



## 5. Sitzung des Fachgremiums „Verbesserung der Verfügbarkeit von Daten zu Einflussgrößen auf Biodiversität“

### Protokoll

Mittwoch, den 18. Januar 2023, 09:00 bis 13:00 Uhr, Videokonferenz

### Tagesordnung

TOP	Inhalt
TOP 1	Neuigkeiten aus dem NMZB und Informationen zum Stand der Dinge
TOP 2	Diskussion und Verabschiedung Eckpunktepapier
TOP 3	Diskussion zur Stellungnahme an das Grundsatzfachgremium
TOP 4	NMZB-Fachtagung „Ziele des Biodiversitätsmonitorings“ am 28.2. und 1.3.2023
TOP 5	Einflussgrößen im Biodiversitätsmonitoring, Beiträge zu Zielen und Vorgehen im Fachgremium Bodenbiodiversität (Christina Weißbecker) und Insektenmonitoring (Hella Ludwig)
TOP 6	Verabschiedung, nächste Sitzung

### TOP 1 Neuigkeiten und Informationen zum Stand der Dinge aus dem NMZB

Lina Weiß begrüßte alle Teilnehmenden und präsentierte gemeinsam mit Roland Krämer Neuigkeiten, Änderungen und den aktuellen Stand der Dinge im Fachgremium Einflussgrößen (FG EG) und am NMZB.

Seit der letzten Sitzung des FG EG tagten zwischenzeitlich sowohl das Grundsatzfachgremium (GFG) als auch das Steuerungsgremium (SG). Themen der beiden Sitzungen betrafen u.a. die im März 2023 stattfindende Fachveranstaltung zu den Zielen des Biodiversitätsmonitorings (siehe Top 4), die geplante Co-Finanzierung von Monitoring-Programmen, den Übergang des NMZB in den Wirkbetrieb, sowie auch die Beteiligung des NMZBs an internationalen Prozessen wie z.B. Biodiversa +.

Der Übergang des NMZB von der Aufbauphase in den regulären Betrieb mit möglicher Ausweitung des Mandats des NMZB wird derzeit in den Gremien diskutiert. Grundlage der Diskussion ist ein Bericht der Zentrale, der derzeit in Vorbereitung ist. Die Mitglieder der Fachgremien werden gebeten, sich in den Prozess einzubringen. Insgesamt wurde die bisherige inhaltliche Arbeit des NMZBs gelobt, jedoch wurde



angemerkt, dass die Mitarbeit innerhalb der verschiedenen Gremien in einigen Institutionen einen relativ großen Anteil an personellen Kapazitäten beanspruche und darum gebeten dies für weitere Prozesse des NMZB zu berücksichtigen.

Am 07.11.2022 fand auf Einladung des NMZB ein Bund-Länder-Fachgespräch zum Thema Datenaustausch statt. Ziel des Gesprächs war ein erster Austausch zwischen Landesfachbehörden und NMZB zum Thema Datenaustausch, die Herausarbeitung von Bedarfen seitens der Bundesländer und möglicher Unterstützung durch das NMZB. Es nahmen 33 Teilnehmende aus 15 Bundesländern sowie Bundesbehörden teil. Die im Gespräch diskutierten Bedarfe (u.a. Standards & Schnittstellen bei dezentraler Haltung; zentrale Einrichtungen für Austausch, Darstellung und Analyse) fließen in das neu zu gründende Fachgremium Datenmanagement ein, dessen Aufgabenprofil derzeit diskutiert wird. Das FG wird hierüber informiert werden.

Die vom NMZB in Auftrag gegebene „Ist-Analyse der Erfassungs-/Monitoringprogramme von Einflussgrößen auf Biodiversität in Deutschland“ schließt zum 8. Februar 2023 ab. Die Ergebnisse sollen den Mitgliedern des Fachgremiums am 20/21. März im Rahmen eines Workshops am NMZB in Leipzig vorgestellt werden. Der Großteil der anwesenden Mitglieder bestätigte die geplante Teilnahme und sprach sich aufgrund des langen Anreisewegs einiger Teilnehmender für eine Anreise am Sonntag und einen frühen Beginn am Montag aus. Weitere Details werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Die NMZB-Zentrale hat eine neue Mitarbeiterin, die für den marinen Bereich zuständig ist. Das NMZB wird zukünftig in den wichtigen Arbeitsgruppen „Daten“ sowie „ErBe“ (Erfassen und Bewerten) der BLANO (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee) eingebunden. Eine Zusammenarbeit im Bereich Einflussgrößen soll in den kommenden Monaten entwickelt werden.

## **TOP 2 Diskussion und Verabschiedung Eckpunktepapier**

Während der letzten Sitzung des GFGs gab Lina Weiß einen ausführlichen Bericht zur Arbeit des Fachgremiums Einflussgrößen zu den Themen Zusammensetzung des Fachgremiums, Zielfindung, aktuelle Arbeit und Ausblick, Eckpunktepapier (EPP) und kurzes Fazit aus einem Jahr Fachgremienarbeit. Die Rückmeldungen aus dem GFG wurden per Email an das FG weitergeleitet. Auf Grundlage der Rückmeldungen erfolgte eine Überarbeitung des EPP. Zwei Kritikpunkte sollen im FG diskutiert werden. Kritikpunkt 1 betraf die Natur und Benennung des Papiers. Das Fachgremium äußerte sich klar gegen die Umbenennung des Eckpunktepapiers in Sachstandsbericht, da ein Sachstandsbericht lediglich über Aktivitäten berichte, der Text des FG EG aber auch klare Fehlstellen benennt und Handlungsfelder benennt. Eine Beibehaltung des Namens wird angestrebt.

Kritikpunkt 2 betraf den Abschnitt "Erste zentrale Fehlstellen bei der Verfügbarkeit von Daten". Dieses Kapitel befasst sich mit Vorschlägen zur Erarbeitung von Fallbeispielen zur Analyse von Barrieren bei der Verfügbarkeit von Daten. Seitens des GFG wurde von einzelnen Mitgliedern beanstandet, dass der Fokus zu sehr auf Beispiele aus der Landwirtschaft gesetzt sei und dadurch in der Bewertung der Bedeutung einzelner Einflussgrößen vorgreife und aus Überlegungen, den Vertrauensvorschluss von der Landwirtschaftsseite nicht zu gefährden, gestrichen werden sollte. Diese Meinung wurde allerdings nicht von der Mehrheit des GFG geteilt. Fachlich unstrittig war, dass im Bereich der Land- (und Forst-)Wirtschaft große Lücken in der Datenverfügbarkeit liegen. Innerhalb des Fachgremiums wurden die Beanstandungen zum Teil nachvollzogen und man einigte sich auf die Beibehaltung der genannten Beispiele sowie darauf, diese um weitere relevante Beispiele zu erweitern und die Hintergründe für die Auswahl der Beispiele klarer herauszustellen.



Das FG betonte dabei auch, dass es sich als ein unabhängiges wissenschaftliches Expert\*innengremium versteht und als solches auch durch das GFG berücksichtigt werden möchte.

Das Eckpunktepapier wird seitens der Zentrale entsprechend überarbeitet und dem FG zur Überprüfung geschickt, bevor es an das GFG zur Beschlussfassung geschickt wird (GFG-Sitzung im März).

## **TOP 3 Diskussion zur Stellungnahme an das Grundsatzfachgremium**

Die Diskussion wurde aus zeitlichen Gründen auf die nächste Sitzung des FG verschoben.

## **TOP 4 NMZB-Fachtagung „Ziele des Biodiversitätsmonitorings“ am 28.2. und 1.3.2023**

Bei der Fachtagung „Ziele des Biodiversitätsmonitorings“ steht die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses aller beteiligter Akteursgruppen zu den oben genannten Zielen im Vordergrund. Dabei sollen auch Schnittstellen zwischen den Akteur\*innen bzw. bestehenden Monitoringprogrammen herausgearbeitet werden. Im Fokus steht sowohl das marine als auch das terrestrische Biodiversitätsmonitoring.

Die zu diskutierenden Ziele sind in 4 Themenbereiche aufgeteilt: Monitoring

- zur Überwachung von Zustand und Entwicklung der Biodiversität
- zum verbesserten Verständnis zu den Ursachen des Biodiversitätswandels
- zur Überprüfung der Wirksamkeit politischer Strategien zum Schutz/zur Verbesserung der Biodiversität
- und zum verbesserten Verständnis zu Folgen des Biodiversitätswandels.

Lina Weiß wird gemeinsam mit Kristin Stollberg den Workshop „Verbessertes Verständnis zu den Ursachen des Biodiversitätswandels“ leiten, bei dem neben der Auswahl der zu erfassenden bzw. zu berücksichtigenden Einflussgrößen vor allem das „Wozu“ erörtert werden soll. Durch das GFG wurde bereits gesetzt, dass das zukünftige Biodiversitätsmonitoring die Effekte von Klimawandel und Landnutzung abbilden können soll. Aus dem Fachgremium werden einige Mitglieder an der Fachtagung „Ziele des Biodiversitätsmonitorings“ teilnehmen.

## **TOP 5 Einflussgrößen im Biodiversitätsmonitoring**

Das FG hat sich zur Aufgabe gemacht, die Rolle von Einflussgrößen in den sich in der Entwicklung und Erprobung befindlichen Biodiversitätsmonitoringprogrammen zu diskutieren. In der heutigen Sitzung soll zum einen das Insektenmonitoring durch das BfN vorgestellt werden und zum zweiten das Vorgehen des Fachgremiums zur Bodenbiodiversität, das sich mit dem Thema Einflussgrößen in der Entwicklung eines Basismoduls zur Bodenbiodiversität befasst. Der Vortrag zum Thema Einflussgrößen im Bodenbiodiversitätsmonitoring wird aus Zeitgründen auf die kommende Sitzung verlagert.

Hella Ludwig (BfN, FG II 1.3 „Terrestrisches Monitoring“) präsentierte das vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) koordinierte und in Teilen zukünftig durch den Bund kofinanzierte bundesweite Insektenmonitoring und gab einen Einblick in den aktuellen Stand der Entwicklung und Umsetzung sowie in die Perspektiven für eine Einbeziehung von Einflussgrößen.



### Zusammenfassung des Vortrages und der anschließenden Diskussion:

Veröffentlichungen der jüngeren Vergangenheit und das daraus resultierende verstärkte wissenschaftliche, politische und öffentliche Interesse am Insektenrückgang haben zu der Empfehlung der 89. UMK (Umweltministerkonferenz) geführt, ein bundesweites Insektenmonitoring (nachfolgend IM) einzurichten. Ziel des IM ist es, durch regelmäßige, bundesweit repräsentative, systematische und standardisierte Langzeiterhebungen eine Datenbasis zu Zustand und Entwicklung der Insektenfauna in Deutschland zu schaffen. Damit sollen wissenschaftlich belastbare und bundesweit gültige Aussagen getroffen, Wissenslücken geschlossen und die breit gefächerten fachlichen Zielstellungen des IM bedient werden, zum Beispiel die Darstellung von Auswirkungen verschiedener Wirkfaktoren wie Klima-, Landschafts- und Landnutzungswandel auf die Insektenfauna. Das Konzept für das IM wird im Rahmen von F+E-Vorhaben und in enger Zusammenarbeit mit Naturschutzfachbehörden von Bund und Ländern erarbeitet. Wichtiger Zwischenschritt für einen harmonisierten und zeitnahen Einstieg in das IM war die Erarbeitung des „einheitlichen Methodenleitfadens Insektenmonitoring“ durch die Naturschutzfachbehörden von Bund und Ländern (verfügbar unter [www.bfn.de/themen/monitoring/insektenmonitoring](http://www.bfn.de/themen/monitoring/insektenmonitoring)). Er enthält die fachlichen Zielstellungen, eine Beschreibung des allgemeinen Aufbaus des IM und detaillierte Methodenbeschreibungen für drei erste Erfassungsbausteine.

Das IM beruht auf den Säulen „Monitoring häufiger Insekten“ und „Monitoring seltener Insekten“ mit den beiden Teilbereichen „Monitoring von Insekten seltener Lebensräume“ und „Monitoring aus Naturschutzsicht wertvoller Insekten“. Diese Säulen werden mit konkreten Erfassungsbausteinen gefüllt. Damit das Bausteinset in der Gesamtschau Aussagen zur Insektenfauna in Deutschland ermöglichen kann, ist eine breite Abdeckung verschiedener Artengruppen, Gilden und Lebensräume von Insekten angestrebt. Darüber hinaus wurden zahlreiche wichtige fachliche, methodische und praktische Auswahlkriterien für zu erfassende Insektenartengruppen, Lebensräume und Erfassungsmethoden erarbeitet und der Konzipierung des Bausteinsets zu Grunde gelegt. Der aktuelle Stand des Bausteinsets umfasst neun weitgehend ausgearbeitete Bausteine und fünfzehn Bausteine, die noch geprüft und ggf. ausgearbeitet werden sollen.

Exemplarisch wurde der Baustein „Heuschrecken im Grünland“ im Detail vorgestellt mit einem besonderen Fokus auf den damit verbundenen Umweltvariablen: Um wichtige Effekte von Umweltbedingungen auf die Insekten einerseits als modellverbessernde Kovariable, andererseits aber auch als erklärende Variable für verschiedene Ziel- und Fragestellungen in statistische Auswertungen einfließen lassen zu können, sollen bausteinspezifisch ausgewählte Umweltvariablen vor Ort erfasst (nach einheitlicher, im Detail ausgearbeiteter Methodik, zum Beispiel Parameter zur Vegetationsstruktur) oder aus anderen Programmen, Quellen und Fernerkundungsdaten genutzt werden (zum Beispiel Parameter zu Landschaftsstruktur und Biotopausstattung). Auch eine Verschneidung von Trenddaten mit Veränderungen von Umweltvariablen über die Zeit auf großräumigerer Ebene ist ein in anderen Monitoringprogrammen bewährtes Vorgehen und kann voraussichtlich auch im IM Anwendung für verschiedene Fragestellungen finden (z.B. analog zu Ergebnissen eines F+E-Vorhabens zur Ursachenanalyse von Bestandsveränderungen bei Indikatorvogelarten und Energiewende, s. auch Busch et al. 2017: „Datenverfügbarkeit zur Ursachenanalyse von Bestandsveränderungen bei Indikatorvogelarten“).

### Diskussionspunkte:

- **Stichprobenkulisse und Repräsentativität:** Es wurde auf die Bedeutung einer von den Monitoringaktivitäten weitestmöglich unabhängigen Stichprobenkulisse eingegangen, dass also nach Möglichkeit (Nutzungs-)Änderungen vermieden werden sollten, die ihren Anlass in den Monitoringaktivitäten selbst haben. Einen möglichen Anlass für derartige intrinsisch bedingte Nutzungsänderungen könnten lokale Probenahmen mit Blick auf den Einsatz von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln bieten. Die Repräsentativität der Kulisse der bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen wurde diskutiert, auch mit Blick auf (Nutzungs-)Änderungen, die unabhängig von Monitoringaktivitäten in der Landschaft stattfinden (im Folgenden „extrinsisch bedingte Änderungen“ genannt, die sehr divers sein können und



Änderungen umfassen können wie z.B. Intensivierung der Landwirtschaft, Bebauung von Flächen oder Durchführung von Programmen zum Schutz der Biodiversität). Die Kulisse ist demnach extrinsisch bedingten Nutzungsänderungen unterworfen und sollte nach Auffassung eines Mitglieds des FG EG regelmäßig geprüft und angepasst werden, um eine Repräsentativität zu wahren. Hella Ludwig entgegnete, dass die Kulisse durch das vom statistischen Bundesamt entwickelte Konzept der (doppelt geschichteten) Zufallsauswahl von Flächen im Durchschnitt denselben extrinsisch bedingten Nutzungsänderungen unterworfen sein sollte wie die Gesamtlandschaft selbst und diese daher konzeptgemäß widerspiegelt. In seltenen Einzelfällen liegt jedoch eine Änderung des Landnutzungstyps im für die Schichtzuordnung der jeweiligen Stichprobenfläche relevanten Bereich vor. Daher ist geplant, in naher Zukunft ein statistisches Gutachten zu der Frage anfertigen zu lassen, ab welchem Umfang von Änderungen des Landnutzungstyps im für die Schichtzuordnung der jeweiligen Stichprobenfläche relevanten Bereich Maßnahmen (wie z. B. eine Anpassung der Gewichtungsfaktoren von Schichten bei Auswertungen oder eine Neuordnung der betreffenden Stichprobenfläche zu einer anderen Schicht) notwendig würden, um weiterhin bundesweit repräsentative Aussagen treffen zu können.

Die Repräsentativität der SPF/BRS-Kulisse sollte nach Lina Weiß jedoch an anderer Stelle, vorzugsweise im Grundsatzfachgremium erörtert werden.

Es wurde über die Möglichkeit einer stratifizierten Kulissenauswahl innerhalb der bausteinspezifischen Lebensräume diskutiert. Anlass war der Wunsch, über eine gezielte Auswahl von Flächen mit beispielsweise unterschiedlichen Wald-Entwicklungsstadien oder Grünland-Feuchteregimes Analysen mit Fokus auf dem Unterschied der Zönose entlang dieser Stratifizierung zu ermöglichen. Da im IM die langfristige Beprobung derselben Kulisse sowie die Erfassung ihrer langfristigen Entwicklung (ggf. auch zu anderen Wald-Entwicklungsstadien oder Grünland-Feuchteregimes) für bundesweit repräsentative Aussagen angestrebt wird, wird hier die zufällige Auswahl von Flächen innerhalb des jeweils ausgewählten Lebensraum- bzw. Landnutzungstyps vorgezogen.

- **Betretungsrechte für das Monitoring:** In vielen Bundesländern dürfen Flächen lediglich mit schriftlicher Einverständniserklärung von den jeweiligen Flächeneigentümer\*innen und -nutzer\*innen zum Zwecke der Erfassungen betreten werden, während in anderen Bundesländern eine allgemeine Information über Landwirtschaftskammern und andere Organe ausreicht.
- **Bedeutung von Randeffekten:** Randeffekte werden bei verschiedenen Bausteinen gezielt vermieden, um Aussagen zu den Kernflächen bestimmter Landnutzungstypen treffen zu können. In anderen Bausteinen wird auf die in der Regel artenreichen Ökotope besonderes Augenmerk gelegt.
- **Verschneidbarkeit mit dem in Entwicklung befindlichen Pflanzenmonitoring:** Derzeit werden Methoden für ein Monitoring mittelhäufiger Pflanzenarten entwickelt und erprobt. Für die Erhebungen wird die Kulisse der bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen genutzt. Die Erhebungen sollen sich möglichst in das Ökosystem-Monitoring einfügen und damit bestmögliche Synergien nutzen. Eine Verschneidbarkeit mit den Flächen des Insektenmonitorings wird von einem Mitglied des FG EG als essentiell betrachtet. Siehe auch [https://www.idiv.de/fileadmin/content/Files\\_sMon/18\\_Pflanzenmonitoring\\_Deutschland\\_sMon\\_Konferenz\\_2020.pdf](https://www.idiv.de/fileadmin/content/Files_sMon/18_Pflanzenmonitoring_Deutschland_sMon_Konferenz_2020.pdf). Das Konzept der bundesweit repräsentativen Stichprobenflächen ist darauf ausgelegt, Synergien zwischen den verschiedenen bestehenden und geplanten Monitoringprogrammen zu nutzen.
- **Stand der Umsetzung:** Das Interesse der Länder am IM ist groß, verschiedene Länder sind mit verschiedenen Bausteinen bereits aktiv. Die geplante Kofinanzierung seitens des Bundes soll Anreiz für eine zügige Umsetzung bieten.
- **Abdeckung seltener Lebensräume durch das IM:** Im Bausteinset stehen nicht nur intensiv genutzte Lebensräume der Gesamtlandschaft, sondern auch seltene, für Insektenartengruppen besonders wertgebende Lebensräume im Fokus. Allerdings kann aus Gründen der Umsetzbarkeit nicht in allen



relevanten Lebensräumen jede Insektenartengruppe erfasst werden, so dass hier eine möglichst breit gefächerte, fachlich, methodisch und praktisch sinnvolle Auswahl getroffen werden musste.

- **Anmerkung zur Nutzung von Einflussgrößendaten auf Landkreisebene:** Hierzu wurde kommentiert, dass die statistische Aussagekraft derartiger Analysen gering ist und auf die Veröffentlichung von Busch et al. 2020 verwiesen. Daten, die auf administrativer Ebene verwendet wurden, waren nicht räumlich explizit, nicht konsistent und wurden nicht regelmäßig erhoben. Man benötige aber räumlich explizite Daten und diese am besten auf Plot-Ebene, um valide Aussagen treffen zu können. (Busch, M., Katzenberger, J., Trautmann, S., Gerlach, B., Dröschmeister, R., & Sudfeldt, C. (2020). Drivers of population change in common farmland birds in Germany. *Bird Conservation International*, 30(3), 335-354. doi:10.1017/S0959270919000480). Hella Ludwig entgegnete, dass räumlich explizit, konsistent und regelmäßig erhobene Einflussgrößendaten an konkreten Erhebungsorten von Biodiversitätsdaten in der Regel tiefergehende Analysen ermöglichen als gröber aufgelöste Einflussgrößendaten. Allerdings zeige sogar die genannte Studie Busch et al. selbst, dass für viele Fragestellungen räumlich und/oder zeitlich gröber aufgelöste Einflussgrößendaten (hier sogar nur auf Bundeslandebene aufgelöst) schon zu signifikanten Ergebnissen führen und für Analysen wertvoll sein können. Daher ist ihrer Meinung nach der Bedarf der relevanten räumlichen und zeitlichen Auflösung von Einflussgrößendaten jeweils abzuwägen, da die feinste Auflösung (am Erfassungsort und/oder zur Erfassungszeit der Biodiversitätsdaten) in manchen Fällen neben finanziellen Kosten auch Kosten mit Blick auf die Repräsentativität der Kulisse und damit auf die Qualität der Biodiversitätsdaten mit sich bringen kann (s. erster Diskussionspunkt „intrinsisch bedingte Nutzungsänderungen“).

## TOP 6 Verabschiedung, nächste Sitzung

Das Fachgremium Einflussgrößen trifft sich zum nächsten Mal am 20./21. März im Rahmen des Workshops zur Ist-Analyse in Leipzig.

### Anwesenheitsliste

#	Nachname	Vorname	Institution
1	Bolte	Andreas	Thünen Institut für Waldökosysteme
2	Bruehlheide	Helge	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, Halle-Jena-Leipzig (iDiv)
3	Katzenberger	Jakob	Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA)
4	Klein	Karina	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
5	Kolk	Jens	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)
6	Krämer	Roland	NMZB
7	Kühl	Hjalmar	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, Halle-Jena-Leipzig (iDiv), Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie, Uni Dresden, Senckenberg
8	Ludwig	Hella	Bundesamt für Naturschutz, Leipzig
9	Meyer	Peter	Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt



#	Nachname	Vorname	Institution
10	Roß-Nickoll	Martina	RWTH Aachen University
11	Schäfer	Merlin	Bundesamt für Naturschutz, Leipzig
12	Weiß	Lina	NMZB
13	Weißbecker	Christina	NMZB
14	Zurell	Damaris	Universität Potsdam
15	Bauch-Bolze	Bianca	NMZB, Protokoll