

2. Sitzung des Fachgremiums „Verbesserung der Verfügbarkeit von Daten zu Einflussgrößen“

Protokoll

Dienstag, den 22. Februar 2022, 09:00 bis 13:00 Uhr, Videokonferenz

Tagesordnung

Stichwort TOP	Erklärung Tagesordnungspunkte
TOP 1	Begrüßung und Vorstellungsrunde
TOP 2	Informationen zum Stand der Dinge: laufende Arbeiten im NMZB
TOP 3	Präsentation der Ergebnisse der Priorisierungsabfrage, Überlegungen zum Vorgehen
TOP 4	Diskussion zur Priorisierung
TOP 5	Jahresplanung & Arbeitsaufträge, Terminfindung 3. Sitzung
TOP 6	Offene Fragen & Verabschiedung

1 TOP 1 Begrüßung & Vorstellungsrunde

Frau Weiß begrüßt die Anwesenden und stellt die Tagesordnung vor. Es folgt eine kurze Vorstellungsrunde. Der namentlichen Nennung der Mitglieder des Fachgremiums in den öffentlichen Protokollen als Übersicht der Teilnehmenden wird zugestimmt.

2 TOP 2 Informationen zum Stand der Dinge: laufende Arbeiten im NMZB

Die NMZB-Zentrale stellt die Entwicklungen im Aufbau des NMZB und den aktuellen Stand sowie die erfolgten und geplanten Aufgaben vor.

Für den Herbst wird ein Workshop aus dem Fachgremium Bodenbiodiversität geplant, bei dem es um die Erarbeitung von Synergiepotentialen der verschiedenen Monitoringprogramme zur Bodenbiodiversität gehen wird. Eine Teilnahme von einzelnen Mitgliedern aus dem FG

Einflussgrößen ist erwünscht. Einige Mitglieder aus dem FG Bodenbiodiversität haben sich an der Abfrage zur Priorisierung der Einflussgrößen beteiligt. Ein Vortrag zur Vorstellung des Konzepts zum Monitoring der Auswirkungen des chemischen Pflanzenschutzes in Agrarlandschaften ist für Ende März geplant. Beide Fachgremien werden dazu eingeladen.

Ende Mai wird das erste Forum „Anwendung und Forschung im Dialog“ zum Thema Datenmanagement stattfinden. Einzelne Mitglieder des Fachgremiums sind eingeladen. Dazu zählen auch Vertreter von NFDI4Earth sowie umwelt.info (UBA). Eine enge Kooperation von NFDI, umwelt.info und NMZB in deren Aufbauphasen wird angestrebt, um die jeweiligen Bedarfe bereits am Anfang mitzudenken und Dopplungen zu vermeiden. Die Empfehlung aus dem Fachgremium an das Grundsatzfachgremium (GFG), ein Fachgremium zum Thema Datenmanagement einzurichten wurde ausgesprochen. Im Anschluss an das Forum wird das GFG dazu entscheiden.

Mit Blick auf den Entwurf zur Systematisierung der Einflussgrößen wird hingewiesen, dass der Meeresbereich gemeinsam mit dem terrestrischen Bereich unter Land-/Meeresnutzung dargestellt sei und gefragt, ob dies perspektivisch getrennt werden solle. Hierzu wird aktuell von Seiten des NMZB angestrebt, mit den entsprechenden Vertreter*innen aus den Gremien zu diskutieren, wie der marine Bereich stärker in die Aktivitäten des NMZB integriert werden kann.

3 TOP 3 Präsentation der Ergebnisse der Priorisierungsabfrage, Überlegungen zum Vorgehen

Die NMZB-Zentrale stellt die Ergebnisse der Abfrage zur Priorisierung der Einflussgrößen und zur Abschätzung der Verfügbarkeit von entsprechenden Daten vor sowie einen Vorschlag zur Erarbeitung einer konkreten Problembeschreibung und Handlungsoptionen für die Verbesserung der Verfügbarkeit einzelner Einflussgrößen. Derzeit wird am NMZB eine Ausschreibung vorbereitet, um einen umfassenden Überblick über vorhandene Erfassungs-/Monitoringprogramme von Einflussgrößen auf Biodiversität in Deutschland zu erarbeiten („Ist-Analyse“). Mit den Ergebnissen ist frühestens zum Jahresende 2022 zu rechnen. Über die Priorisierungsabfrage sollen erste Arbeitspakete und Fehlstellen identifiziert werden. Wünschenswert aus Sicht der Zentrale ist, dass das Fachgremium dazu zügig Empfehlungen entwickelt, die in die Gremien des NMZB gegeben werden können. Der ressortübergreifende Ansatz des NMZB sollte genutzt werden, um Strategien zu entwickeln, wie der Zugang zu Daten über die wichtigsten bzw. wichtigsten fehlenden Einflussgrößen verbessert werden kann.

Die Priorisierungsabfrage „wichtigster Einflussgrößen für die Biodiversität“ wurde offen gestaltet und basierte nicht auf einer konkreten Liste von Einflussgrößen und Priorisierungskriterien. Dies ermöglichte den Teilnehmenden maximale Flexibilität (so konnte die Einschätzung auf eine bestimmte Organismengruppe oder bestimmte Lebensräume fokussieren, es konnten die für die jeweilige Person/Institution bzw. deren Forschungsfragen wichtigsten Einflussgrößen genannt werden oder Kriterien für die Priorisierung von den Teilnehmenden selbst erarbeitet werden wie z.B. räumlicher Wirkungsradius der Einflussgrößen anteilig an der Landesfläche). Dieses Vorgehen führte zu einem in der Gesamtschau aussagekräftigen Ergebnis: Viele Teilnehmende nannten dieselben oder ähnliche „wichtigste Einflussgrößen für die Biodiversität“ (siehe TOP 4).

Jedoch wurde auch von Mitgliedern angemerkt, dass eine größtmögliche Transparenz hinsichtlich des konkreten Vorgehens des Fachgremiums zum Beispiel bei der Priorisierung von Einflussgrößen dabei helfen kann, dass die Arbeitsergebnisse von Externen als nachvollziehbar und

belastbar wahrgenommen werden. Als optimal wurde von einzelnen Mitgliedern des Fachgremiums erachtet, die Priorisierung auf einer einheitlichen Gesamtliste von Einflussgrößen und definierten Kriterien basierend zu wiederholen, um die nach derart konkretem Vorgehen ermittelten wichtigsten Einflussgrößen hinsichtlich ihrer Datenverfügbarkeit weiterzuverfolgen. Da mit Blick auf den Arbeitsaufwand und die knappe Zeit ein solches Vorgehen als nicht realisierbar eingeschätzt wurde, wurde seitens einzelner Personen vorgeschlagen, dass deutlich werden sollte, auf welcher Basis und nach welchen (ggf. unterschiedlichen) Kriterien das Priorisierungsergebnis zustande gekommen ist. Als Begründung wurde angeführt, dass die Aussagen und Forderungen des Fachgremiums umso mehr Gewicht haben, je klarer die Arbeit und (Zwischen-)Ergebnisse des Gremiums nachzuvollziehen sind.

Die Diskussion zu diesem Thema wird in der nächsten Sitzung des Fachgremiums fortgeführt.

Es wurde vorgeschlagen zwischen einzelnen Arten(gruppen) bzw. Lebensräumen zu differenzieren, um auf mögliche unterschiedliche Gefährdungsursachen eingehen zu können. Dies kann perspektivisch so entwickelt werden, Voraussetzung hierfür ist jedoch eine ausreichende Datenbasis.

Die Erarbeitung einer Systematik von Einflussgrößen könnte dabei helfen, die Begriffsvielfalt vor allem im Bereich Landnutzung zu standardisieren (siehe unten).

4 TOP 4 Diskussion der priorisierten Einflussgrößen

Nährstoffeinträge/Düngung, Bewirtschaftungsmaßnahmen (wie Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung u.v.a.) sowie Pestizideinträge wurden als prioritär für Biodiversitätsänderungen eingeschätzt. Im Folgenden wurden Datenquellen diskutiert und die Verfügbarkeit von Daten zu den prioritär genannten Einflussgrößen erörtert.

4.1 Nährstoffeintrag und Düngung

Daten zur atmosphärischen Deposition sind auf Bundesebene verfügbar, aber eine räumlich höhere Differenzierung existiert nicht. Daten über Ausbringungsmengen von Mineraldüngung und Daten zum Nitratüberschuss in der Agrarlandschaft werden nicht erhoben bzw. sind nicht verfügbar.

4.1.1 Depositionsdaten

Informationen über den Nährstoffeintrag in terrestrische Ökosysteme werden u.a. am UBA erhoben. Dort wird der Eintrag aus atmosphärischer Deposition in terrestrische Ökosysteme beobachtet. Dabei werden critical loads (Grenzwerte für terrestrische Ökosysteme) von Schadstoffen flächendeckend für ganz Deutschland modelliert. Daneben existieren empirisch erhobene critical loads für spezifische Ökosysteme. Nährstoffeinträge (Stickstoff) über Deposition werden über das PINETI-Modell modelliert. Die mit PINETI modellierten Stickstoffeinträge eignen sich gut für grobe Analysen (Karten für ganz DE sind in Entwicklung), nicht jedoch für Analysen mit hoch aufgelösten Daten.

(Daten sind zeitlich verzögert und nicht kontinuierlich, flächendeckende Karten mit einer Auflösung von 7x7km sind für DE frei verfügbar, aktuell wird auf eine Auflösung von 2x2 km umgestellt, z.Z. sind Daten bis 2015 verfügbar, demnächst bis 2019)

Ammoniak wird in DE bisher nur punktuell an 5 Messstellen erhoben.

Daten zur Nitratbelastung in NRW sind online frei zugänglich.

4.1.2 Ausbringung von Düngemitteln

Zur Ermittlung der Wirkung von Stickstoffeinträgen auf z.B. Insektenpopulationen sind schlaggenaue Daten zum N-Eintrag in die Fläche wichtig, insbesondere bei wenig mobilen Arten(gruppen). Schlaggenaue aber sehr grobe Einschätzungen des Nährstoffgehalts von Flächen können Daten des ÖSM (Ökosystem-Monitoring) bieten: Es beinhaltet wiederholte, systematische und flächendeckende Erfassungen und Bewertungen von Biotopen auf den bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen. Hieraus lassen sich oft auch Anhaltspunkte zum Nährstoffgehalt der Flächen ableiten.

N/P-Düngungsdaten müssten schlagweise und in kontinuierlichen Zeitreihen verfügbar sein, um die Auswirkungen auf die Lebensräume beurteilen zu können.

4.2 Bewirtschaftungsmaßnahmen/Landnutzung

Die Datenlage zu Bewirtschaftungsmaßnahmen wird als unzureichend eingeschätzt. In welchem Detail sie überhaupt erfasst werden müssen ist nicht nachvollziehbar.

Um Informationen über verschiedene Formen der Landnutzung in der Landwirtschaft zu erlangen, werden Potential und Verfügbarkeit der InVeKoS-Daten diskutiert:

Die Datenfreigabe wird von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich gehandhabt (Niedersachsen und Brandenburg frei verfügbar). Anfragen scheitern meist an einzelnen Stellen in nachgeordneten Behörden (Begründung v.a. Datenschutz). Für Auswertungen auf Bundesebene müssen die Daten der verschiedenen Länder aufwendig prozessiert werden (durch Thünen-Institut). Es sind nur Daten zu Agrarflächen enthalten, die über die GAP gefördert werden, daher nicht vollständig. Nach Einschätzung einzelner FG Mitglieder fällt jedoch ein Großteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen unter diese Förderung. Daten zu Flächennutzungstypen/Kulturen in InVeKoS sind nicht fein genug für eine Lebensraumkategorisierung.

Fernerkundungsdaten (Sentinel) könnten perspektivisch evtl. eine bessere Datengrundlage zur Bestimmung der Flächennutzung bringen. Die InVeKoS-Daten sind zur Kalibrierung von z.B. Strukturmerkmalen in der Landschaft sinnvoll (siehe unten).

Daten zur Bewirtschaftung im Forst sind sehr unterschiedliche vorhanden. Landesforstbetriebe stellen ihre Daten weitgehend zur Verfügung (z.B. Baumartenverteilung). Privatwald (ca. 50 % der Waldfläche): nahezu unmöglich an Betriebsdaten zu gelangen. Fernerkundungsdaten könnten weiterhelfen (Corine).

4.2.1 Weiteres Vorgehen/Schlussfolgerungen

Der Zugang zu und die Nutzung von InVeKoS Daten sollte erleichtert werden. Die Forderung nach Freigabe der InVeKoS Daten sollte an die betreffenden Ministerien gerichtet werden.

Zuständige Mitarbeiter*innen am Thünen-Institut sollen in nächste Sitzung eingeladen werden, um über die Qualität und Potentiale der InVeKoS Daten zu informieren: was können sie leisten?

4.2.2 Weitere potentielle Daten

- Bodendauerbeobachtung: hier stünden Nutzungsdaten zur Verfügung (Daten werden beim UBA gesammelt).
- Hoftor-Bilanzen: In wie weit können Daten zu chemischen Düngern über die Hoftor-Bilanzen genutzt werden? Betriebs-bezogen werden alle Düngereinträge erfasst, chemisch und organisch (Düngerecht); Hoftor-Bilanzen werden für Plausibilitätsprüfung der InVeKoS-Daten benötigt; flächendeckende bundesweite Daten nötig, um extrapolieren zu können; Flächenbezogene Bilanzen: werden z.B. für Stickstoff-Überschüsse für Deutschland genutzt.

4.3 Pestizide

Die Verfügbarkeit von Daten zu Pestiziden wird als vollkommen unzureichend eingeschätzt. Daten zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) stehen nicht und vor allem nicht flächen-/schlaggenau zur Verfügung; auch bei der Analyse der Wirkung von Spritzserien ist es wesentlich die eingesetzten Mengen schlagspezifisch zu kennen.

Die Umweltrisikobewertung findet prospektiv statt, hierzu existieren etablierte Testsysteme (allerdings nur auf Ebene einzelner Stoffe, keine Mischungen, keine Bewertung der Trägerstoffe). Die Lücke zwischen prospektiver und retrospektiver Bewertung sollte geschlossen werden, um Schutzgüter entsprechend der Eintragspfade so abzubilden. Das „Schutzgut Biodiversität“ muss dabei erst etabliert werden.

Ein möglicher Ansatz zur Bewertung von Pestizideinsätzen könnte sein, von der Belastung der Landschaft als Ganzes auszugehen, es müssen Schwellenwerte mit Realitätsbezug entwickelt werden (inkl. Wechselwirkungen verschiedener Stoffe, Gesamtmengen usw.).

Ein Konzept zum „Integrierten Monitoring in der Agrarlandschaft - Erfassung der ökologischen Auswirkungen des chemischen Pflanzenschutzes“ wurde entwickelt: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/integriertes-monitoring-in-der-agrarlandschaft>. Im Konzept wird vorgeschlagen, die bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen (BRSF) zu nutzen, um Synergien mit anderen Monitoringprogrammen herstellen zu können. Zum Thema PSM-Monitoring findet am 30. März ein Vortrag in der Vortragsreihe des NMZB statt.

Im Forst bleiben v.a. Insektizide zu einem erheblichen Teil im Forst selbst. Die Datenlage zu zum Einsatz von Pestiziden im Forst ist unklar (Holzlagerung, Insekten wie Prozessionsspinner, etc.). Laut Statistik sind die Verwendungsmengen gering und mit der Zeit abnehmend.

4.3.1 Weiteres Vorgehen

Die InVeKoS Daten sollen auf Nutzbarkeit für ein PSM-Monitoring geprüft werden. Herr Meyer wird zur Verwendung von PSM im Forst Informationen zusammenstellen.

4.4 Fernerkundungsdaten vs. Betriebsdaten

Es wurde diskutiert, ob Fernerkundungsdaten aktuell oder zukünftig die Freigabe von Betriebsdaten unnötig machen könnten. Zur Bestimmung der Intensität einzelner Bewirtschaftungsmaßnahmen in der Landwirtschaft, z.B. Mahdhäufigkeit im Grünland, sind Fernerkundungsdaten z.T. gut nutzbar (z.B. MonViA, „Copernicus leuchtet grün“, ein Verbundvorhaben mehrerer Landesumweltämter und Forschungsinstitutionen). Auch der Umbruch von Äckern könnte abgebildet

werden. Derzeit und vermutlich auf lange Sicht nicht darstellbar über Fernerkundungsdaten sind v.a. Stoffeinträge (wie Düngung).

Ein großes Problem bezüglich der Fernerkundungsdaten (Copernicus/Sentinel) besteht darin, dass Roh-Daten zwar vorhanden sind, es aber an finanziellen Mitteln und technischem Knowhow fehlt, diese auszuwerten. Daten müssen jährlich aktualisiert werden. Das NMZB soll Forderungen für mehr finanzielle Mittel zur Entwicklung allgemein nutzbarer Algorithmen an die Bundesregierung stellen.

4.5 Weitere Diskussionspunkte und Anmerkungen

- High-Nature-Value Farmland (HNV) Monitoring: quantifiziert keine Nährstoff- oder PSM-Einträge (Karten mit Strukturen und Schlägen; 3 Qualitätskategorien auf Basis von Kennartenpflanzen in Transekten), die Flächenkulisse "BRSF" (bundesweit repräsentative Stichprobenflächen) nutzt auch das in der Erprobung befindliche Ökosystem-Monitoring (ÖSM), das langjährig etablierte Monitoring häufiger Brutvögel und das in der Entwicklung befindliche Insektenmonitoring; Einflussgrößen wie Stickstoff- und Pestizideintrag werden nicht aufgenommen; derzeit läuft ein F&E Projekt zur synergistischen Auswertung der Daten dieser Programme (Scherber et al.)
- Umgang mit Aspekten von Meeresnutzung und anderen Einflussgrößen auf Gewässer: wenig Expertise im FG in diesem Bereich. Daten zu Oberflächengewässern und Meeren/Küstengewässern sollen im Rahmen der Ist-Analyse aufbereitet werden. Das UBA und die Bundesländer verfügen über Daten zu Eutrophierung (ins Meer v.a. über Flüsse) und anderweitiger Verschmutzung (siehe WRRL und EUA/Nitrat-Richtlinie), die Qualität der Daten ist jedoch unklar. Daten zu Einflussgrößen im Meeresbereich beruhen flächendeckend auf Ökosystem-Modellen. Über das Helmholtz-Zentrum Hereon (ehemals Geesthacht) sind umfangreiche Datensätze verfügbar, jedoch fehlen die Kapazitäten diese auszuwerten. Das gleiche gilt für das Grundwassermonitoring: es existieren umfangreiche Messnetze und verfügbare Daten. Es sind mehr Daten vorhanden als z.Z. analysiert werden können, da technische Expertise zur (umfangreichen) Datenprozessierung fehlt.
- Faktencheck Artenvielfalt: derzeit wird eine umfassende Analyse zum Stand und zur Gefährdung der Artenvielfalt in Deutschland erstellt. Dabei werden für die verschiedenen Haupt-Lebensräume unter anderem die relevanten Treiber analysiert und eine Lückenanalyse erstellt. Die Lückenanalyse basiert auf einer Auswertung peer-reviewed und grauer Literatur.
- Auflösung der Daten wichtig, wenn Verfügbarkeit ermittelt wird, um die Möglichkeit einer Verschneidung von Daten auf verschiedenen Ebenen, z.B. auf Schlagebene, zu gewährleisten
- es wurde die Frage aufgeworfen, ob ein eigenständiges Treiber-Monitoring auf Flächen des bundesweiten Biodiversitätsmonitorings eingerichtet werden soll. Dies ist für die in Entwicklung/Erprobung befindlichen Programme derzeit nicht vorgesehen. Der Punkt sollte im Prozess der Gesamtkonzeptentwicklung durch das FG thematisiert werden.
- Daten zu positiven Treibern wie Renaturierungsmaßnahmen o.ä. werden benötigt; evidenzbasiertes Vorgehen beim Einsatz von Renaturierungsmaßnahmen und Aufzeigen von Möglichkeiten zur Verbesserung der Beziehung zwischen Landwirtschaft und Naturschutz. Landwirte könnten so gezielt unterstützt werden. Zudem sollten gemeinsam mit Landwirten Anreize geschaffen werden PSM Daten zu erheben und zugänglich zu machen.
- Ozon-Konzentrationen: werden nicht ökosystemspezifisch gemessen, sondern als Teil des Luftmessnetzes des Bundes und der Länder wird Ozon u.a. in Messstationen gemessen, die

dem „ländlichen Hintergrund“ zugerechnet werden. Diese Hintergrundmessstationen befinden sich jedoch größtenteils in der Nähe besiedelter Gebiete.

- Außerdem wurde angemerkt, dass INSPIRE und weitere geodatenrelevante Gesetze und Verordnungen mitgedacht werden sollten. Um mögliche Gründe für Barrieren in der Verfügbarkeit von Daten zu ergründen, könnten Experten aus dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) bzw. aus dem BfN hinzugezogen werden. Hr. Bernhard bietet an, den Kontakt ans BKG zu vermitteln. Hr. Kolk unterstützt den Vorschlag und merkt an, dass INSPIRE in NRW half, den InVeKoS Datensatz besser verfügbar zu machen.

4.6 Systematisierung von Einflussgrößen

In der 1. Sitzung des Fachgremiums entstand der Wunsch, eine hierarchische Systematik von Einflussgrößen zu erarbeiten, v.a. um die Übersichtlichkeit der bisherigen Recherchen zur Monitoring- und anderen Erfassungsprogrammen zu erhöhen. Diese Darstellung sollte basieren auf den wichtigsten Treiberkategorien (wie zum Beispiel in IPBES genannt) unter Einbezug positiver Treiber. Der Entwurf wurde auf der 2. Sitzung des Fachgremiums gezeigt. Da eine intensivere Befassung in den Sitzungen des FG derzeit nicht zielführend scheint, wurde entschieden, dass sich eine kleinere Arbeitsgruppe dem Thema näher widmet.

Die Kriterien/Wertstufen des FFH-Monitorings können als Orientierung genutzt werden. Sie sind Schutzgut-bezogen, v.a. Strukturparameter, wenig Boden/-Chemie; mit Bezug auf WRRL werden verstärkt auch chemische Parameter mit aufgenommen; invasive Arten werden verstärkt Thema im FFH-Monitoring. Es sollten sowohl positive, als auch negative Effekte aufgenommen werden (in FFH-Bewertungsschemata sind sowohl Parameter zu Habitatqualität als auch zu Beeinträchtigungen enthalten).

4.7 Schlussfolgerungen

Es sollen folgende Forderungen an die betreffenden Ministerien gerichtet werden:

- Freigabe der InVeKoS Daten
- die standardisierte Eingabe von PSM- und Düngereintrag auf Betriebsebene
- Fernerkundung: mehr finanzielle Mittel zur Entwicklung allgemein nutzbarer Algorithmen

Das Fachgremium wird eine Fehlstellenanalyse entwickeln, die über das Grundsatzfachgremium an das Steuerungsgremium und damit auf die ministerielle Ebene geleitet werden soll. Die Ist-Analyse (s. S.2) kann dabei als starkes Argument und objektivierte Darstellung genutzt werden.

5 TOP 5 Jahresplanung & Arbeitsaufträge, Terminfindung 3. Sitzung

Eine konkrete Jahresplanung war aus Zeitgründen in der FG-Sitzung nicht möglich. Meilensteine für 2022 sind:

- Erstellung einer Übersicht über vorhandene Erfassungs-/Monitoringprogramme von Einflussgrößen auf Biodiversität in Deutschland („Ist-Analyse“)
- Priorisierung von Einflussgrößen sowie daraus folgend Fehlstellenanalyse entwickeln, Empfehlungen an GFG erarbeiten, erste Lösungsdiskussion anregen
- Potentialanalysen von Methoden zur Bestimmung von Landnutzungsparametern

(Fernerkundung, InVeKoS)

- Erarbeitung eines Vorgehens zur Systematisierung der Einflussgrößen

Bis zum Ende der Aufbauphase soll ein Positionspapier entwickelt werden, das auf Grundlage der Ist-Analyse fundiert darlegt, was an Daten zu Einflussgrößen bereits vorhanden ist sowie in den nächsten 1-3 Jahren verfügbar wird (durch entstehende Programme und Initiativen wie NFDI, Edaphobase, umwelt.info u.a.) und darüber hinaus welche Fehlstellen in der Erfassung von Einflussgrößen bestehen. Übergreifende Empfehlungen zur Verbesserung der Verfügbarkeit sollen dargelegt werden.

5.1 Arbeitsaufträge

- Zusammenstellung Datenquellen zu Stickstoff- und anderen Stoffeinträgen am UBA
- Entwurf zur Systematisierung der Einflussgrößen diskutieren (in kleinerer Arbeitsgruppe aus Fachgremium)
- Potentiale der InVeKoS Daten erkunden (NMZB lädt Experten des Thünen-Instituts dazu in Fachgremiums-Sitzung ein)
- Dokumentationspflichten für Landwirte recherchieren (NMZB)
- Potentiale der Fernerkundung für Landnutzungsinformationen analysieren (NMZB)

5.2 Schwerpunkte der nächsten Sitzung

- Fortsetzung der Diskussion zur Priorisierung inklusive der Diskussion zur Aussagekraft derselben
- Fehlstellen aufzeigen, weiteres Vorgehen dazu diskutieren
- Potentiale des InVeKoS-Datensatzes beleuchten, nach Möglichkeit mit Vortrag durch Expert*in vom Thünen-Institut
- Systematisierung der Einflussgrößen: Stand aus Arbeitsgruppe und weiteres Vorgehen

6 TOP 6 Offene Fragen & Verabschiedung

Es wird nachgefragt, wieso die Recherche zum Ist-Zustand der Erfassung/ des Monitorings von Einflussgrößen auf Biodiversität in Deutschland (s. S.2) ausgeschrieben und nicht im NMZB selbst durchgeführt wird. Dazu fehlen die notwendigen Kapazitäten. Es wurden viele Vorarbeiten geleistet, die Ausschreibung ist gut vorbereitet. Die Ergebnisse sind für das 4. Quartal 22 angedacht.

Die Sitzungsleitung dankt den Teilnehmenden für die konstruktiven Diskussionen.

Tab. 1: Teilnehmendenliste

#	Nachname	Vorname	Institution
Mitglieder			
1	Bernard	Lars	Sprecher NFDI4Earth, TU Dresden, Professur für Geoinformatik
2	Bonn	Aletta	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, Halle-Jena-Leipzig (iDiv)
3	Bruelheide	Helge	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, Halle-Jena-Leipzig (iDiv)
4	Katzenberger	Jakob	Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA)
5	Klein	Karina	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
6	Kolk	Jens	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW), Fachgebiet „Monitoring, Effizienzkontrolle in Naturschutz und Landschaftspflege“
7	Kraan	Casper	Thünen Institut für Seefischerei
8	Kühl	Hjalmar	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, Halle-Jena-Leipzig (iDiv), Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie
9	Liebschner	Alexander	Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet „Menschliche Einflüsse, ökologische Fragen bei marinen Vorhaben“ in Vertretung für Katrin Prinz
10	Ludwig	Hella	Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet „Terrestrisches Monitoring“, Leipzig
11	Meyer	Peter	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt
12	Richter	Simone	Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, Fachgebiet „Luftreinhaltung und terrestrische Ökosysteme“
13	Roß-Nickoll	Martina	RWTH Aachen University
14	Schäfer	Merlin	Bundesamt für Naturschutz, Fachgebiet „Bundesweites Biodiversitätsmonitoring und marines Monitoring“, Leipzig
15	Schumann	André	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern, Dezernat Landschaftsinformation, Landschaftsplanung
16	Weiß	Lina	Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität, Leipzig
17	Weißbecker	Christina	Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität, Leipzig
18	Zurell	Damaris	Universität Potsdam
Protokollantin			
19	Bauch-Bolze	Bianca	Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität, Leipzig