Vorfeld und an den Veranstaltungstagen vor Ort für einen reibungslosen Ablauf gesorgt haben. Ein herzliches Dankeschön richten wir auch an Dr. Tanja Busse für ihre souveräne Moderation durch das Programm sowie an Lorna Schütte, die die Ergebnisse des Forums in eindrucksvoller Weise graphisch festgehalten hat.



Abb. 1: Die Teilnehmenden des 3. Forums des Monitoringzentrums (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Zusammenfassung

Das dritte Forum Anwendung und Forschung im Dialog des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität fand am 18. und 19. November 2024 in Leipzig statt. Unter dem Leitthema „Menschen.Wissen.Daten – für die Biodiversität zusammenbringen“ kamen über 70 Teilnehmende aus Forschung, Behörden, Fachgesellschaften und der ehrenamtlichen Monitoringpraxis zusammen. Ziel des Forums war es, zentrale Anforderungen und Perspektiven für die Entwicklung eines nationalen Biodiversitätsportals gemeinsam zu diskutieren. Die Zentrale des Monitoringzentrums koordiniert derzeit die Konzeption eines entsprechenden Informations- und Vernetzungsportals, das im Grobkonzept von 2021 als eine zentrale Aufgabe und ein Kernprodukt des Monitoringzentrums definiert wurde. An konkreten Praxisfragen und Anwendungsfällen wurden die notwendigen Voraussetzungen erörtert, unter denen das Portal künftig den Zugang zu Informationen erleichtert, Kooperationen fördert und datenbasierte Entscheidungsprozesse unterstützt.

In zwei Impulsvorträgen wurden die Aktivitäten des Monitoringzentrums zur Weiterentwicklung des bundesweiten Biodiversitätsmonitorings sowie der aktuelle Stand der Portalkonzeption vorgestellt. Vier thematisch fokussierte Workshops widmeten sich dem Austausch zu Umsetzungsideen und konkreten Bedarfen verschiedener Zielgruppen, darunter Behörden, Forschungseinrichtungen, Fachgesellschaften und datenführende Stellen. Dabei wurden sowohl fachliche Anforderungen als auch organisatorische und technische Aspekte erörtert, die für die erfolgreiche Umsetzung eines Informations- und Vernetzungsportals für das bundesweite Biodiversitätsmonitoring zentral sind. Ein Impulsvortrag des National Biodiversity Data Centre of Ireland erweiterte die Diskussion um eine internationale Perspektive und vermittelte Erfahrungswerte beim Aufbau einer nationalen Biodiversitätsdateninfrastruktur. Ergänzt wurde das Programm durch Poster, Infostände und Kreativbeiträge, die über die Fachthemen hinaus den informellen Austausch der Teilnehmenden anregen.

Die Diskussionen machten deutlich, dass ressortübergreifende Kooperationen, transparente Strukturen und die aktive Einbindung der Monitoringgemeinschaft als Schlüsselfaktoren für den Erfolg des Vorhabens gelten. Die im Forum dazu entwickelten Impulse und Anregungen bilden eine wichtige Grundlage für die weiteren Arbeitsschritte und wurde auf einer Kooperationswerkstatt im Mai 2025 aufgegriffen und weiterentwickelt.

Hintergrundinformationen zum Portal für das Biodiversitätsmonitoring:

www.monitoringzentrum.de/portal



Summary

The third forum “Application and Research in Dialogue”, hosted by the National Monitoring Centre for Biodiversity, was held on 18–19 November 2024 in Leipzig. Under the overarching theme “People.Knowledge.Data – Connecting for Biodiversity”, the event brought together more than 70 participants from research institutions, public authorities, specialist societies, and the volunteer-based monitoring community. The primary goal of the forum was to collaboratively explore the key requirements and perspectives needed to develop a national biodiversity portal. The head office of the Monitoring Centre is currently coordinating the design of a dedicated information and networking portal, which was defined as a core task and a key product of the Monitoring Centre in its principle concept in 2021. Using practical use cases and application scenarios, participants discussed conditions to ensure that the portal facilitates access to information, supports cooperation, and enables data-driven decision-making.

Two keynote presentations introduced the Monitoring Centre’s activities to advance biodiversity monitoring at the national level and introduced the current status of the portal’s conceptual development. Four thematically focused workshops enabled participants to exchange on needs and ideas for implementation across different stakeholder groups, including public authorities, research, specialist societies, and data providers. The sessions addressed both scientific requirements and the organizational and technical aspects critical to the success of an information and networking portal for the national biodiversity monitoring. A keynote from the National Biodiversity Data Centre of Ireland offered a valuable international perspective by highlighting practical lessons learned in the development of national data infrastructures for biodiversity. The program was complemented by a poster exhibition, information booths, and creative contributions that encouraged informal dialogue.

Across all discussions, it became clear that cross-sectoral collaboration, transparent structures, and the active involvement of the monitoring community are key success factors for the project. The insights and ideas developed during the forum form a strong foundation for the next stages of the project and were further shaped at a dedicated cooperation workshop in May 2025.

Background information on the portal for biodiversity monitoring:

www.monitoringzentrum.de/en/portal



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Teilnehmenden des 3. Forums des Monitoringzentrums (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)	5
Abb. 2: Visualisierung der eröffnenden Blitzlichtrunde des 3. Forums (Graphic Recording: Lorna Schütte)	10
Abb. 3: Überblick über Eckpunkte, Aufgaben und Handlungsfelder des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität (Graphic Recording: Lorna Schütte).....	12
Abb. 4: Visualisierung der Arbeitsstruktur, der Community-Beteiligung und des Zielbilds des Portals (Graphic Recording: Lorna Schütte)	13
Abb. 5: Graphische Zusammenfassung des Vortrags von Dr. Liam Lysaght zur Entwicklung des National Biodiversity Data Centre of Ireland (Graphic Recording: Lorna Schütte)	15
Abb. 6: Visualisierung der Workshop-Diskussion zu Datenportalen auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte).....	16
Abb. 7: Visualisierung der Workshop-Diskussion zur Rolle des Portals für Fachgesellschaften und -verbände auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte).....	18
Abb. 8: Visualisierung der Workshop-Diskussion zum Mehrwert für Behörden auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)	19
Abb. 9: Visualisierung der Workshop-Diskussion zum Portal als Wegweiser für Forschende auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)	20
Abb. 10: Graphische Zusammenfassung der Kernbotschaften aus der Plenumsdiskussion des 3. Forums des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)	22
Abb. 11: Überblick und Impulse durch Vorträge aus dem Monitoringzentrum als Grundlage für den fachlichen Austausch (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)	26
Abb. 12: Rege Beteiligung im Plenum – das Publikum bringt sich aktiv in Diskussionen ein (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum).....	26
Abb. 13: Viel Raum für Vernetzung, Austausch und Inspiration an den Ständen des Marktplatzes wie beispielsweise am Informationsstand von NFDI4Biodiversity (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum).....	27
Abb. 14: Ideen, Impulse und Rückmeldungen zur Portalkonzeption konnten direkt eingebracht werden (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum).....	27
Abb. 15: Von Portal zu Portal - das Portalteam des Monitoringzentrums im Austausch mit den Kollegen vom Portal <i>umwelt.info</i> (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)	28
Abb. 16: Gruppenarbeit in Workshop 1 - die Teilnehmenden arbeiten gemeinsam an Beschreibungen von Datenportalen (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)	28
Abb. 17: Diskussion und Feedback in Workshop 4 – Gemeinsam werden die Mehrwerte des Portals für die Forschung erörtert (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum).....	29
Abb. 18: Im abschließenden Blitzlicht reflektieren Vertretende des Grundsatzfachgremiums das 3. Forum und blicken auf die weitere Portalentwicklung (v. l. n. r. Dr. Tobias Erik Reiners, Dr. Johanna Wider, Dr. Silvia Pieper, Rainer Dröschmeister, Michael Pütsch, Dr. Tanja Busse) (© Theresa Warnk, Monitoringzentrum)	29



Das 3. Forum Anwendung und Forschung im Dialog

Die Forumsreihe „Anwendung und Forschung im Dialog“ des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität dient der Vernetzung und dem regelmäßigen Austausch innerhalb der Monitoringgemeinschaft. Gleichzeitig leisten die Foren einen wichtigen Beitrag für die fachliche Arbeit des Monitoringzentrums und die Weiterentwicklung des Biodiversitätsmonitorings in Deutschland. Das dritte Forum im November 2024 brachte Fachpersonen und Aktive aus der Monitoringpraxis, Forschung, Fachbehörden und Fachgesellschaften zusammen, um zentrale Fragen zur ressortübergreifenden Zusammenführung und Bereitstellung von Wissen und Daten zur Biodiversität zu diskutieren. Der Schwerpunkt des Forums lag darauf, Voraussetzungen und Lösungsvorschläge zu diskutieren, die die Basis für die Entwicklung eines nutzungsfreundlichen Informations- und Vernetzungsportals durch das Monitoringzentrum bilden. Das Portal ist als ein zentrales Vorhaben und Kernprodukt im Grobkonzept des Monitoringzentrums verankert. Die Konzeption wird derzeit von der Zentrale des Monitoringzentrums koordiniert. In Impulsvorträgen, Workshops und Plenumsdiskussionen wurden auf dem Forum Ideen und Ansätze präsentiert und zur Diskussion gestellt. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die weitere Ausgestaltung und Umsetzung des Portals ein. Die wichtigsten Eckpunkte und Kernaussagen der Veranstaltung sind in dieser Dokumentation zusammengefasst.

Aufzeichnungen der öffentlichen Teile des Forums unter:

www.youtube.com/@nationalesmonitoringzentrum/streams

1. Kurzipulse aus dem Grundsatzfachgremium

Die Moderation des Forums, Tanja Busse, begrüßte die Teilnehmenden mit einem klaren Appell: *„Das Monitoring der Biodiversität ist keine Aufgabe einzelner Akteure, sondern ein gemeinsames Projekt, das uns alle betrifft.“* In diesem Sinne bildeten sieben Vertreterinnen und Vertreter des Grundsatzfachgremiums des Monitoringzentrums in je einer einleitenden und abschließenden Blitzlichtrunde den Rahmen des Forums. Sie stellten Potenziale und Anforderungen einer ressortübergreifenden Zusammenarbeit für die zentrale Bereitstellung von Biodiversitäts- und Treiberdaten vor und ordneten zum Abschluss des Forums ihre wichtigsten Erkenntnisse der beiden Tage ein.

Mitgewirkt haben:

- ▶ Dr. Wiebke Züghart und Rainer Dröschmeister vom Fachgebiet Monitoring der terrestrischen Biodiversität am Bundesamt für Naturschutz (BfN)
- ▶ Dr. Silvia Pieper vom Nationalen Bodenmonitoringzentrum am Umweltbundesamt (UBA)
- ▶ Dr. Sophie Ogan von der Stabsstelle Klima, Boden, Biodiversität am Thünen-Institut



- ▶ Dr. Johanna Wider vom Informations- und Koordinationszentrum für Biologische Vielfalt der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
- ▶ Dr. Tobias Erik Reiners vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA)
- ▶ Michael Pütsch als stellvertretende Leitung des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität

BLITZLICHTRUNDE AUS DEM GRUNDSATZFACHGREMIIUM DES MONITORINGZENTRUMS



Abb. 2: Visualisierung der eröffnenden Blitzlichtrunde des 3. Forums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Es wurde besonders hervorgehoben, dass ressortübergreifende Kooperationen eine entscheidende Grundlage für den Erhalt der Biodiversität bilden. Die Kurzpulse verdeutlichten nicht nur die Notwendigkeit einer einheitlichen Datenbasis, sondern betonten auch deren Mehrwert für die strategische Steuerung, fachliche Auswertung und den gesellschaftlichen Dialog. Es gehe nicht nur darum, Daten zu sammeln, sondern daraus Wissen zu generieren, welches fundierte Entscheidungen ermöglicht und Transformationsprozesse unterstützt.

Die Anliegen aus den Blitzlichtern lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ▶ Die Notwendigkeit eines zentralen Portals als einheitlicher Zugangspunkt zu Biodiversitäts- und Treiberdaten zur Verbesserung von politischen Entscheidungsgrundlagen.
- ▶ Der Aufbau einer langfristigen Informations- und Datenbasis für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Monitorings.



- ▶ Die Sichtbarmachung der Arbeit bereits bestehender Kooperationen.
- ▶ Die Einbindung der Datenerfassenden als Voraussetzung für valide Analysen.
- ▶ Die Schaffung eines geschützten Raums für gemeinschaftliche Datenanalysen als besonderes Potenzial des Portals.
- ▶ Die Berücksichtigung unterschiedlicher Voraussetzungen und Bedarfe innerhalb der Monitoringgemeinschaft.
- ▶ Das Orientieren an übergeordneten Zielen und Fragestellungen des bundesweiten Biodiversitätsmonitorings als strategische Leitlinie.
- ▶ Der Wunsch, schnell sichtbare Mehrwerte zu schaffen und sich nicht durch Vorbehalte bremsen zu lassen.
- ▶ Die Bedeutung klar formulierter Ziele und Vorhabensbeschreibungen bei der Arbeit des Monitoringzentrums, um ressourcenschonende Beteiligung zu ermöglichen.

Informationen zum Grundsatzfachgremium des Monitoringzentrums:

www.monitoringzentrum.de/grundsatzfachgremium

2. Impulsvorträge: Wege zu einem nationalen Biodiversitätsportal

2.1 Menschen.Wissen.Daten – für den Erhalt der Biodiversität zusammenbringen

Referent: Michael Pütsch, stellvertretende Leitung des Monitoringzentrums

In einem einführenden Vortrag präsentierte Michael Pütsch den aktuellen Stand sowie zentrale Aufgaben und Entwicklungen des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität. Das Zentrum wurde auf Beschluss der Bundesregierung im Jahr 2021 eingerichtet. Die Zentrale des Monitoringzentrums ist als eigenständige Einheit administrativ im Bundesamt für Naturschutz angesiedelt und ist die Koordinierungs- und Informationsstelle für das bundesweite Biodiversitätsmonitoring.

Verschiedene Gremien bilden das fachlich-strategische Fundament des Monitoringzentrums: Das ressortübergreifende Steuerungsgremium setzt den politischen Rahmen und das Grundsatzfachgremium bestimmt fachliche Prioritäten. Ergänzt wird diese Struktur durch Fachgremien, Expert*innengruppen. Die Zentrale verantwortet die Koordination, Konzepterarbeitung, Öffentlichkeitsarbeit, Datenmanagement und Portalentwicklung.

Das Monitoringzentrum verfolgt das Ziel, Personen, Institutionen und Informationen im Bereich des Biodiversitätsmonitorings zu vernetzen, Aktivitäten bundesweit zusammenzuführen und

datenbasierte Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Es begleitet die Weiterentwicklung bestehender Monitoringprogramme, schafft neue fachliche Grundlagen und setzt Impulse zur methodischen Harmonisierung und Integration.

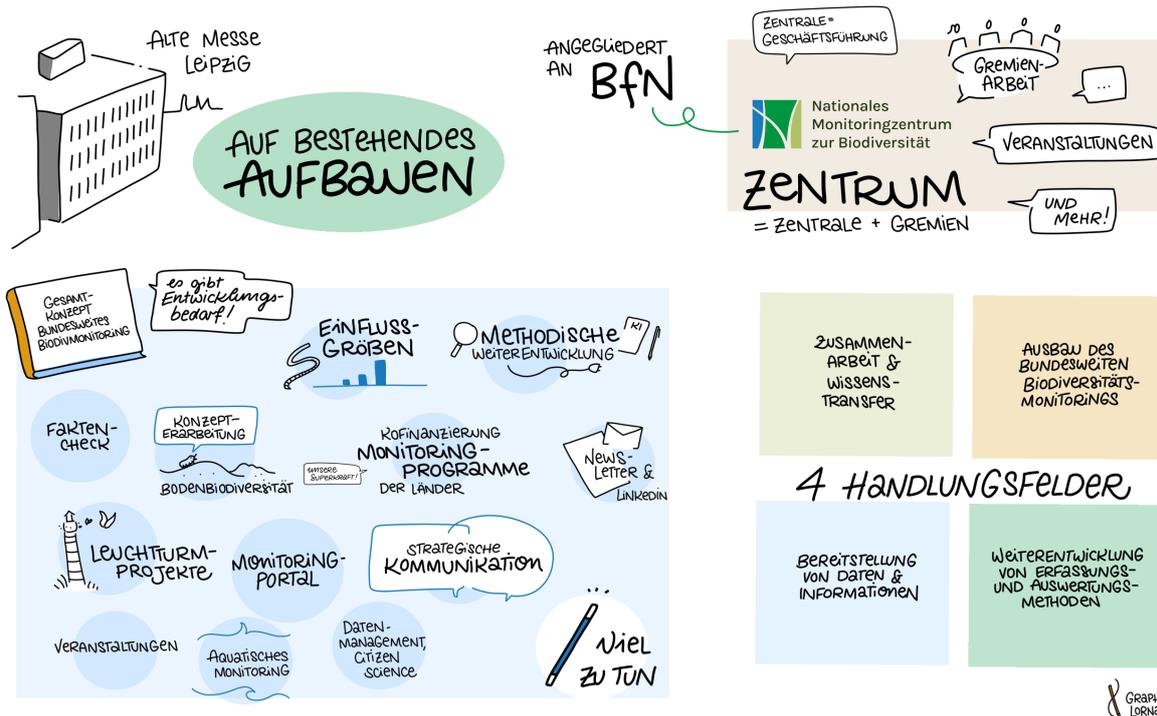


Abb. 3: Überblick über Eckpunkte, Aufgaben und Handlungsfelder des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität (Graphic Recording: Lorna Schüttele)

Ein zentrales Vorhaben ist die Erarbeitung eines Gesamtkonzepts für das bundesweite Biodiversitätsmonitoring, das bis 2026 in einer ersten Version fertiggestellt werden soll. Es enthält unter anderem konzeptionelle Grundlagen, Ziele, Zuständigkeiten sowie Anforderungen an Datenverfügbarkeit und Ressourcen. Parallel dazu werden spezifische Themenfelder bearbeitet, wie beispielsweise der Aufbau eines bundesweiten Bodenbiodiversitätsmonitorings, die Verbesserung der Verfügbarkeit von Daten zu Einflussgrößen sowie Monitoringansätze für bislang weniger erfasste Facetten der Biodiversität.

Zur Förderung und Weiterentwicklung bestehender Programme setzt das Monitoringzentrum auf enge Zusammenarbeit mit den Ländern, etwa durch die Kofinanzierung von Ökosystem- und Insektenmonitoring. Darüber hinaus fördert es Projekte mit Vorbildfunktion, darunter Flora Incognita, ADEBAR 2, das Tagfalter-Monitoring Deutschland und bürgerwissenschaftliches Fließgewässermonitoring im Projekt FLOW. Auch auf internationaler Ebene ist das Monitoringzentrum aktiv, etwa durch Beteiligung an der europäischen Initiative Biodiversa+.

Eine wichtige Säule der Arbeit des Monitoringzentrums ist der Aufbau eines digitalen Informations- und Vernetzungsportals. Dieses soll als zentrale Plattform für Daten, Analysen, Metadaten, Standards und den fachlichen Austausch dienen und damit als Instrument zur



Vernetzung der Monitoringgemeinschaft wirken. Die aktive Einbindung der Community, wie hier beim dritten Forum, ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Michael Pütsch hob hervor, dass Daten nicht nur gesammelt, sondern in einen gesellschaftlichen Kontext eingebettet werden müssen. Er zeichnete die Vision eines Portals, welches eine Brücke zwischen Datenquellen und Nutzenden bildet. Es ist damit ein wichtiges Instrument für den Prozess der Weiterentwicklung der Biodiversitätsmonitorings in Deutschland.

Ziele, Aufgaben, Struktur und Meilensteine des Monitoringzentrums unter:

www.monitoringzentrum.de/thema/zentrum

2.2 portal.biodivmonitoring.de – Visionen, Ziele und erste Schritte zur Umsetzung

Referentin: Dr. Tina Astor, Monitoringzentrum

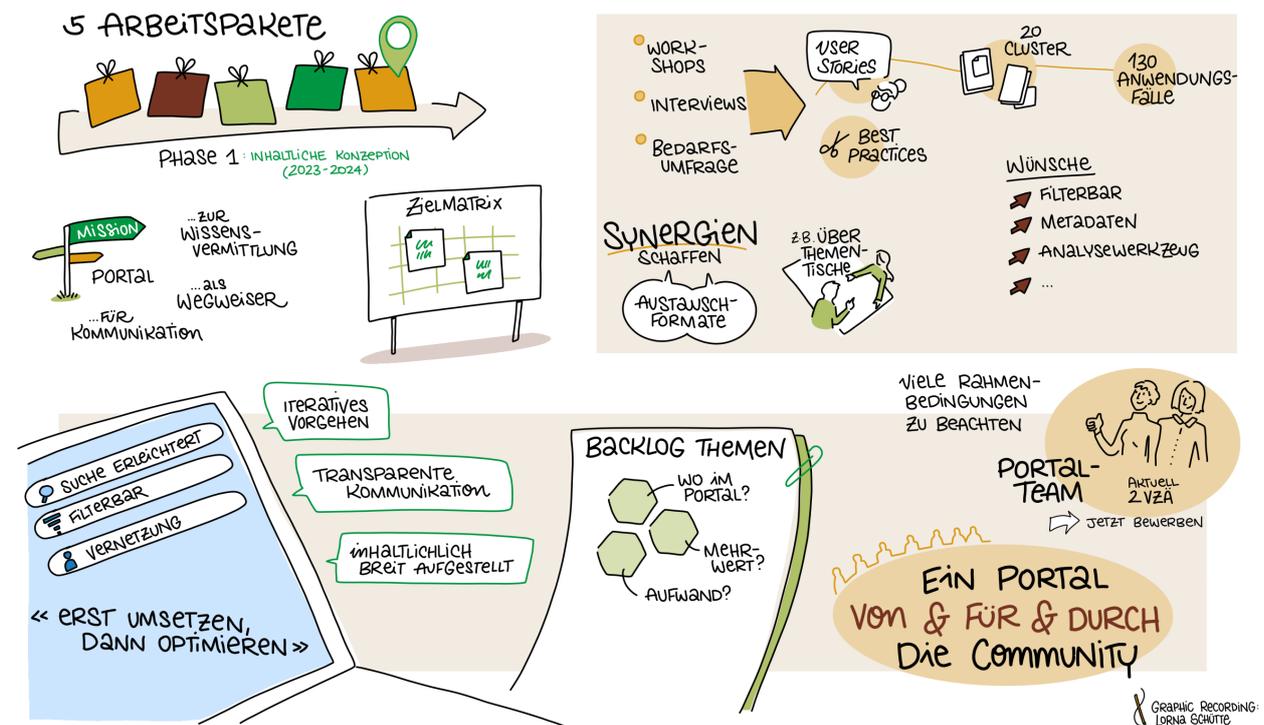


Abb. 4: Visualisierung der Arbeitsstruktur, der Community-Beteiligung und des Zielbilds des Portals
(Graphic Recording: Lorna Schütte)

Um eine fundierte Grundlage für die Workshop-Sessions des Forums zu schaffen, stellte Dr. Tina Astor den aktuellen Arbeitsstand, die Vision und konkrete Ansätze zur Entwicklung des geplanten



Portals des Monitoringzentrums vor. Die Teilnehmenden erhielten Einblicke in die Ergebnisse der ersten Projektphase, die sich mit der inhaltlichen Konzeption des geplanten Produkts befasste.

Das Portal soll eine zentrale, nutzungsfreundliche Plattform für Daten, Wissen und die Community im bundesweiten Biodiversitätsmonitoring werden. Es soll Orientierung bieten, vorhandene Informationen sichtbar machen, die Vernetzung stärken und datenbasierte Entscheidungsprozesse unterstützen. Die übergeordnete Vision lautet: *Menschen, Daten und Wissen für den Erhalt der biologischen Vielfalt zusammenbringen*.

Die Entwicklung des Portals erfolgt iterativ und nutzendenzentriert. Grundlage bildet eine umfassende Bedarfsanalyse, die 2024 im Rahmen von Workshops, Umfragen und Interviews mit der Monitoringgemeinschaft erfolgte. Daraus wurden Anforderungen abgeleitet, welche in konkrete Anwendungsfälle sowie eine funktionale Architektur überführt werden. Ziel ist es, bis Ende 2026 ein Basissystem zu entwickeln, das den Zugriff auf gebündeltes Wissen, Metadaten und aufbereitete Ergebnisdarstellungen erlaubt, sowie die aktive Mitwirkung externer Akteurinnen und Akteure bei der Pflege von Inhalten und Daten unterstützt. Das Basissystem bildet den Grundstein für einen zentral zugänglichen, verknüpften Wissensfundus zum Biodiversitätsmonitoring in Deutschland. Darauf aufbauend ist ein schrittweiser Ausbau mit technischer Weiterentwicklung, automatisierten Workflows und der Integration neuer Inhalte und Funktionalitäten geplant. Langfristig sollen so praxisnahe Mehrwerte für die Fachcommunity, Behörden, Forschung und Öffentlichkeit entstehen.

Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die gezielte Pflege von Kooperationen und das Ausschöpfen potentieller Synergien. Bereits etablierte Partnerschaften mit dem Nationalen Zentrum für Umwelt- und Naturschutzinformationen (umwelt.info) sowie mit NFDI4Biodiversity können vom Erfahrungsaustausch bis hin zur gemeinsamen Nutzung technischer Strukturen reichen. Als zentralen Aspekt der weiteren Entwicklung betonte Tina Astor die aktive Beteiligung der Gemeinschaft. Im Nachgang des dritten Forums erfolgte der Auftakt eines regelmäßigen Austauschformats mit den bundesweiten Monitoringprogrammen im Rahmen der Kooperationswerkstatt, um die gemeinsame Weiterentwicklung praxisnah, partizipativ und wirkungsorientiert zu gestalten.

Portalentwicklung auf einen Blick:

www.monitoringzentrum.de/portal

2.3 Blick über den Tellerrand: Demonstrating by doing – ein digitaler Impuls des National Biodiversity Data Centre of Ireland

Referent: Dr. Liam Lysaght, Leiter des National Biodiversity Data Centre of Ireland

Unter dem Motto „Demonstrating by Doing“ gab Dr. Liam Lysaght, Leiter des National Biodiversity Data Centre of Ireland, Einblicke in den Aufbau eines nationalen Biodiversitätsdatenzentrums. Seit Beginn im Jahr 2007 strebte das Zentrum danach, eine



leistungsfähige Infrastruktur aufzubauen und Biodiversitätsdaten zu mobilisieren als Grundlage für fundierte, faktenbasierte Entscheidungen im Biodiversitäts- und Naturschutz. Von Anfang an stand dabei nicht nur das Sammeln von Daten im Fokus, sondern vor allem ihre aktive Nutzung. Es ging darum, Daten in Wert zu setzen, insbesondere durch Analyse, Interpretation und die Gewinnung neuer Erkenntnisse über die Biodiversität. Möglich wurde dies durch die enge Zusammenarbeit mit Datenerhebenden, Fachpersonen und der Öffentlichkeit.

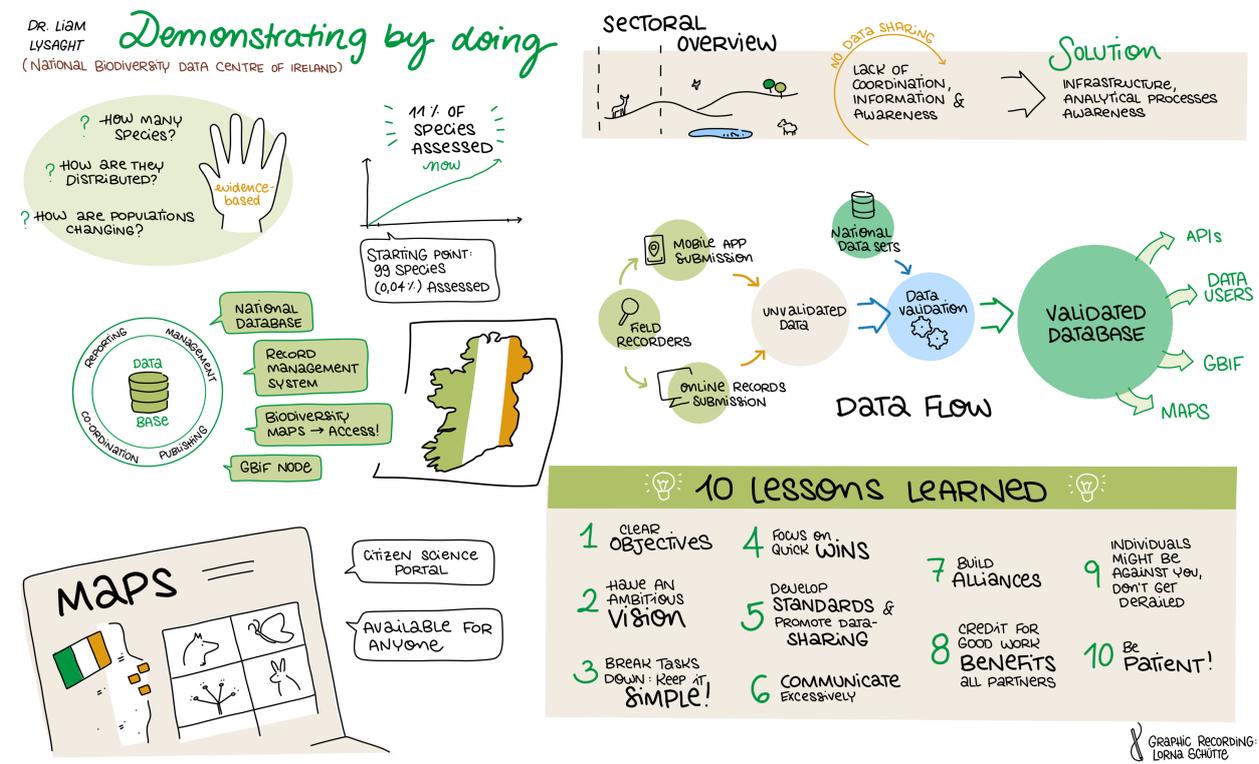


Abb. 5: Graphische Zusammenfassung des Vortrags von Dr. Liam Lysaght zur Entwicklung des National Biodiversity Data Centre of Ireland (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Auch in Irland bildete eine anfängliche Analyse der bestehenden Monitoringlandschaft den Ausgangspunkt der Entwicklungen. Als zentrale Herausforderungen wurden fehlende Koordination, geringe personelle Kapazitäten sowie das Fehlen strukturierter Prozesse und Infrastrukturen zur Datenvalidierung und -auswertung identifiziert. Die Vision war es, eine Biodiversitätsinformatik-Infrastruktur aufzubauen, die hilft, Lücken im Datenzyklus zu schließen und durch ein integriertes Feedbacksystem sichtbar machen kann, wo weiterer Datenbedarf besteht. Liam Lysaghts langjährige Erfahrung zeigt, dass ein solches Vorhaben nur durch die gemeinsame und koordinierte Anstrengung vieler Akteurinnen und Akteure gelingt und es entscheidend ist, das Machbare praktisch zu demonstrieren. In diesem Sinne schloss er seinen Impuls und richtete zehn Empfehlungen an das Team des Monitoringzentrums:

1. Ziele so klar und präzise wie möglich definieren.
2. Eine ambitionierte, aber realistische Vision entwickeln.



3. Aufgaben in überschaubare Schritte aufteilen.
4. Frühzeitig erste Erfolge sichtbar machen, um Glaubwürdigkeit zu erhalten.
5. Partner ermutigen, gemeinsame Standards zu verfolgen.
6. Offen und kontinuierlich kommunizieren.
7. Allianzen aufbauen und Doppelarbeit vermeiden.
8. Mit Widerstand rechnen, aber davon nicht vom Kurs abbringen lassen.
9. Beiträge von Partnern sichtbar würdigen.
10. Geduld bewahren, denn der Aufbau nationaler Infrastrukturen erfordert Zeit.

3. Workshops

In vier parallel stattfindenden Workshops wurden unterschiedliche Zielgruppen und ihre Bedürfnisse gezielt in die Konzeption eines Biodiversitätsportals eingebunden. Besonders im Fokus standen die gewünschten Mehrwerte, Prozesse zur Harmonisierung vorhandener Informationsquellen und die Definition von Kooperationsmodellen.

3.1 Vom Konzept zur Realisierung: Nachhaltige Kooperationen datenführender Stellen und Portale aufbauen

Leitung: Helen Kollai und Dr. Roland Krämer, Monitoringzentrum

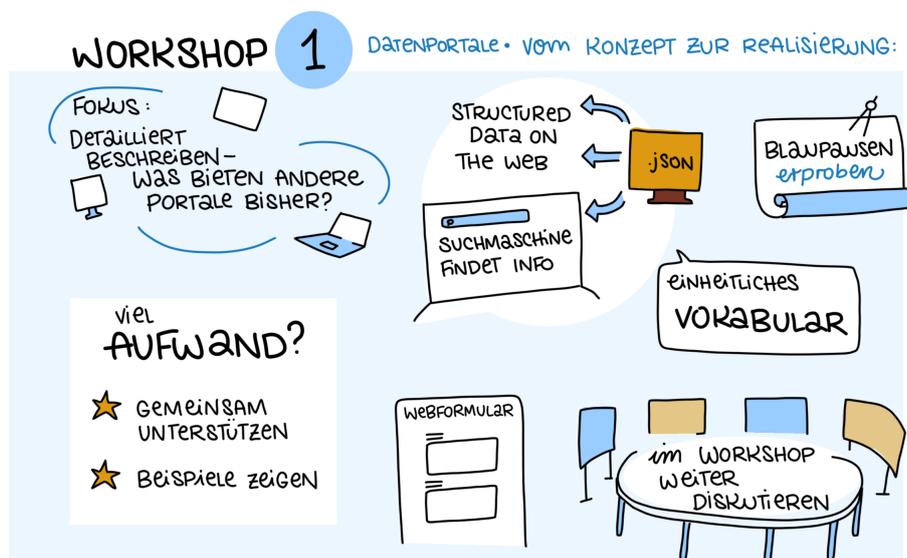


Abb. 6: Visualisierung der Workshop-Diskussion zu Datenportalen auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Im Mittelpunkt dieses Workshops stand die Frage, wie Datenportale und informationsbietende Stellen ihre Angebote sichtbar machen und systematisch beschreiben können. Die



Teilnehmenden fokussierten dabei bewusst nicht auf die Ebene einzelner Datensätze, sondern auf die übergeordnete Ebene ganzer Plattformen. Ziel war es, Wege zu finden, wie Portale besser auffindbar und vergleichbar werden. Zum Einstieg beschrieben die Teilnehmenden ihre eigenen Portale und Anwendungen inhaltlich und funktional. Es wurde deutlich, dass viele unterschiedliche Angebote existieren, aber einheitliche Begriffe und Standards für deren Beschreibung fehlen. Die Diskussion setzte an dieser Stelle an und betrachtete die Notwendigkeit gemeinsamer Vokabulare und strukturierter Beschreibungsformate für ein konsistentes, maschinenlesbares Bild der deutschen Biodiversitätsportallandschaft.

Als technisches Beispiel wurde das Konzept „Structured Data on the Web“, wie etwa das schema.org-Markup, diskutiert. Solche Ansätze könnten es ermöglichen, dass strukturierte Informationen direkt in Webseiten-Quelltexte eingebettet und vom Biodiversitätsportal des Monitoringzentrums automatisiert ausgelesen und zentral dargestellt werden. Wenn dies technisch nicht umsetzbar ist, wurden pragmatische Alternativen diskutiert – etwa Webformulare zur manuellen Informationspflege oder Pilotprojekte, die als Beispiel und Orientierung dienen können.

Kontrovers wurde über den geeigneten Detaillierungsgrad solcher Beschreibungen diskutiert. Als Voraussetzung wurde die Entwicklung eines gemeinsamen Vokabulars identifiziert. Erste Anknüpfungspunkte bieten bestehende Community-Standards und Vokabulare zur Beschreibung von Monitoringprogrammen und Biodiversitätsdaten. Klar wurde, dass die Standardisierung nicht zur Überforderung führen darf, sondern praxistauglich bleiben muss. Bereits vorhandene Informationen zu Datenportalen sollen nachgenutzt werden, um unnötige Mehrarbeit zu vermeiden.

Zum Abschluss tauschten sich die Teilnehmenden darüber aus, wie und wo eine weitere Entwicklung gemeinsamer Schemata, Vokabulare und Workflows stattfinden könnte. Bestehende Netzwerke wie die Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Biodiversität (NFDI4Biodiversity), Bund/Länder-Arbeitskreise oder das Netzwerk datenhaltender Stellen des Nationalen Zentrums für Umwelt- und Naturschutzinformationen (umwelt.info) wurden als geeignete Räume benannt, um den begonnenen Austausch fortzuführen. Mehrere Teilnehmende erklärten sich bereit, erste Testläufe gemeinsam mit dem Monitoringzentrum umzusetzen und gewonnene Erkenntnisse mit der Gemeinschaft zu teilen.

3.2 Ehrensache Biodiversität: Was das Portal für Fachgesellschaften und -verbände tun kann

Leitung: Theresa Warnk und Helen Ballasus, Monitoringzentrum

In diesem Workshop diskutierten die Teilnehmenden, wie sich Fachgesellschaften, Verbände und das Portal des Monitoringzentrums gegenseitig stärken können. Im Fokus standen die gemeinsamen Ziele, vorhandenes Wissen sichtbar zu machen, Synergien zu nutzen und dabei ressourcenschonend vorzugehen.

Eine Schlüsselrolle des Portals sehen die Beteiligten darin, die Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit für Ideen, Projekte und Aktive zu steigern. Insbesondere kleinere Initiativen können von einer



erhöhten Aufmerksamkeit durch eine Darstellung auf nationaler Ebene profitieren. Hierfür wäre es wünschenswert, auch Gesellschaften und Verbände auf Landesebene darzustellen. Eine starke Außenwirkung unterstützt unter anderem die Nachwuchsgewinnung in Fachgesellschaften und -verbänden.



Abb. 7: Visualisierung der Workshop-Diskussion zur Rolle des Portals für Fachgesellschaften und -verbände auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Als bedeutend gilt eine ansprechende und zeitgemäße Aufbereitung der Inhalte, beispielsweise über digitales Storytelling und interaktive Präsentationsformen, um auch über die Fachcommunity hinaus Interesse zu wecken. Ein Mehrwert des Portals wird darin gesehen, als Anlaufstelle für Inspirationen und Lösungen zu dienen und durch erleichterten Wissenstransfer und niedrigschwellige Kommunikationskanäle zwischen Lösungssuchenden und Lösungsanbietenden zu vermitteln. Die Teilnehmenden skizzierten Vorschläge wie beispielsweise interaktive Karten mit Übersichten zu lokalen Best-Practice-Angeboten oder Visualisierungen von Akteursnetzwerken. Diese können etwa die Vernetzung von datenerhebenden Fachverbänden und wissenschaftlichen Datenauswertenden unterstützen.

Einfache Mitwirkungsmöglichkeiten für die Erarbeitung des Wissens- und Informationsangebotes des Portals sind für die Fachgesellschaften und -verbände essentiell. Es sollten klare, niedrigschwellige Strukturen und Formate für die Mitarbeit etabliert werden. Darüber hinaus wurde die Bedeutung von Feedback und Rückkopplung an die Daten- und Informationsgebenden hervorgehoben – besonders zur Nutzung der bereitgestellten Inhalte.

Die Teilnehmenden wünschen sich eine Fortsetzung des Prozesses, um zum Beispiel in einem weiteren Workshop konkret an der gemeinsamen Entwicklung eines langfristigen Fahrplans zur Umsetzung dieser Ideen zu arbeiten.

3.3 Das neue Portal des Monitoringzentrums: Mehrwert für Behörden

Leitung: Astrid Bräuer und Dr. David Eichenberg, Monitoringzentrum

Im Workshop mit Vertreter*innen aus Behörden stand die Weiterentwicklung der Steckbriefe für bundesweite Monitoringprogramme im Mittelpunkt. Die Steckbriefe enthalten strukturierte Metainformationen über bundesweite Monitoringprogramme und geben einen systematischen Überblick über die Monitoringlandschaft. Sie werden auf dem Portal veröffentlicht, wo sie als Ausgangspunkt dienen, um vertiefende, referenzierte Detailinformationen zu erschließen.



Abb. 8: Visualisierung der Workshop-Diskussion zum Mehrwert für Behörden auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Die Teilnehmenden entwickelten zunächst eine theoretische Struktur möglicher Steckbrief-Informationen und bewerteten deren Aktualisierungsbedarf. Dabei zeigte sich, dass die Aktualisierungsrhythmen stark variieren können. Die Zentrale des Monitoringzentrums stellte die im Rahmen einer Ist-Analyse erhobenen Metainformationen zu bundesweiten Monitoringprogrammen vor, die die Teilnehmenden ergänzten und prüften. Sie identifizierten zusätzliche Informationskategorien, die in die Weiterentwicklung der Steckbriefe auf dem zukünftigen Portal einfließen sollen. Dabei war den Teilnehmenden eine Unterscheidung zwischen Bundes- und Landesebene wichtig, um regionale Umsetzungsunterschiede der Monitoringprogramme angemessen abzubilden.

Ein zentraler Diskussionspunkt war der Prozess der Aktualisierung und Pflege der Steckbriefe. Die Gruppe verglich manuelle und automatisierte Ansätze und sprach sich für eine Kombination beider Methoden aus. Die Programmbetreibenden sind bereit, sich an der Informationspflege zu beteiligen, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und der vorhandenen Expertise möglich ist. Für die manuelle Pflege wurden Vorschläge wie Webformulare, Erinnerungsmails und regelmäßige Kurationsgespräche mit Programmbetreibenden gemacht, um die Qualität und



Aktualität der Informationen zu sichern. Für Behörden ist dabei wichtig, dass die eingesetzten Lösungen die Freigabeprozesse und Dokumentationspflichten der Institutionen berücksichtigen.

Gleichzeitig wurden Anforderungen für automatisierte Prozesse gesammelt. Zwar befürworteten viele Teilnehmende automatisierte Ansätze wie Schnittstellen, Template-Webseiten oder das Harvesting strukturierter Webinhalte, gleichzeitig äußerten sie jedoch Zweifel an der technischen Umsetzbarkeit auf Seiten der Monitoringprogramme. Die Ergebnisse des Workshops bildeten eine wichtige Grundlage für die Kooperationswerkstatt, in der die diskutierten Ansätze weiterentwickelt wurden.

3.4 Vom Use Case zum Portal: Ein Wegweiser durch die Monitoringprogramme für Bundes- und Forschungseinrichtungen

Leitung: Dr. Tina Astor und Diana Pfeiffer, Monitoringzentrum

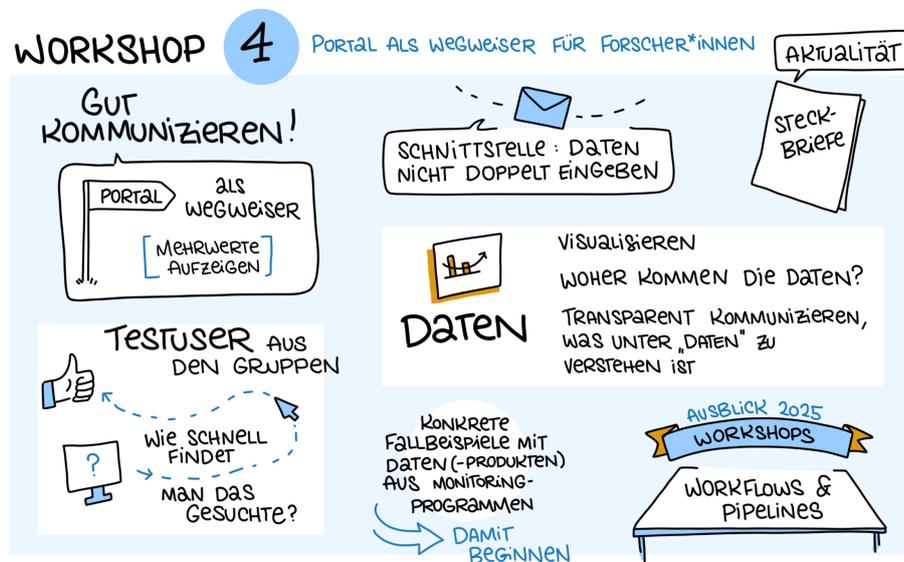


Abb. 9: Visualisierung der Workshop-Diskussion zum Portal als Wegweiser für Forschende auf dem 3. Forum des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Im vierten Workshop hatten Fachleute aus Bundes- und Forschungseinrichtungen die Gelegenheit, ihre Anforderungen an das Portal entlang von drei übergeordneten Themen in Stationen näher zu spezifizieren.

An der ersten Station stand die Basisversion der Portaloberfläche im Fokus. Zahlreiche Rückmeldungen betonten zunächst die Notwendigkeit, Zweck und Funktionalität des Portals klar zu kommunizieren. Besonders die initiale Wegweiserfunktion müsse deutlich sichtbar sein. Das Portal soll zunächst keine Datenplattform sein, sondern vielmehr gezielt auf bestehende Datenangebote verweisen. Die Gruppe regte an, eine differenzierte Suchfunktion mit bedarfsgerechten Filteroptionen bereitzustellen, ohne die Nutzenden zu überfordern. Schnittstellen zu bestehenden Systemen sollen genutzt werden, um Doppelarbeit und Aufwand



bei Beitragenden zu minimieren. Gleichzeitig wurde empfohlen, aus jeder Nutzendengruppe Testpersonen einzubinden, die – etwa über Klickpfadanalysen oder einfache Feedbackfelder – kontinuierlich Rückmeldungen geben, um die Nutzungsfreundlichkeit zu verbessern. Ziel ist es, möglichst intuitive Zugänge für alle Zielgruppen zu schaffen.

Mit dem konkreten Anwendungsfall einer Übersicht über bundesweite Monitoringprogramme in Form von Steckbriefen setzten sich die Teilnehmenden an einer zweiten Station auseinander. Sie priorisierten relevante Informationen für Forschung und Praxis und identifizierten Informationslücken in den bisherigen Steckbriefen. Priorisiert wurden beispielsweise Informationen zu Methoden, Datengröße, Stichprobengröße und Zuständigkeiten. Als Herausforderung sahen die Teilnehmenden die kontinuierliche Aktualisierung der Informationen bei gleichzeitig geringem Pflegeaufwand für alle Beteiligten. Vorschläge wie die Kennzeichnung des Bearbeitungsstands und eine Versionshistorie sollen die Nachvollziehbarkeit fördern. Neben Informationen zu den Monitoringprogrammen selbst sind Informationen zu konkreten Datenprodukten aus dem Monitoring von zentraler Bedeutung. Die Gruppe diskutierte Anforderungen an die Qualität und Dokumentation von Metadaten für eine gute Nachnutzbarkeit der Produkte. Ob das Portal auch eine Bewertung oder Einordnung der Dateneignung leisten soll, blieb umstritten.

Unter dem Motto „Gemeinsam auf den Weg machen“ widmete sich die dritte Arbeitsstation der Frage, wie sich Institutionen und Einzelpersonen aktiv in das Portal einbringen können. Viele Teilnehmende äußerten die generelle Bereitschaft, Informationen und insbesondere Daten in Form von ersten Fallbeispielen bereitzustellen, in denen konkrete Datenprodukte, Auswertungen oder Visualisierungen aus laufenden oder abgeschlossenen Biodiversitätsmonitoringprogrammen exemplarisch vorgestellt werden. Gleichzeitig forderten sie klar definierte Zuständigkeiten sowie Regelungen zur Datenhoheit und zum Umgang mit sensiblen Informationen. Transparenz über die Verwendung von Daten wurde als elementar angesehen. Viele wünschten sich ein Portal, das als vertrauenswürdige, gemeinsame Plattform agiert und die Zusammenarbeit an Datenprodukten mit Datenliefernden aktiv gestaltet. Vorschläge wie ein Credit-System zur Würdigung Datenbereitstellender, strukturierte Faktenchecks oder die Entwicklung standardisierter Workflows fanden breite Zustimmung.

Die Ergebnisse dieses Workshops lieferten zentrale Impulse für die Kooperationswerkstatt, in der konkrete Prozesse, Produkte und Standards detaillierter betrachtet und diskutiert wurden.

4. Kernbotschaften aus der Monitoringgemeinschaft

In einer abschließenden Plenumsdiskussion wurden zentrale Anforderungen an die Portalentwicklung gemeinsam reflektiert. Die Diskussion zeigte, wo zentrale Herausforderungen der Monitoringgemeinschaft liegen und verdeutlichte die große Bandbreite der Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen an das Portal. Insgesamt signalisierten die Teilnehmenden ihre



Bereitschaft auf Basis gemeinsamer Ziele und klarer Rollen die Entwicklung des Portals aktiv mitzugestalten. Vorschläge für gemeinsame nächste Schritte wurden unterbreitet.

PLENUMS- DISKUSSION

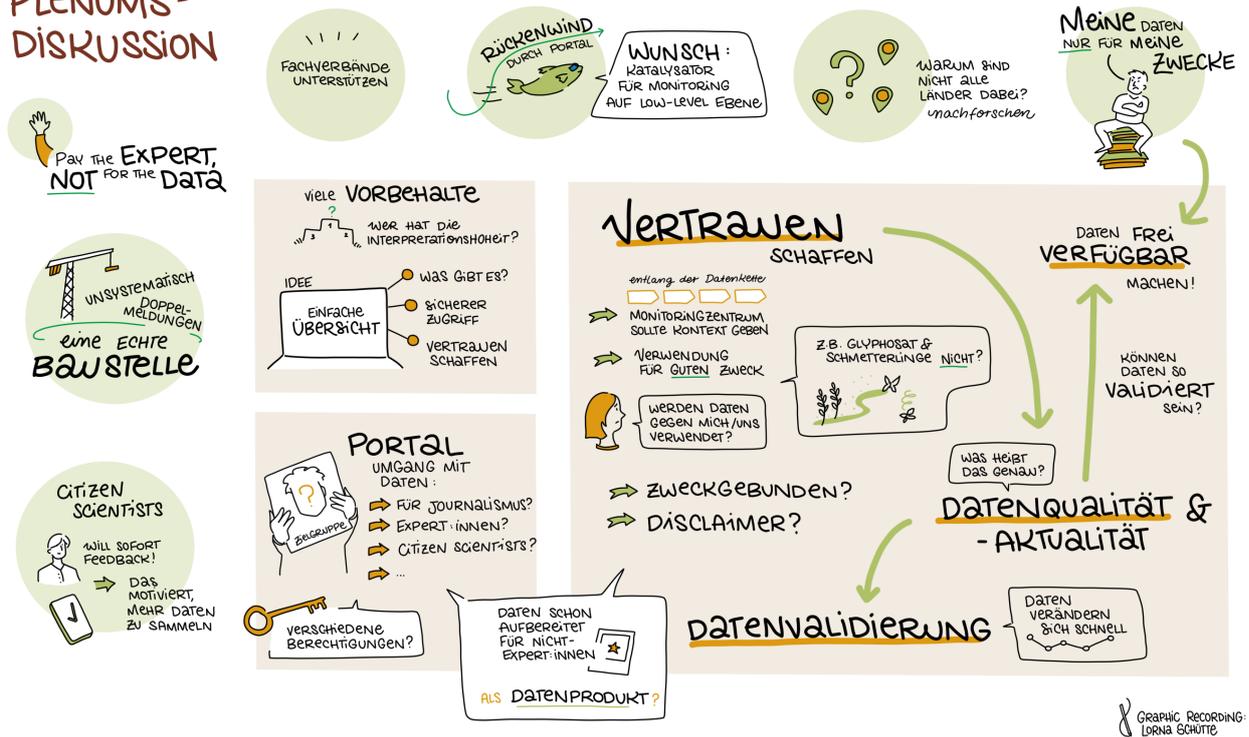


Abb. 10: Graphische Zusammenfassung der Kernbotschaften aus der Plenumsdiskussion des 3. Forums des Monitoringzentrums (Graphic Recording: Lorna Schütte)

Im Ergebnis der Diskussion zeichnen sich mehrere Kernbotschaften ab, die für die langfristige Ausgestaltung des Portals und für das Monitoringzentrum insgesamt besondere Bedeutung haben.

- ▶ **Das Monitoringzentrum als Katalysator nutzen.** Das Monitoringzentrum soll Prozesse im bundesweiten Biodiversitätsmonitoring anstoßen, bündeln und strukturell unterstützen. In der Funktion als Katalysator soll es das Ineinandergreifen unabhängiger Aktivitäten erleichtern. Eine leicht zugängliche und zugleich umfassende Informationsbasis ist dafür eine Voraussetzung. Die Sichtbarkeit und Einordnung von Monitoringdaten „im großen Ganzen“ wird dabei als wichtige Aufgabe betont.
- ▶ **Daten stehen im Mittelpunkt, aber offene Fragen bestehen.** Wesentliche Herausforderungen der Gemeinschaft liegen nach wie vor beim Thema Daten – insbesondere deren Verfügbarkeit, Qualität, Interpretation und gemeinsame Nutzung. Die Teilnehmenden sehen hier einen besonders großen und bisher unzureichend adressierten Bedarf. Vor allem in Bezug auf Zuständigkeiten und Deutungshoheit der Interpretation von Daten besteht Unsicherheit. Das Portal sollte die Brücke zwischen Datenquellen und Datennutzenden herstellen und deren Vernetzung in technischer wie fachlicher Hinsicht stärken.



- ▶ **Balance zwischen Offenheit, Qualität und Schutz finden.** Bevorzugt sollen offene Datenstrukturen etabliert werden. Gleichzeitig wurde betont, dass bei sensiblen Arten, planungsrelevanten Informationen oder beruflich erhobenen Daten besondere Schutzbedarfe bestehen. Qualitätssicherung, fundierte Metadaten (beispielsweise Zweck, Methodik, räumlich-zeitlicher Kontext) und verantwortungsvolle Nutzung durch Dritte wurden als zentrale Anforderungen benannt. Dabei braucht es Strukturen, die Transparenz, Qualität und Schutz in Einklang bringen.
- ▶ **Vertrauen, Kontext und klare Kommunikation etablieren.** Der Erfolg datenbasierter Systeme hängt stark davon ab, wie Daten interpretiert, vermittelt und genutzt werden. In der Diskussion wurde betont, dass Daten nicht nur korrekt erhoben, sondern auch verständlich kontextualisiert und erklärt werden müssen – etwa für Medien, Öffentlichkeit oder politische Entscheidungsträger. Gleichzeitig besteht Sorge vor Missbrauch oder Fehlinterpretationen, was für viele eine Hürde für offene Daten darstellt. Die Gemeinschaft wünscht sich klare Standards und eine Beteiligung bei der Erarbeitung vertrauenswürdiger Datenprodukte.
- ▶ **Fachgesellschaften und Ehrenamt einbinden.** Fachgesellschaften spielen eine zentrale Rolle in der Validierung und Interpretation von Daten. Ihre Einbindung ist unerlässlich, besonders bei der Sicherung von Datenqualität und beim Aufbau vertrauenswürdiger Datenstrukturen. Gleichzeitig wurde auf Ressourcenmangel und sinkende Artenkenntnis hingewiesen. Vorhaben wie die Portalentwicklung müssen durch gezielten Kapazitätsaufbau und langfristige Förderung begleitet werden, um Expertise zu erhalten und weiterzugeben.

5. Nächste Schritte und Ausblick

In den Impulsen, Workshops und Diskussionen des dritten Forums „Anwendung und Forschung im Dialog“ wurde deutlich, wie groß das Potenzial gemeinsamer Strukturen im Biodiversitätsmonitoring ist. Zugleich zeigte sich, dass bei der Umsetzung eine Vielzahl fachlicher, organisatorischer und rechtlicher Rahmenbedingungen berücksichtigt werden muss. Insbesondere für den Bereich Datenaustausch und Datenprodukte müssen tragfähige Konzepte und Implementierungsvorschläge entwickelt werden. Die Teilnehmenden formulierten klare Erwartungen, Prioritäten und Ideen, die nun durch das Monitoringzentrum in konkrete Entwicklungsschritte überführt werden sollen.

Die nächsten Etappen umfassen den schrittweisen Aufbau der Portalarchitektur und -inhalte, den gezielten Ausbau von Kooperationen sowie Testphasen mit ersten Anwendungsszenarien. Grundlage für den Prozess bildet der kontinuierliche und praxisnahe Austausch mit der Monitoringgemeinschaft – denn nur gemeinsam kann ein Portal entstehen, das echten Mehrwert für Fachwelt, Politik und Gesellschaft schafft. Die im Forum angestoßenen Impulse wurden im Rahmen der Kooperationswerkstatt im Mai 2025 aufgegriffen, gemeinsam weiterentwickelt und konkretisiert.



Anhang A: Begleitprogramm

Begleitend zum Forum luden eine Posterausstellung und Infostände auf dem Marktplatz dazu ein, Portale, Initiativen und Projekte rund um Biodiversität und Monitoring kennenzulernen. Einrichtungen, Verbände und Plattformen präsentierten ihre Aktivitäten und Schwerpunkte. Die Teilnehmenden nutzten die Gelegenheit zum direkten Austausch mit den Ausstellenden.

Poster auf einen Blick

- ▶ Monitoring auf Flächen des Nationalen Naturerbes | Jana Planek, Naturstiftung David
- ▶ MEERE ONLINE – Das Informationsportal der deutschen Meeresforschung | Dr. Swantje Preuschmann, DAM - Deutsche Allianz Meeresforschung
- ▶ Das Citizen Science-Projekt „Insekten Sachsen“ – Erreichtes, aktuelle Entwicklungen und mittelfristige Herausforderungen | Dr. Matthias Nuß, Senckenberg Museum für Tierkunde
- ▶ Bürger*innen beobachten Biodiversität – MonViA-Wildbienen-Monitoring in Agrarlandschaften | Dr. Sophie Ogan, Stabsstelle Klima, Boden, Biodiversität des Thünen-Instituts
- ▶ ARAMOB - Arachnologisches Datenrepositorium für die Forschung | Dr. Florian Raub, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe
- ▶ ARAapp: Neue Einblicke in die Ökologie von Spinnen mit ARAMOB Daten durch ein automatisiertes Analysetool | Alexander Bach, Institut für Umweltforschung, RWTH Aachen University / Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe
- ▶ Citizen Science als erfolgreicher Ansatz für Fließgewässermonitoring und -schutz | Julia von Gönner, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ
- ▶ Forschung und Vernetzung im Meer - Harmonisierte Bereitstellung von Umwelt-Geodaten des BfN über die marine Dateninfrastruktur | Dr. Henning Gerstmann, Bundesamt für Naturschutz, II 1 – Ökologie und Schutz von Fauna und Flora & Mirko Hauswirth, Bundesamt für Naturschutz, II 3 – Meeresnaturschutz
- ▶ Potenzial retrospektiver Datenanalysen für das Bundesweite Insektenmonitoring | Dr. Merlin Schäfer, Dr. Hella Ludwig, Dr. Sandro Pütz, Dr. Wiebke Züghart, Bundesamt für Naturschutz, II 1 – Ökologie und Schutz von Fauna und Flora
- ▶ SynMon: Synergistische Auswertung bundesweiter Monitoringprogramme zur Biodiversität | Dr. Sandro Pütz, Dr. Merlin Schäfer, Dr. Wiebke Züghart, Bundesamt für Naturschutz, II 1 – Ökologie und Schutz von Fauna und Flora
- ▶ Integratives Monitoring der Biosphärenreservate und Nationalparke | Dr. Neele Larondelle, Nationale Naturlandschaften e. V.
- ▶ Europäische Biodiversitätspartnerschaft Biodiversa+: Mitarbeit des Monitoringzentrums am Horizon-Europe-Projekt der Europäischen Kommission | Dr. David Eichenberg, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität



- ▶ LAND Lebendiger Atlas der Natur Deutschlands | Martin Friedrichs-Manthey, NFDI4Biodiversity
- ▶ Die Artensuchmaschine des Rote Liste Zentrums | Miriam Lindenmeier, RLZ Rote Liste Zentrum & KS-OEF Kompetenzzentrum Öffentlichkeitsarbeit
- ▶ Edaphobase: Data Warehouse für Boden-Biodiversität | Dr. David J. Russell, Dr. Nicole Scheunemann, Dr. Andrey Zaytsev, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
- ▶ Ist-Analyse bundesweiter Monitoringprogramme am NMZB | Dr. David Eichenberg, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität
- ▶ Bodenleben sichtbar machen! Eckpunkte der gemeinsamen Entwicklung eines bundesweiten Bodenbiodiversitätsmonitorings | Helen Ballasus, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität
- ▶ Posterserie: Data Story Portal Biodiversitätsmonitoring: Bedarfe verstehen, Lösungen gestalten. Die Konzeption eines Portals für die Biodiversitäts-Monitoringgemeinschaft | Helen Kollai und Diana Pfeiffer, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität

Marktplatz der Infostände

- ▶ umwelt.info: Die Suchmaschine für Umwelt- & Naturschutz-Wissen – Launch des Basissystems
- ▶ NFDI4Biodiversity: Gemeinschaftlichen Nutzung von Biodiversitäts- und Umweltdaten durch die Nationale Forschungsdateninfrastruktur – Daten zugänglich und nutzbar machen – Portfolio an Services und Tools
- ▶ ADEBAR: Atlas Deutscher Brutvogelarten – Daten, Einblicke und Mitmachmöglichkeiten
- ▶ TMD/BioMe: Schmetterlinge erfassen mit dem Tagfalter-Monitoring und der BioMe-App – einfach bestimmen und Daten teilen

Kreative Beiträge der Abendveranstaltung

- ▶ Making of Meere Online. Storytelling: Von der Idee zum Produkt - eine Heldenreise | Dr. Swantje Preuschmann, Deutsche Allianz Meeresforschung (DAM)
- ▶ Was lebt in Böschung, Mittelstreifen und Innenohr? | Dr. Pia Bartels, Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) Biodiversity data for the people | Prof. Henrique Pereira, German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) / Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU)
- ▶ Ein Reisebericht: Mein Weg zur Faszination der Artenvielfalt | Helen Kollai, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB)
- ▶ Biodiversität abseits vom Schreibtisch: Naturfotografische Einblicke | Michael Pütsch, Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB)



Anhang B: Impressionen des 3. Forums



Abb. 11: Überblick und Impulse durch Vorträge aus dem Monitoringzentrum als Grundlage für den fachlichen Austausch (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 12: Rege Beteiligung im Plenum – das Publikum bringt sich aktiv in Diskussionen ein (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 13: Viel Raum für Vernetzung, Austausch und Inspiration an den Ständen des Marktplatzes wie beispielsweise am Informationsstand von NFDI4Biodiversity (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 14: Ideen, Impulse und Rückmeldungen zur Portalkonzeption konnten direkt eingebracht werden (© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 15: Von Portal zu Portal - das Portalteam des Monitoringzentrums im Austausch mit den Kollegen vom Portal *umwelt.info*
(© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 16: Gruppenarbeit in Workshop 1 - die Teilnehmenden arbeiten gemeinsam an Beschreibungen von Datenportalen
(© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 17: Diskussion und Feedback in Workshop 4 – Gemeinsam werden die Mehrwerte des Portals für die Forschung erörtert
(© Felix Schreiner, Monitoringzentrum)



Abb. 18: Im abschließenden Blitzlicht reflektieren Vertretende des Grundsatzfachgremiums das 3. Forum und blicken auf die weitere Portalentwicklung (von links nach rechts Dr. Tobias Erik Reiners, Dr. Johanna Wider, Dr. Silvia Pieper, Rainer Dröschmeister, Michael Pütsch, Dr. Tanja Busse) (© Theresa Warnk, Monitoringzentrum)