

3. Sitzung des Fachgremium „Monitoring der Bodenbiodiversität und -funktionen“

online, 08.04.2022

Ergebnisprotokoll

Tagesordnung

TOP	Inhalt
TOP 1	Begrüßung
TOP 2	Vorstellung anwesender Gäste
TOP 3	Aktuelle Informationen der Gremienmitglieder
TOP 4	Abschließende Diskussion und Beschluss der Definition Bodenbiodiversität
TOP 5	Vorstellung des Zeitplans für das Gesamtkonzept zum bundesweiten Biodiversitätsmonitoring und Vorstellen des Eckpunktepapiers des Fachgremiums Bodenbiodiversität
TOP 6	Planung Workshop „Synergiepotentiale für ein bundesweites Bodenbiodiversitäts-Monitoring“
TOP 7	Zusammenfassung, Aufgabenverteilung, Terminfindung nächste Sitzung, Verabschiedung

TOP 1 Begrüßung

Frau Weißbecker begrüßt die anwesenden Fachgremienmitglieder und Gäste. Sie stellt die Tagesordnung vor, informiert über aktuelle Aktivitäten am Monitoringzentrum und greift die Arbeitsaufträge aus der letzten Sitzung auf. Hierzu zählte auch die Vorstellung des Fachgremiums durch einen Vortrag von Frau Weißbecker am 27.01.2022 auf der 34. Sitzung des Ständigen Ausschuss Vorsorgender Bodenschutz (BOVA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO). Der Vortrag wurde positiv aufgenommen. Das Fachgremium dankt Herrn Toschki und Frau Roßnickoll für die Vorstellung des Konzeptes „Integriertes Monitoring in Agrarlandschaften - Erfassung der ökologischen Auswirkungen des chemischen Pflanzenschutzes“ in der Vortragsreihe des Monitoringzentrums am 30.03.2022, an der die Mitglieder beider Fachgremien des Monitoringzentrums teilnehmen konnten. Es gibt keine Fragen oder Ergänzungen.

TOP 2 Vorstellung neuer Gremienmitglieder und anwesender Gäste

TOP entfällt – es sind keine neuen Gäste anwesend.

TOP 3 Aktuelle Informationen der Gremienmitglieder

TOP entfällt – keine Beiträge

TOP 4 Abschließende Diskussion und Beschluss Definition Bodenbiodiversität

In der vergangenen Sitzung wurde eine Definition des Begriffs „Bodenbiodiversität“ anhand der Definition aus dem FAO-Bericht „State and knowledge of Soil Biodiversity“ [1] diskutiert. Hieraus bereitete die Zentrale des Monitoringzentrums einen überarbeiteten Definitionsvorschlag vor. Dieser Vorschlag wurde noch einmal intensiv diskutiert. Es bestand der Wunsch, diesen zu kürzen und einen leicht verständlichen Wortlaut zu wählen. Inhaltlich wurde betont, dass zur Bodenbiodiversität auch solche Organismen gehören, die auf der Bodenoberfläche leben und vom Boden abhängig sind. Ebenso wurde die Besonderheit der relevanten Skalen von Bodenbiodiversität und deren realisierten Prozessen hervorgehoben, die sowohl auf mikroskopischer Ebene als auch auf Landschaftsebene ablaufen. Dem Fachgremium ist weiterhin wichtig, die Schlagwörter „strukturelle und funktionelle Vielfalt“ in die Definition aufzunehmen.

Ein Beschluss der Definition wird auf die kommende Sitzung vertagt.

TOP 5 Diskussion um Zielformulierung bundesweites Bodenbiodiversitäts-Monitoring

Die bisherigen Diskussionspunkte der Fachgremienarbeit hat die Zentrale des NMZB in eine strukturierte Übersicht von 11 übergeordneten Zielstellungen und jeweiligen Anforderungen an ein bundesweites Bodenbiodiversitäts-Monitoring überführt.

Das Fachgremium hält diese Zusammenfassung für die weitergehende Arbeit für sinnvoll und regt gleichzeitig eine Überarbeitung dieser Strukturierung an.

Dies umfasst eine erste Ebene von grundlegend und prioritär zu bearbeitenden Zielstellungen und eine zweite Ebene von Zielstellungen, die darauf aufbauend bereits Aspekte der Auswertung und Bewertung enthalten oder bei denen gegebenenfalls noch vermehrter Forschungsbedarf besteht, ehe ein Monitoring etabliert werden kann. Für die weitere Ausarbeitung soll deutlich zwischen Modulen für ein praktisches Monitoring (deren bundesweite Realisierbarkeit beispielsweise bezogen auf Erfassungsmethodik und Auswertung) und solchen zu Forschungsaspekten, unterschieden werden. Als grundlegend und prioritär für ein Monitoring der Bodenbiodiversität zu betrachtende Zielstellungen sind:

1. Bestandsaufnahme ausgewählter Bodenorganismen-/gruppen sowie Beschreibung der Lebensgemeinschaften
2. Ermittlung der Bestandsveränderungen ausgewählter Bodenorganismen-/gruppen mit dem Fokus auf die zeitliche Entwicklung
3. Darstellung der Auswirkungen verschiedener Wirkfaktoren auf Bodenorganismen

Für die Ausarbeitung dieser Zielstellungen sollen in der Literatur beschriebene Indikatorfunktionen der Bodenorganismengruppen sowie bereits in Berichterstattungen verwendete Indikatorarten und -gruppen zusammengetragen werden. Eine gute Ausarbeitung dieser drei Zielstellungen

wird als Grundvoraussetzung für weitere konzeptionelle Überlegungen angesehen und zukünftig als „Basiskonzept“ weiterentwickelt.

Die zunächst zurückgestellten Zielstellungen der „zweiten Ebene“, die gegebenenfalls weiterer Überarbeitung in Formulierung oder Abfolge bedürfen, sind:

4. Folgen der zeitlichen Entwicklung von Bodenorganismengruppen für andere Bestandteile der biologischen Vielfalt
5. Bereitstellung von Datengrundlagen für die Aktualisierung Roter Listen
6. Quantifizierung von Ökosystemleistungen
7. Ermittlung der Wirksamkeit von Instrumenten des Naturschutzes, Agrarumweltmaßnahmen und so weiter auf Bodenorganismen
8. Quantifizierung von Bodenfunktionen
9. Schaffung der Grundlage zur Beantwortung zukünftiger Fragestellungen und stetige Weiterentwicklung des Monitorings
10. Ermittlung und Bewertung von Qualitätsveränderungen im Boden anhand von Bodenbiodiversitäts-Indikatoren
11. Bereitstellen der Datengrundlage für Prognosen über zukünftige Entwicklungen der Bodenbiodiversität und Ausweisung vulnerabler Habitate

Der erste Entwurf eines Basisprogramms zu den obigen Zielstellungen 1. bis 3. soll bis zum geplanten Workshop (siehe TOP 6) des Fachgremiums im Herbst vorliegen. Im Basisprogramm sollen explizit, aber nicht ausschließlich, Module aufgezeigt werden, die kurzfristig umsetzbar wären. Mittelfristig enthalten die konzeptionellen Entwicklungen auch Intensivmodule, für die das Basisprogramm bereits geeignete Strukturen vorschlagen muss. Es wird angestrebt, das Monitoring der Bodenbiodiversität und -funktionen in andere Biodiversitäts-Monitoringprogramme zu integrieren. Der Zusammenhang des zu entwickelnden Basiskonzepts „Monitoring der Bodenbiodiversität und -funktionen“, zum Gesamtkonzept „bundesweites Biodiversitätsmonitoring“, soll daher zukünftig klar beschrieben werden.

Für eine effiziente Arbeitsweise wird das Fachgremium, insofern möglich, auf vorhandene Literatur, wie beispielsweise vorliegenden Konzeptentwicklungen, aufbauen. Geeignete Literatur wird im Nachgang der Sitzung durch die Zentrale des NMZB und das Fachgremium in einer Liste zusammengestellt.

Das Fachgremium strebt für ein zügiges Vorankommen die Bearbeitung von Arbeitspaketen in Unterarbeitsgruppen an. Zunächst soll durch das gesamte Fachgremium das Grundgerüst des Basiskonzepts erarbeitet werden, aus dem sich dann unabhängige Arbeitspakete ableiten. Es sind hierfür die Fragestellungen nach der Auswahl geeigneter Bodenorganismengruppen, in Betracht zu ziehender Lebensraumtypen sowie potentiell geeigneter Flächen/-kulissen zu klären.

Die Zentrale des NMZB wird die entsprechenden fachlichen Inhalte für eine Abstimmung im Umlaufverfahren vorbereiten und Vorschläge zur weiteren Arbeitsweise und angestrebten Arbeitspaketen unterbreiten.

TOP 6 Planung Workshop „Synergiepotentiale für ein bundesweites Bodenbiodiversitäts-Monitoring“

Die Zentrale des NMZB legt einen ersten Entwurf für die Durchführung eines Workshops „Synergiepotentiale für ein bundesweites Bodenbiodiversitäts-Monitoring“ des Fachgremiums im Herbst 2022 vor. Als zeitlicher Rahmen wird ein zweitägiger Workshop im Zeitraum von Anfang bis Mitte Oktober als geeignet gesehen. Dieser schließt die Beteiligung des gesamten Fachgremiums ein. Aufgrund des Pandemiegesehens sollte ein Termin nicht nach Mitte Oktober angesetzt werden. Für die fachliche Vorbereitung des Workshops wird der Bedarf an zwei weiteren Fachgremiumssitzungen gesehen. Ein Workshop zum Thema Datenmanagement und -infrastruktur wird als wichtig angesehen, sollte aber eher in einer Folgeveranstaltung stattfinden.

Vorschlag Bausteine potentiell Workshop Programm

Es wird vorgeschlagen:

- in die Eröffnung des Workshops einen Vortrag zur Bedeutung, zum aktuellen Zustand und zur Gefährdung der Bodenbiodiversität einzuschließen.
- Handlungsnotwendigkeiten zu skizzieren und damit für das Thema „Monitoring der Bodenbiodiversität“ zu motivieren.
- das „Basisprogramm zum Monitoring der Bodenbiodiversität und -funktionen“ des Fachgremiums zu präsentieren, sowie dessen Einbettung in das Gesamtkonzept eines bundesweiten Biodiversitätsmonitorings.
- Daran könnte sich die Präsentation potenzieller Synergiefelder, wie beispielsweise Monitoring der Bodenbiodiversität und das Insektenmonitoring anschließen, welche in die anschließenden Workshops in Kleingruppen mit den entsprechenden Stakeholdern überleitet.
- Eine Workshop-Session soll zudem die Möglichkeit bieten, in „Pitches“ über aktuelle Programmentwicklungen zu informieren.

Ziele des Workshops

Als Ergebnis des Workshops wird angestrebt, Schnittmengen und Vernetzungsmöglichkeiten des bereits vorhandenen bundesweiten und landesweiten Boden(biodiversitäts)-Monitoringprogrammen mit dem erarbeiteten „Basisprogramm“ für ein Monitoring der Bodenbiodiversität zu finden. Zudem soll der Workshop dazu dienen, transparent den Arbeitsprozess des Fachgremiums darzulegen und die Akzeptanz für das „Basisprogramm Bodenbiodiversitäts-Monitoring“ unter den Teilnehmenden zu ermitteln. Durch den Diskurs im Workshop können im Nachgang notwendige Anpassungen am Basisprogramm eingearbeitet und Folgeveranstaltungen geplant werden. Die Teilnehmendenliste wird durch die Zentrale des Monitoringzentrums und das Fachgremium zusammengestellt. Es wird mit ungefähr 75 Teilnehmenden geplant.

Basis des Workshops

Basierend auf den konzeptionellen Anforderungen des „Basisprogramms Bodenbiodiversitäts-Monitoring“ sollen vorhandene Daten zu Flächenkulissen für den Workshop aufbereitet werden.

Diese sogenannten „Potenzialkarten“ sollen mögliche Verschneidungen verschiedener Programmkulissen für die Erreichung der angestrebten Zielstellungen darstellen.

Bisher werden auf den Flächen für umfangreiche Biodiversitätserhebungen, wie beispielsweise den „Bundesweiten Repräsentativen Stichprobenflächen“, keine Daten zu Bodenzustand oder Bodenbiodiversität erhoben und umgekehrt sind die Bodendauerbeobachtungsflächen oder Flächen der bundesweiten „Bodenzustandserhebungen Wald“ und „Landwirtschaft“ nicht in Biodiversitätserfassungen eingebunden.

Das Fachgremium sieht hierbei die Notwendigkeit und das Potenzial, über zielgetriebene Überschneidungen bestehender Flächenkulissen, einen wichtigen Mehrwert für ein bundesweites und integriertes Monitoring der Bodenbiodiversität und -funktionen zu erhalten.

TOP 7 Zusammenfassung, Aufgabenverteilung, Terminfindung nächste Sitzung und Verabschiedung

TOP	Aufgabe	Wer	Kommentar
TOP 4	Umlaufverfahren Definition Bodenbiodiversität	Zentrale des Monitorinzenzentrums	Zentrale unterstützt die weitere Ausarbeitung der Definitionsfindung im Umlaufverfahren mit Vorschlägen
TOP 5	Umlaufverfahren zur Weiterentwicklung der priorisierten Zielstellungen	Zentrale des Monitorinzenzentrums	Zentrale unterstützt mit Ausarbeitungen und Vorschlägen zu u.a.: Priorisierung relevanter Lebensraumtypen, Priorisierung Organismenauswahl
TOP 5	Umlaufverfahren zur Identifizierung relevanter Arbeitspakete	Zentrale des Monitorinzenzentrums	Je nach Fortschritt der grundlegenden Fragestellungen möglich
TOP 6	Kartenmaterial erstellen für Workshop	Zentrale des Monitorinzenzentrums	Zentrale bereitet Aufschlag für mögliches Vorgehen vor
TOP 6	Organisation Rahmenplanung Workshop und Überarbeitung thematische Ausgestaltung	Zentrale des Monitorinzenzentrums	Zentrale informiert über Rahmenplanung und entwickelt im Umlaufverfahren mit dem Fachgremium Inhalte weiter

Die 4. Sitzung des Fachgremiums soll Ende Juni oder Anfang Juli in Leipzig am Monitoringzentrum zur Biodiversität in Leipzig stattfinden.

Das Fachgremium dankt Herrn Cordsen und Frau Roß-Nickoll für die aktive Mitwirkung und Unterstützung durch Gastbeiträge und bereitgestellte Informationsmaterialien zu dieser und der vergangenen Sitzung.

Teilnehmende

Tabelle 1: Liste der Teilnehmenden

#	Nachname	Vorname	Titel	Institution
Mitglieder				
1	Beylich	Anneke	Dr.	IFAB Institut für Angewandte Bodenbiologie GmbH

#	Nachname	Vorname	Titel	Institution
2	Buscot	François	Prof. Dr. Dr.	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH
3	Eisenhauer	Nico	Prof. Dr.	Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv)
4	Glante	Frank	Dr.	Umweltbundesamt
5	Grüneberg	Erik	Dr.	Thünen-Institut für Waldökosysteme
6	Hommel	Bernd	Dr.	Julius-Kühn-Institut
7	Höper	Heinrich	Dr.	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
8	Moritz	Nabel	Dr.	Bundesamt für Naturschutz
9	Puhlmann	Heike	Dr.	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
10	Römbke	Jörg	Dr.	ECT Oekotoxikologie GmbH
11	Russel	David	Dr.	Senckenberg Museum für Naturkunde
12	Scheu	Stefan	Prof. Dr.	Georg-August-Universität Göttingen
13	Toschki	Andreas	Dr.	Forschungsinstitut gaiaC
14	Walther	Roswitha		Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
15	Weiß	Lina	Dr.	Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität
16	Weißbecker	Christina	Dr.	Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität
Gäste				
17	Cordsen	Eckhard	Dr.	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
18	Roß-Nickoll	Martina	Prof. Dr.	RWTH Aachen University
19	Zeiss	Romy		Experimentelle Interaktionsökologie, iDiv
Protokollantin				
20	Rhein	Roxanne		Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität

Literatur

- [1] FAO, ITPS, GSBI, SCBD and EC, State of knowledge of soil biodiversity – Status, challenges and potentialities. Summary for policy makers. Rom: FAO, 2020.