Bedarfe verstehen, Lösungen gestalten

Die Konzeption eines Portals für die Biodiversitäts-Monitoringgemeinschaft



WARUM brauchen wir ein Portal für Biodiversitätsmonitoring?



Das Portal ist die zentrale Informations- und Vernetzungsplattform für das Biodiversitätsmonitoring in Deutschland. Seine Aufgabe ist die Bündelung von Informationen, Daten und Analysen, der Zugang zu Metadaten und Standards, sowie die Vernetzung von Akteurinnen, Akteuren und alle dazwischen und außerhalb.

KURZ UND KNAPP

Auftrag der Bundesregierung.
Bundesweit.
Lebensraum-übergreifend.
Dauerhafter Betrieb.
Partizipativ.
Umfassend.
Zentral.
Vernetzt.
Zielgruppen-übergreifend.
Internationale Schnittstelle.

DIE VISION

Das Portal bringt

der biologischen

Vielfalt zusammen.

Menschen, Daten und

Wissen für den Erhalt

WIE? Strategie der (Weiter-)Entwicklung des Portals

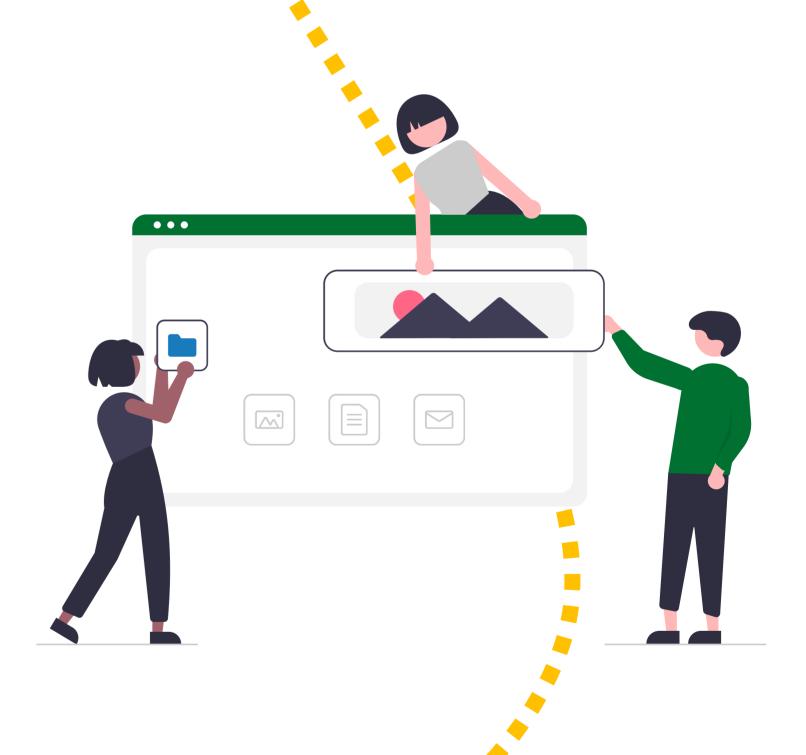
- Der Aufbau und die Etablierung erfolgen schrittweise. Das Portal wird flexibel bzw. pro-aktiv auf sich ändernde Umstände und Bedarfe angepasst.
- Die Berücksichtigung von bereits bestehenden Angeboten ist grundlegend. Das heißt schon vorhandene Schnittstellen und Lösungen anderer Plattformen werden integriert und weiter genutzt. So entsteht ein gemeinsamer Mehrwert durch Partizipation, Zusammenarbeit und Transparenz.
- Die Nutzenden stehen im Zentrum der Anwendung. Die Anforderungen unterschiedlicher Zielgruppen werden regelmäßig erhoben. Die langfristige Kooperation und Beteiligung der Monitoringgemeinschaft für Biodiversität ist grundlegend. Die Zusammenarbeit ist hierbei partizipativ und orientiert sich an den Werten des Portals.

- Es hilft bei der Suche nach Informationen und Daten, Wissen wird generiert und strukturiert. Erarbeitete Methoden und Standards werden zugänglich gemacht.
- Es macht die gemeinsame Datengrundlage für ein bundesweites, lebensraumübergreifendes Biodiversitätsmonitoring sichtbar. Ursachen und Folgen des Biodiversitätswandels werden deutlich.
- Dadurch können Maßnahmen und Strategien zum Schutz der Biologischen Vielfalt abgeleitet, umgesetzt und überwacht werden. Übergreifende Analysen und Interpretationen sind möglich.
- Es bildet den Mittelpunkt der Biodiversitätsgemeinschaft und handelt in ihrem Sinne. Akteurinnen, Akteure und alle dazwischen und außerhalb werden vernetzt und Transparenz hergestellt.
- Es fördert den Erhalt der biologischen Vielfalt. Es trägt dazu bei, den Stellenwert von Biodiversität in der Gesellschaft zu verbessern.

WAS? Welche Ziele verfolgt das Portal?

Das Portal unterstützt die Ziele und Aufgaben des bundesweiten, lebensraumübergreifenden Biodiversitätsmonitorings in Deutschland.

- Wegweiser: Das Portal hat die Funktion eines Wegweisers und dient der Wissensvermittlung zum Thema Biodiversität und Monitoring in Deutschland.
- Schaufenster: Das Portal macht die gemeinsame Arbeit/Ergebnisse des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität und der Fachverbände, Fachgesellschaften, Forschung und Behörden aus dem Natur-, Umwelt-, Forst- und Agrarbereich sichtbar.
- Sprachrohr: Das Portal ist das zentrale Kommunikationsmittel des Nationalen Monitoringzentrums zur Biodiversität sowie aller Akteur*innen der deutschen Monitoringgemeinschaft.





SO GEHEN WIR VOR: von Bedarfen zu inhaltlichen und funktionalen Bausteinen

AP1: Trend- und Umfeldanlayse

Trends & Rahmenbed.
Analyse Webportale
Stakeholderanalyse
Identifikation v. Fragen

Anforderungsworkshops

mit 47 Teilnehmenden

12 Interviews

800 Teilnehmende an Umfrage

AP2: Bedarfsanalyse

Anforderungsworkshops
Interviews
Priorisierung
Herausford. & Synergien

AP3: Anwendungsfälle und Anforderungen

Anwendungsfälle
Priorisierung
Rahmenbedingungen
Prototypische Entwürfe

AP4: Präzisierung des strategischen Ko Zielbildes AP5: Ir

Analyse und Verdichtung
Präzisierung
Verfeinerung und
Finalisierung

AP5: Inhaltliches Konzept

Inhaltliche Konzeption für das gesamte Portal Nächste Schritte Org. & techn. Rahmenbed.

Konsolidierung der Ergebnisse



PHASEI

400 User Stories

User Stories sind potenzielle Nutzeranforderungen in Form von kurzen, spezifischen und zielorientierten Aussagen mit der Struktur:

"Als <Rolle> möchte ich <Ziel/Wunsch>, um <Nutzen>."

Sie werden genutzt, um eine vielfältige Sammlung unterschiedlicher Nutzeranforderungen zu erhalten, die im weiteren Verlauf geclustert werden und die relevantesten Anforderungen auszuarbeiten.

> 80 Best Practice Beispiele vergleichbarer Portale

European Environmental Agency

EAGLE i Naturalist DDA Mitmachbörse

Spotteron i Naturalist DDA Mitmachbörse

Word Spider Trait database

Naturschutz und Erneuerbare-Portal Lepidoptera.de

BioMe Nationales Naturerbe Monitoring-Börse FEdA.bio

GoNatureLibellenmonitoring in den NiederlandenNaturgucker.info

Startseite Landesamt für Umwelt Bayern Forschungsdaten Info

Thünen AtlantenBfN Geodienste Seevogelmonitoringdaten Stackoverflow.com

FAIRsharing National Biodiversity Network United Kingdom Merlin Bird

Nationales Inventar Pflanzengenetischer Ressourcen

mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen

MDI-DE Marine Dateninfrastruktur Deutschland

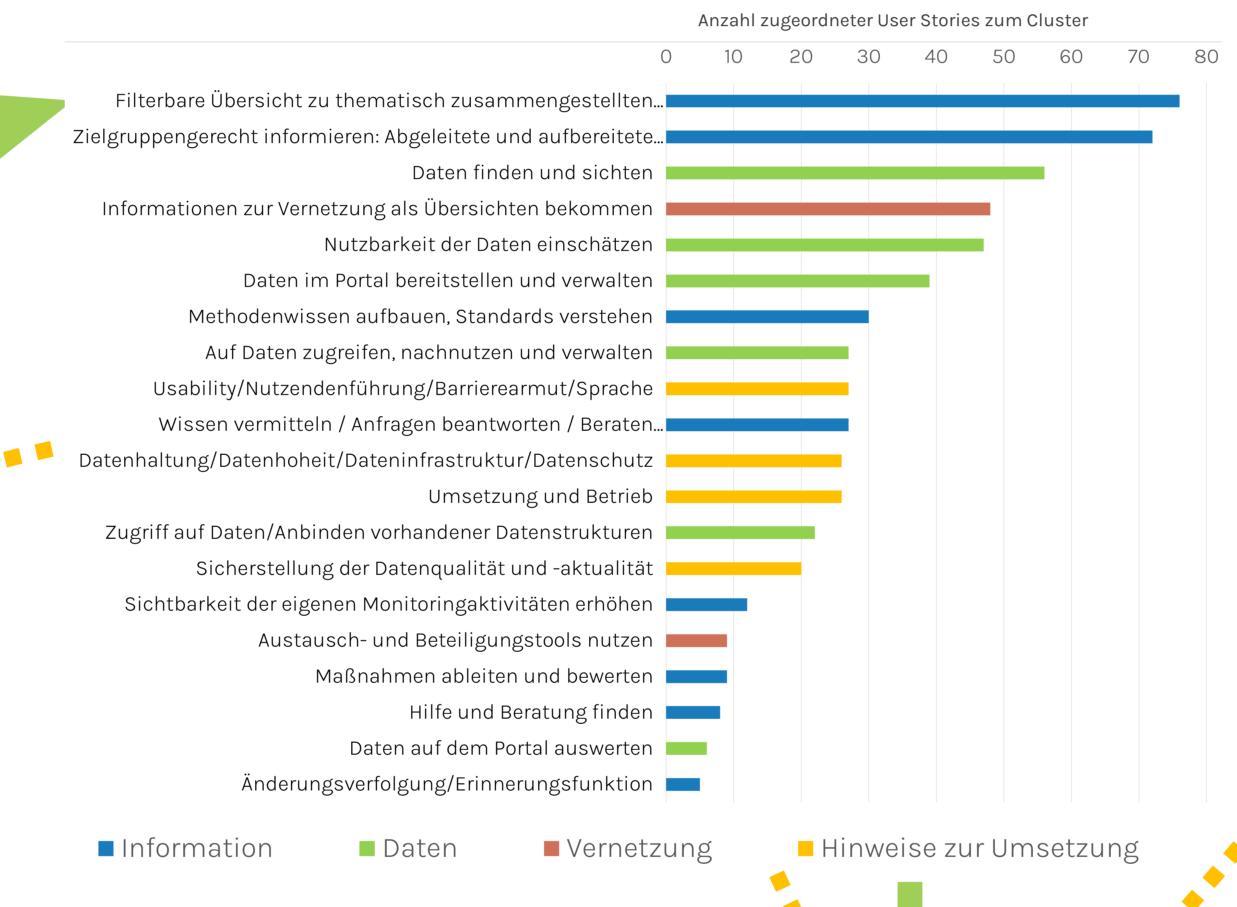
Informationssystem Genetische Ressourcen

UN biodiversity lab Observation.org Wissen-Qualifizieren-Zertifizieren für ArtenvielfaltReddit Observation.org Insekten Sachsen Nefo Netzwerkforum Biodiversitätsforschung Flora Incognita

Ornitho.de NFDI Trainings GrandCanaria.com InfoFlora Schweiz Tierfundkataster Global Soil Biodiversity Initiative Rote Liste Zentrum BfN FloraWeb Atlas der Globalisierung UNESCO Ocean Literacy Portal Helmholtz Imaging CONNECT Orthoptera Species File One World in Data

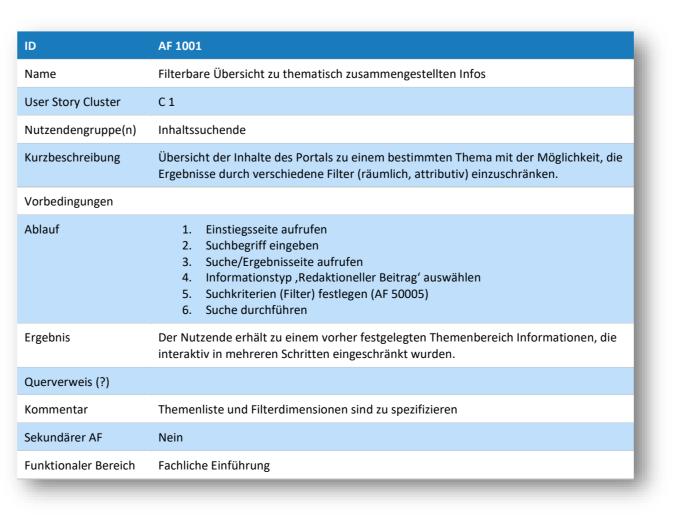
Kartenportal BW Movebank

20 Cluster (Priorisierung)



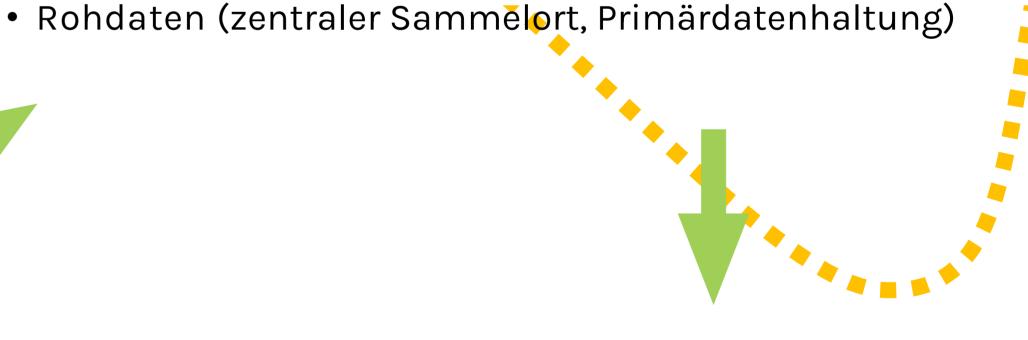
130 Anwendungsfälle und Detailbeschreibungen

Die Anwendungsfälle beschreiben Interaktionen zwischen Benutzer*in und dem zu entwickelnden System, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Sie definieren dabei die Anforderungen an das System aus Sicht der Benutzer*in und dienen als Grundlage für die Spezifikation der Systemfunktionen.

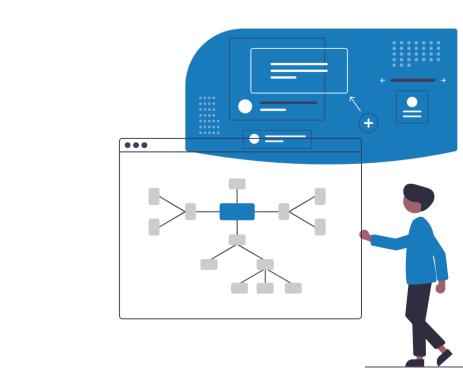


13 Funktionsblöcke

- Suche/Information (Informationsgewinnung, Weiterverarbeitung)
- Inhaltliche Redaktion (Erfassung, Prüfung, Freigabe)
- Nutzendenverwaltung (Zugriffsbeschränkungen, Personalisierung)
- Hauptanwendung (Oberfläche, Einstiegsseite, Steuerung)
- Nutzendengemeinschaft (Suche nach Akteuren, Kommunikation)
- Monitoringaktivitäten (Übersicht, Information, Präsentation)
- Dateneingabe (Erfassung von Primärdaten)
- Betrieb (technisch, organisatorisch)
- Fachliche Einführung (allgemeine Hinführung an das Thema)
- Bildungs- und Informationsmaterialien (Download, Präsentation)
- API (Zugriff von Fremdsystemen auf Portal, Anbindung)
- Veranstaltungen (Veranstaltungskalender, Veranstaltungsliste)



Funktionale Architektur



Oberflächenentwürfe Basissystem



Unsere Fragen, Ihre Antworten – Einblicke in Umfrage, Workshops und Interviews

Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität

Ausgewählte Ergebnisse der Bedarfsanalyse

Die Bedarfe und Anforderungen an das Portal wurden Anfang 2024 durch eine umfassende Umfrage, Workshops und Interviews unter Beteiligten des Biodiversitätsmonitorings ermittelt.

Die Befragten

Altersverteilung (in Umfrage)

Beruflicher oder privater Kontext der Beschäftigung mit Biodiversität (Anzahl der Nennungen,



Zustand und Trends (75%):

Schutz- und Gefährdungsstatus
Potentielle Entwicklung
Indikatoren und Biodiversitätsampeln
Regional und lokal differenziert
Verbreitung und Arealverschiebung

Lebensraumspezifisch und nutzungstypenspezifisch

Bundesweite Abdeckung

Einzelne Artengruppen

KURZ UND KNAPP Ökosysteme und Lebensräume

(70%):
Kale und regionale Daten
Klimaanpassung und Landnutzung
Wald- und Bodenbiodiversität

Ökologische Zusammenhänge und Vernetzung Ökosystemzustand und -gefährdung

Aquatische und terrestrische Lebensräume Renaturierung und Revitalisierung Schutzmaßnahmen Einflussfaktoren

Fachliche Themenbereiche

Ursachen (63%):

Regionale Einflussgrößen

Invasive Arten

Handlungsmöglichkeiten

Umweltverschmutzung und Schadstoffe

Landnutzungswandel

Klimawandel Flächenverbrauch und Versiegelung Infrastruktur und Urbanisierung

Artengruppen

(73%): Indikatorarten Regionale, punktgenaue Daten

Steckbriefe Lebensräume und Habitatanspri

Verbreitungs- und Populationsdaten Deutschlandweite Artenreferenzlister Bestäuber und spezialisierte Arten

Bedrohte Arten
Planungs- und Schutzarten
Funktionelle Arten und Effekte

Repräsentation der Inhalte

Von größter Bedeutung wurde durch die Befragten die Bereitstellung von Daten und aufbereiteten Informationen eingeschätzt.

Unabhängig von der Form der Repräsentation sind Daten und Informationen zu Vorkommen, Verbreitung und Trends der Biodiversität mit Abstand am stärksten gefragt. Zielgruppenübergreifend werden auch Informationen zu Maßnahmen (Erfolgsmonitoring und Wirksamkeit) und Einflussfaktoren gewünscht. Webkarten führen die gewünschte Form der Darstellung an.

Daten zu:

(Top 5: Zuordnung der offenen Antworten zu Themenbereichen)

- 53% Vorkommen, Verbreitung und Trends
- 12% Lebensräume, Ökosysteme und Ökosystemfunktionen
- 7% Erfolgsmonitoring laufender Maßnahmen
- 6% Einflussfaktoren des Biodiversitätswandels
- 6% Schutzkategorien und Gefährdung

Aufbereitete Informationen insgesamt (Auswertungen, Berichte, Infografiken, Karten, Videos) zu:

Sehr hohe Beteiligung. Vielen Dank!

Erwartungen. Vielfältige Bedarfe

1. Vorkommen, Verbreitung, Trends

und Anregungen für die zukünftige

Äußerst breites Spektrum an

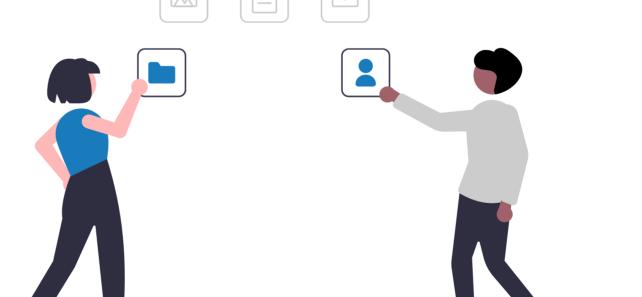
Gestaltung geäußert.

TOP 3 Inhaltsbedarfe:

3. Einflussfaktoren

2. Maßnahmen und Erfolge

- 41% Vorkommen, Verbreitung und Trends
- 12% Erfolgsmonitoring laufender Maßnahmen
- 9% Einflussfaktoren des Biodiversitätswandels
- 8% Lebensräume, Ökosysteme und
- Ökosystemfunktionen
- 7% Monitoringvorhaben und Erfassungsaktivitäten





Bedarf an Vernetzungsangeboten (Anteil an Nennungen, Mehrfachauswahl)

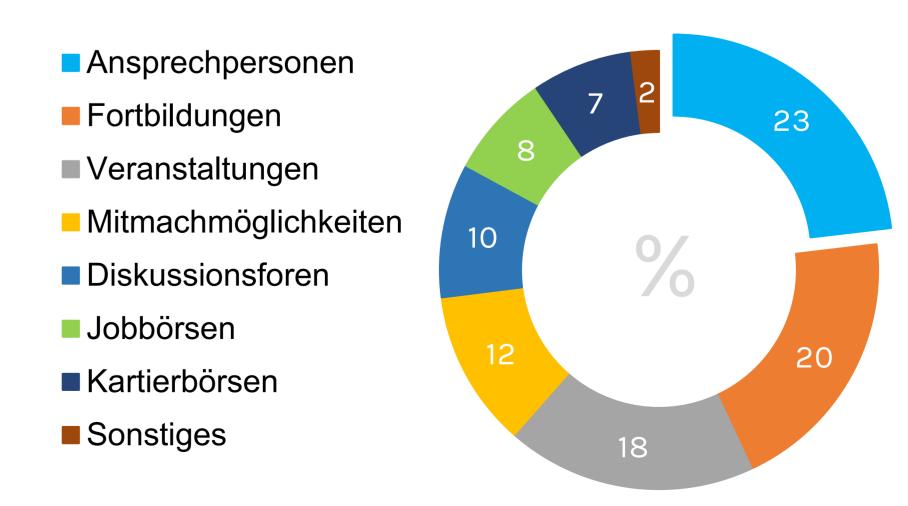
Maßnahmen (66%):

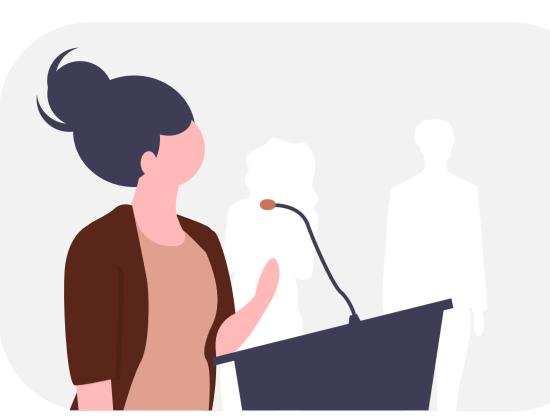
private Maßnahmen regionale Maßnahmenübersichten

Renaturierung und Revitalisierung Best-Practice und Erfolgsberichte Laufende Maßnahmen

Handlungsempfehlungen und Umsetzunghilfen Monitoring und Erfolgskontrollen

Fördermöglichkeiten





"Als Politikerin möchte ich schnellen Zugang zu Fakten und aufbereiteten Ergebnissen zu Zustand und Trend der Biodiversität, um politische Anfragen effizient und fundiert beantworten zu können."

"Als Wissenschaftlerin möchte ich Zugriff auf historische Daten und deren Metadaten haben, um Trend- und Ursachenanalysen zu Biodiversitätsentwicklungen durchführen zu können."

"Als Vertreter einer Landesbehörde

"Als Politikerin möchte ich gebündelte und präzise Informationen und Ergebnisse zu aktuellen Monitoringprogrammen und Projekten erhalten, um gezielte Maßnahmen zur Förderung der

Biodiversität zu entwickeln."

möchte ich Zugang zu leistungsfähigen Auswertetools sowie zu qualitätsgesicherten Referenzdaten und Standards haben. Dadurch möchte ich erhobene Daten effizient analysieren, Artendaten trotz unterschiedlicher Erfassungsmethoden vergleichend nutzen, zusätzliche Informationen zur Ursachenanalyse integrieren und somit insgesamt den Kenntnisgewinn steigern.

Als Journalistin möchte ich auf

zusammengefasste aufbereitetet

Ergebnisse, Grafiken und Referenzen

zugreifen können, um meine Berichte mit

anschaulichen Visualisierungen und Fakten

zu unterstützen. Zudem benötige ich eine

Übersicht zu qualifizierte Ansprechpersonen

zu bestimmten Themen für Interviews.

"Als Ehrenamtlerin möchte ich einen Überblick darüber, welche anderen wissenschaftlichen, politischen und zivilgesellschaftlichen Akteure derzeit in Deutschland an Biodiversitätsprojekten arbeiten, um potenzielle Kooperationen zu identifizieren bzw. Anfragen stellen zu können."

"Als Ehrenamtlerin mit Fachwissen zu speziellen Arten wünsche ich mir eine zentrale Stelle von Daten aller Arten, die dauerhaft weiterentwickelt und mit vorgegebenen Standards versehen wird, um mir die Datensuche, -archivierung und -sicherung zu ermöglichen. So muss ich mir keine Gedanken zur richtigen "Datensenke" machen muss."

Das Spektrum der Nutzenden und Wünsche: Bedarfe und Erwartungen an das Portal

Beispielhafte User Stories



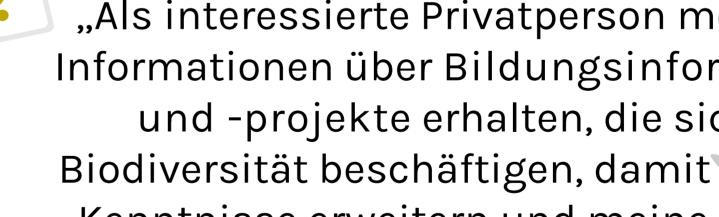
"Als Wissenschaftlerin möchte ich eine Übersicht über alle nationalen Monitoringprogramme mit ihrer räumlichen Ausdehnung, den Beprobungszyklen und angewandten Methoden erhalten, damit ich aktuelle Forschungstrends nachvollziehen und meine eigenen Projekte strategisch planen kann."

"Als Wissenschaftlerin möchte ich wissen, welche Monitoringmethoden in anderen Programmen verwendet werden, um meine eigenen Forschungsmethoden weiterzuentwickeln und zu verbessern."

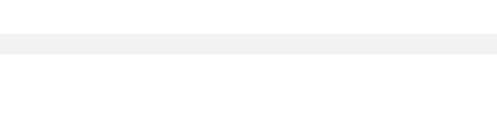
> "Als interessierte Privatperson möchte ich einen Überblick darüber erhalten, welche Maßnahmen Deutschland zum Erhalt der Biodiversität unternimmt, damit ich die Bedeutung und den aktuellen Status dieser Initiativen verstehe."

"Als interessierte Privatperson möchte ich Informationen über Bildungsinformationen und -projekte erhalten, die sich mit Biodiversität beschäftigen, damit ich meine diese Themen einführen kann."

"Als interessierte Privatperson möchte ich eine verständliche Zusammenfassung der sehen, um den Status und die Trends der Artenvielfalt in meiner Region zu verstehen."



Kenntnisse erweitern und meine Kinder in











Empfehlungen der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe

Kernbotschaften aus der Bedarfsanalyse

Die Vorgaben zum Portal, sowie die Annahmen zu Anforderungen aus dem Grobkonzept des Monitoringzentrums werden durch die Bedarfsanalyse bestätigt.

Es wurden umfassende Informationen zu den Bedarfen der verschiedenen Zielgruppen erhoben und strukturiert. Interpretationen und Empfehlungen für die weitere Konzeption des Portals wurden abgeleitet. Die inhaltlich-fachlichen und technisch-strategischen Erkenntnisse bilden die Basis des Konzepts.

Unabhängig vom Mandat wird die Notwendigkeit eines zentralen Portals für das Biodiversitätsmonitoring von der Mehrheit der potentiellen Nutzenden bestätigt. Dabei wird die Zusammenarbeit mit bestehenden Initiativen als zentrale Bedingung vorausgesetzt.



- Eine zentrale Anlaufstelle für Biodiversitätsmonitoring
- Ein Wegweiser, der aufzeigt, wo und welche biodiversitätsrelevante Daten und Fachinformationen existieren
- Zugang zu Metadaten und zusammengeführten Erkenntnissen, vor allem aus den bundesweiten Monitoringprogrammen
- Leistungsfähige Such- und Filterfunktionen
- Fachlicher Inhalt zu Biodiversitätszustand, Trends und Maßnahmen
- Gute Qualität und Aktualität der Daten und Informationen
- Integration internationaler Informationen für das bundesweite Biodiversitätsmonitoring
- Künftig werden auch Analysewerkzeuge erwartet
- Schrittweiser Ausbau eines Basissystems mit deutlichen Mehrwerten
- Austausch ermöglichen, durch Technologieoffenheit, Standards und Schnittstellen

Nutzendenzentrierte Inhalte und klare Leitlinien:

Die Funktion als Wegweiser und zentraler Anlaufpunkt hat oberste Priorität.

Fokus auf aktuelle, relevante Inhalte und Best Practices. Fokusthemen: Hintergrundinfos, Übersicht zu Monitoringprogrammen und Akteur*innen.

Schnelle Umsetzung und Priorisierung

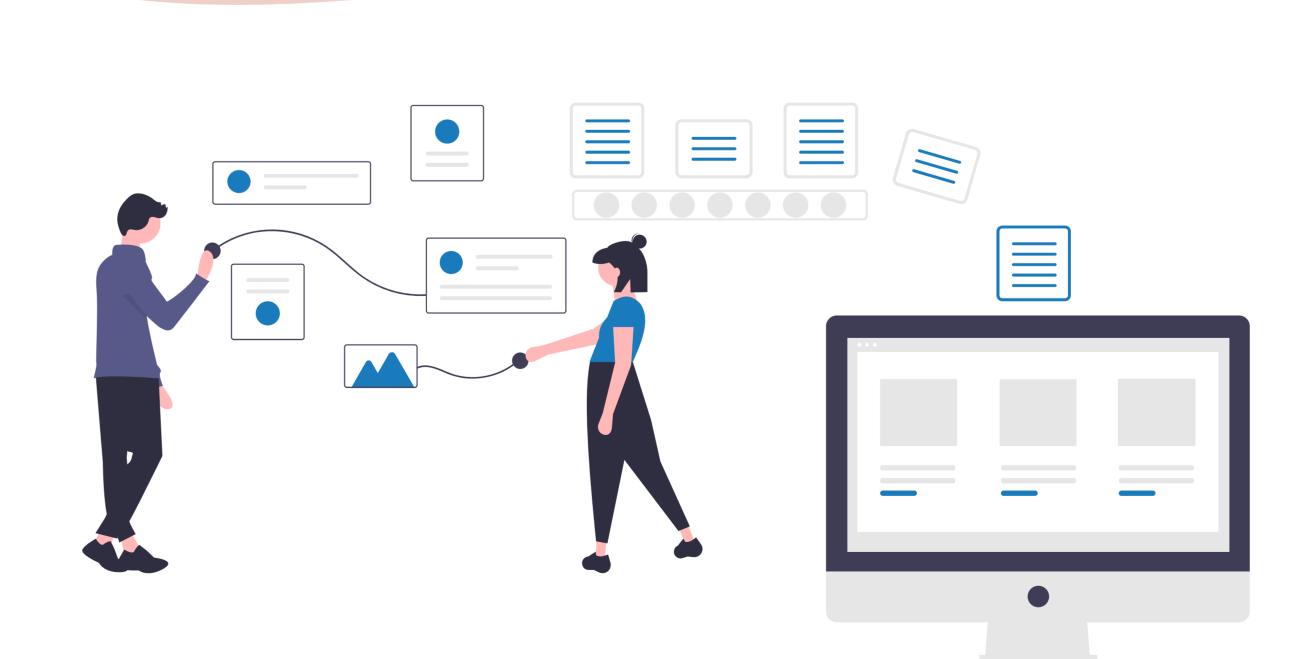
Basissystem mit den wichtigsten Funktionen und Inhalten ist zügig zu entwickeln. Erst umsetzen, dann optimieren - Vermeidung von langen Analysephasen und Feedbackschleifen. Wünschesammlung beenden, Konzentration auf erste Themen. Auch (interne) Prototypen für Teilaspekte entwickeln.

Aktualität und Vernetzung sicherstellen

Inhalte systematisch aktuell halten und ein Netzwerk etablieren, um regelmäßige Aktualisierungen der Inhalte und aktuelle Themen einzubringen.

Klare Kommunikation und Transparenz

Frühzeitige und klare Kommunikation über Inhalte, Ziele, Roadmap und Mehrwert des Portals - sowohl nach innen (BfN, Gremien) als auch nach außen (Monitoringgemeinschaft).



Die inhaltlich-funktionalen Bausteine

verknüpft werden. Die Vernetzung der Inhalte

Baustein für Baustein soll das initiale Basissystem iterativ

Umfangreiche, komplexe Inhalte und Informationen sollen

deshalb wo immer möglich strukturiert und miteinander

untereinander ermöglicht ein Erschließen ausgehend von

zu einem umfassenden Wissensfundus anwachsen.

Wissen bündeln – Zusammenbringen von Informationen und Daten

Zugang zu Metadaten – Vereinheitlichen von Informationen und Daten

Fachlicher Service – Bereitstellen von Methoden und Werkzeugen

Ergebnisdarstellung – Veröffentlichen von Analysen und Interpretation

Vernetzung - Förderung der Kooperation von Beteiligten der Monitoringgemeinsch

Übersichten hin zu den Details oder umgekehrt. Indikatorenspiegel: Überblick zu Zustand und Entwicklung Darstellung Indikatoren-Biodiversität (inter)nationa Aufbau und landschaft: le Strategien Aktivitäten des Übersicht zu Monitoring-Biodiversitätsi Steckbriefe zu Maßnahmenzentrums des ndikatoren Monitoringpläne Gesamt-Trendanlyseprogrammen, konzeptes Maßnahmen-Datenquellen-Steckbriefe zu Data Stories wirkungen und Diensten, bundesweiten Monitoringzu relevanten Förderprojekten Szenarientool: Biodiversitätsprogrammen Monitoringetc. interaktives monitoring ergebnissen Erschließen Einflussgrößen (Monitoringvon Folgen des auf programme, Biodivwandels Webkarten zu Biodiversität Datenprodukte Prozess und Datenkatalog Strategie-Stichproben-(Treiber) Ziele der umsetzungsmachen. kulissen und Portalent-Biodiversität/ beobachteten radar wicklung Monitoring Gebieten Methodenradar Ursache-Einzelne : Überblick Wirkungs-Übersicht und Ergebnisse der Zusammenneuer Methoden Monitoring-Profile von hänge und Akteur*innen programme visualisiert Technologien Methoden-(Arbeitsstand Mai. 2025) Übersicht zu Forschungserg Hilfe, übersichten: Berichtsebnisse zu Anwendungs-Beratung, Auftragnehmende: pflichten und Folgen von Newsticker, Feedback felder und Datenflüssen Maßnahmen con terra GmbH Benachrich-Leitfäden Übersicht und Darstellung tigungsfunktio Empfehlung Fachliche Betreuung und Redaktion: von Erfolgsn zu von Tools zum geschichten Kommentie-Ausbau Datenmanagerungs- und Übersicht Veranstaltung ment Beteiligungsrelevanter s-kalender, aufrufen internationale Überblick über r Aktivtäten (Bürger) Rückmeldungen und Fragen an: (z.B. Beteiligungs-Tool Übersicht Webkarten zu Biodiversa+) möglichkeiten und Artvorkommen Management & -verbreitung Aktuelle Infos unter: von sowie Lebens-Veranstaltunge räumen

Gemeinsam zum Erfolg

Nur durch Ihre kontinuierliche Beteiligung kann das Portal Schritt für Schritt zu einer Realität mit Mehrwert werden.

Handlungsfelder

Wir freuen uns auf Ihre Unterstützung z.B. als Use Case-Provider oder durch Ihr konstruktives Nutzenden-Feedback.

Lassen Sie uns das Portal zu einem Portal von der Gemeinschaft für die Gemeinschaft

Zentrale des Nationalen Monitoringzentrums am Bundesamt für Naturschutz: Tina Astor, Astrid Bräuer, Helen Kollai, Diana

Pfeiffer, Theresa Warnk

monitoringzentrum-portal@bfn.de

monitoringzentrum.de/portal

monitoringzentrum.de

Übersicht der inhaltlichen Bausteine des Portals, farblich differenziert nach ihrer primären Zuordnung zu den Handlungsfeldern des Portals. Von der Mitte ausgehend befinden sich die geplanten Bausteine des Basissystems, weiter entfernt in den transparenten Waben sind Beispiele für Bausteine der Ausbaustufen. Die leeren Waben symbolisieren den Prozesscharakter der Portalentwicklung mit der Möglichkeit der fortlaufenden Anpassung an aktuelle Bedarfe.



