



Sonja HÖLZL

Naturschutzforschung in Bayern praxisrelevant gestalten: Themen und Herangehensweisen

Naturschutzforschung erarbeitet wertvolles Wissen darüber, wie Ökosysteme funktionieren oder bestimmte Maßnahmen oder veränderte Bedingungen wirken. Um Naturschutz praktisch in der Fläche umzusetzen, braucht es jedoch manchmal ganz anderes (zusätzliches) Wissen. Das Netzwerk Forschung für die Praxis hat Akteure im amtlichen Naturschutz in Bayern gefragt, welchen Forschungsbedarf sie sehen. Besonders relevant waren die Themen Insekten, Biotopverbund und Klimawandel. Die meisten Fragen beschäftigten sich damit, wie sich Maßnahmen und Eingriffe auswirken und welche Faktoren und Bedingungen für die Gestaltung und den Umgang mit Veränderungen wichtig sind. Nicht immer fehlt hierzu Forschung, oft fehlt auch einfach der Wissenstransfer, also eine Übersetzung von Forschungsergebnissen in die Praxis und umgekehrt.

Die Lücke zwischen Forschung und Praxis überbrücken

Entscheidungen über Naturschutzmaßnahmen sollten möglichst den aktuellen Wissensstand berücksichtigen („evidenzbasiert“). Es wird immer wichtiger, Forschung praxisrelevant zu gestalten beziehungsweise Forschungsergebnisse auch außerhalb von rein wissenschaftlichen, internationalen Veröffentlichungen oder Konferenzen zu kommunizieren. Trotz dieser Erkenntnis wird vorhandenes Wissen aus der Forschung in

der Praxis vielfach nicht umgesetzt (HULME 2014). Die Gründe für diese Lücke sind vielseitig – WALSH et al. (2019) analysierten 230 Barrieren und überbrückende Faktoren an der Schnittstelle zwischen Forschung und Praxis. Sie betrachteten dabei den Prozess, in dem Wissen produziert, ausgetauscht und verwertet wird. Forschung und Praxis haben durch ihren jeweiligen Kontext verschiedene Auffassungen und

Abbildung 1

Feldforschung ist oft spannend, aber zu selten werden Fragestellungen der Naturschutzpraxis genügend berücksichtigt. Dann ist es nötig, Forschungsvorhaben explizit am Bedarf der Praxis zu orientieren – durch neue Forschung oder Wissensaufbereitung (Foto: Natalie Crispi).

Bedürfnisse, wie Wissen entstehen, kommuniziert oder verwendet werden sollte (RIECKEN et al. 2020). Gerade weil die Zeit bei Forschenden und Naturschutzpraktiker:innen oft knapp bemessen ist, kann eine Instanz, die zwischen den unterschiedlichen Auffassungen vermittelt, hilfreich sein.

Im Rahmen des Netzwerks Forschung für die Praxis möchte die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) diesen Wissenstransfer zwischen beiden Seiten stärker als bisher ausgestalten. Dazu sollen Forschungsergebnisse für die Naturschutzpraxis aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden („Von der Forschung in die Praxis“). Die ANL möchte aber auch den umgekehrten Weg gehen, indem sie den Forschungsbedarf der Naturschutzpraxis festhält und in Richtung der Forschenden kommuniziert („Von der Praxis in die Forschung“). Themen und Fragestellungen, die für die Praxis von hoher Relevanz sind und der Forschung bislang nicht bekannt waren oder von dieser nicht berücksichtigt wurden, sollen mehr Gehör finden.

Die Praxis wurde bereits in Prozessen beteiligt, die drängende Forschungsfragen auf internationaler (SUTHERLAND et al. 2006, 2011) und nationaler Ebene (BRAUNISCH et al. 2012) zusammentragen.

Der Marktplatz für Fragen aus der Naturschutzpraxis (SUHNER et al. 2015; WIDMER et al. 2018) sammelte den Bedarf von Schweizer Naturschutzbehörden direkt. Die ANL knüpft an diese Arbeiten an, um auch in Bayern Forschung näher am Praxisbedarf auszurichten.

Hierzu fanden 2019 Gesprächsrunden mit Vertretern aus den bayerischen höheren Naturschutzbehörden und dem bayerischen Landesamt für Umwelt statt. Das Ergebnis war ein Fragenkatalog mit 55 Fragestellungen zu einer Vielzahl von Themen. Diese wurden kategorisiert (Tabelle 1) und zum Teil auch recherchiert, um den Wissensstand und gegebenenfalls noch offenen Wissensbedarf zusammenzutragen. 24 weitere Fragestellungen wurden zwischen 2020 und 2021 ergänzt. Im Dezember 2021 wurde die bayerische Naturschutzverwaltung aufgefordert, die 79 bis dato bestehenden Fragestellungen aus der Naturschutzpraxis nach ihrer Priorität zu bewerten und zu kommentieren sowie eigene Fragestellungen einzubringen. Die Umfrage und insbesondere die Priorisierung ist damit eine Handlungsgrundlage, um

- den Forschungs- beziehungsweise Wissensbedarf der Naturschutzpraxis als Gesamtes festzuhalten,
- ein Informationsportal aufzubauen, in dem die recherchierten Ergebnisse zu den Fragestellungen zusammengestellt sind (bestehendes Wissen),
- ausgehend von zentralen Fragen Forschungsvorhaben zu entwickeln sowie
- Fragestellungen in zukünftigen Workshops und Veranstaltungen aufzugreifen und den Austausch zwischen Forschung und Praxis zu diesen Themen zu ermöglichen.

Das Stimmungsbild der Naturschutzpraxis, das sich durch die Abfrage ergibt, bildet lediglich die Rückmeldung der behördlichen Naturschutzverwaltung ab. Um die Aktivitäten an der Schnittstelle umzusetzen, sollen daher – etwa in der Projektentwicklung – auch Vertreter:innen der „Gummistiefel- oder Outdoorschuh-Perspektive“ einbezogen beziehungsweise angesprochen werden – also auch Landschaftspflegeverbände, Naturschutzverbände Flächenbewirtschafteter:innen und weitere relevante Akteure.

Box 1

Themenbereiche, denen die vorhandenen Fragestellungen zugeordnet wurden (nicht erschöpfend). Die Kategorien basieren auf den vorhandenen Fragen, weitere Kategorien können daher notwendig oder sinnvoll sein.

Artenschutz

- Säugetiere
- Insekten
- Vögel
- Amphibien und Reptilien
- Gebietsfremde Arten
- Gebietseigene Herkunft

Lebensraumschutz

- Biotopverbund
- Gewässer- und Auenschutz
- Pflege und Erhalt von Grünland, Schutz und Nutzung von Mooren
- Waldnaturschutz
- Nachhaltige Waldbewirtschaftung

Mensch und Natur

- Landschaftspflege allgemein
- Kompensation und Eingriffe
- Freizeitnutzung
- Klimawandel, Ökosystemleistungen
- Vertragsnaturschutz/Förderung von Naturschutzmaßnahmen
- Wildtiermanagement

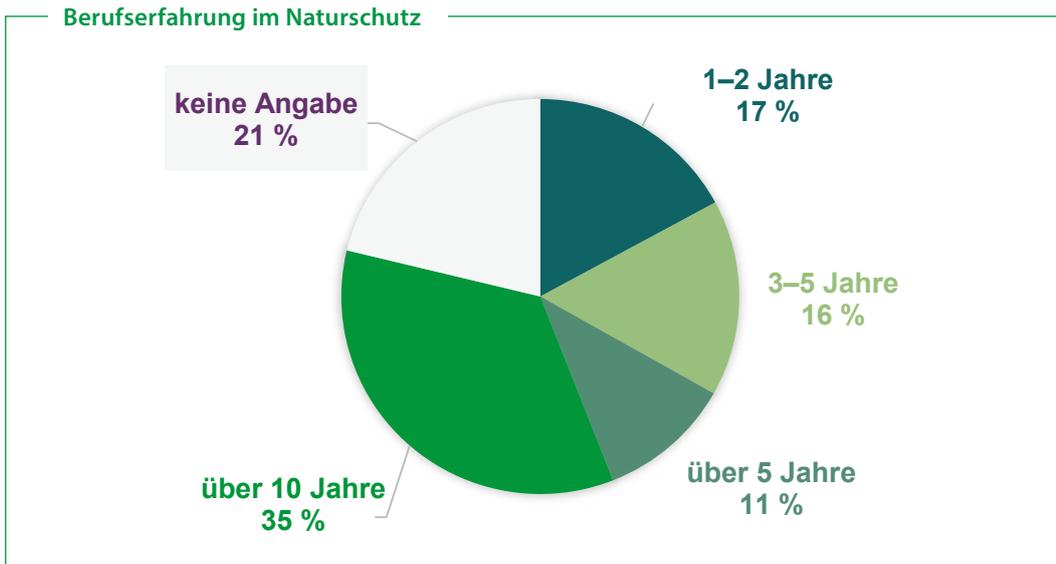


Abbildung 2

Wie lange arbeiten Sie im Naturschutz? Antworten der Befragten (eigene Darstellung).

Resonanz der Umfrage

Die Beteiligung war mit 194 auswertbaren Antworten erfreulich hoch. Die meisten Teilnehmer:innen arbeiten seit über 10 Jahren im Naturschutz beziehungsweise an den unteren Naturschutzbehörden. Oberbayern war der Regierungsbezirk mit der intensivsten Beteiligung.

Jeder Teilnehmer und jede Teilnehmerin konnte zunächst auswählen, welche Themenbereiche besonders relevant für ihn/sie sind (siehe Tabelle 1). Zu den Themenbereichen, die als relevant eingestuft wurden, bewerteten die Befragten in einem zweiten Schritt die zugehörigen Fragen. Im dritten Schritt konnten weitere offenen Fragestellungen angegeben werden. Bei dieser Gelegenheit erreichten uns 82 weitere Fragen mit Forschungscharakter, zum Teil auch als konkretisierende Aspekte der vorhandenen Fragestellungen. Ein Teil dieser Fragen befasst sich mit bisher nicht betrachteten Themenbereichen – Flora/Pflanzen, Landschaft, Boden und Nährstoffe sowie Stadtlebensraum. Fragestellungen ohne Forschungscharakter wurden ebenfalls dokumentiert, diese greifen Monitoring-Anregungen, übergreifende politische/soziale oder sonstige Blickpunkte auf.

Themenbereiche

Auf die überdurchschnittlich wichtig eingestuft Themenbereiche möchte ich kurz eingehen: Insekten, Biotopverbund, Klimawandel, Eingriffe, Grünland, Moore und Wald. Davon abweichend waren Landschaftspflege allgemein und Ökosystemdienstleistungen, Gebietsfremde Arten sowie Amphibien/Reptilien für Oberfranken, die Oberpfalz sowie bei den regierungsbezirkübergreifend arbeitenden Befragten

ebenfalls sehr relevant (Bewertung höher als Mittelwert plus eine Standardabweichung).

Insekten

Die Befragten waren besonders interessiert, weitere Erkenntnisse über den Bestand und die Entwicklung von Insektengruppen zu gewinnen. Dazu gehören auch nicht schwerpunktmäßig erhobene Artengruppen (zum Beispiel Zikaden) oder Flächen, die für Insekten bislang als weniger bedeutsame Lebensräume eingestuft werden, beispielsweise Gewerbegebiete. Am wichtigsten war den Befragten, wie Landschaftspflegemaßnahmen und die Landwirtschaft, zum Beispiel durch technische Innovationen oder andere Anpassungen, insektenfreundlicher gestaltet werden können. Auch die erklärenden bekannten und unbekannt Faktoren für das Insektensterben zu vergleichen wurde als wichtig eingestuft. In diesem Kontext wurde zum Beispiel die Wirkung von Funkstrahlung auf Insekten als wichtige Fragestellung genannt. Auch der Einfluss unterschiedlicher Landnutzung auf die Insektenpopulationen war den Teilnehmenden wichtig. Es wurden Maßnahmen der Landwirtschaft und der Kommunen wie Blühstreifen beziehungsweise deren Wirkung erfragt/hinterfragt. Auch wurde danach gefragt, wie verschiedene Flächen-Nutzungen durch Naturschutz, Forst, Jagd oder Fischerei die Insektenvielfalt beeinflussen. Im Allgemeinen öffnet sich zum Thema Insekten Raum für Forschung zur Perspektive der verschiedenen Akteure und dem Einfluss ihrer Aktivitäten. Daran anknüpfend lassen sich Kooperationsmöglichkeiten, Motivationen oder Anreize der Umsetzung analysieren. Im Vordergrund stand, wie genau

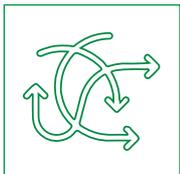
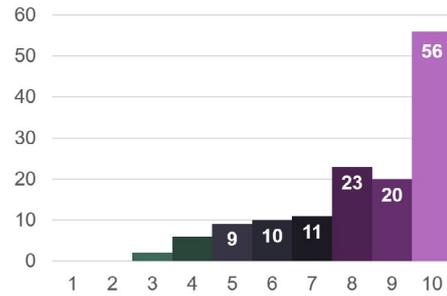
Tabelle 1 (nächste Seite)

Auswahl der drängendsten Fragestellungen in Bayern. Rechte Spalte: Verteilung der Bewertungen zwischen 1 (nicht dringlich) und 10 (äußerst dringlich).



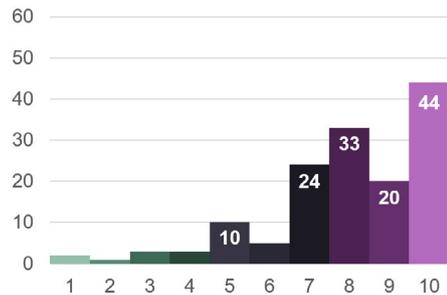
Grünland

Welches sind Zukunftsperspektiven von naturschutzfachlich relevantem Grünland aus betriebswirtschaftlicher Sicht? Wie kann man Grünland naturschutzfachlich und gleichzeitig betriebswirtschaftlich lohnend/sinnvoll nutzen? (Verwandte Frage auf Platz 3: Wie kann man den Status quo bei Grünland halten oder aufwerten und wie den Rückgang der Lebensraumtypen umkehren?)



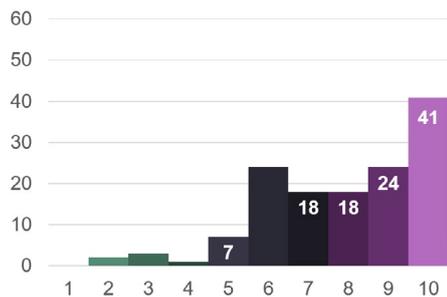
Biotopverbund

Welches sind die maßgeblichen Faktoren für einen botanischen Biotopverbund und wie wäre dieser anzulegen/zu gestalten? Welche Wirkmechanismen gibt es für den Austausch von Pflanzen und Kleintieren?



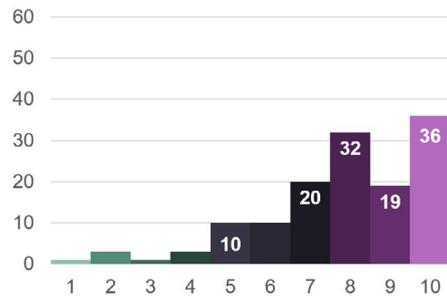
Umsiedelung

Unter welchen Bedingungen funktioniert die Umsiedelung im Rahmen von SAP-/CEF-Maßnahmen (Ameisenbläuling, Zauneidechsen, Wechselkröte und so weiter). Standardmaßnahmen testen (etwa mit Telemetrie): Wurden sie sinnvoll umgesetzt, was hat es gebracht?



Ansaat

Wie müsste eine gebietseigene Naturschutz-Ansaatmischung aussehen und wer kann sie wie produzieren?



Beleuchtung

Welche Auswirkungen haben vorgegebene Beleuchtungsnormen (konkretes Beispiel: Sportplatz Außenanlage) auf Insekten und wie können diese insektenfreundlicher gestaltet werden?

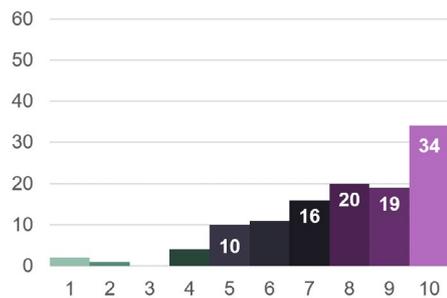




Abbildung 3
Wortwolke aus den 79 abgefragten Fragestellungen, synonyme Begriffe wurden aggregiert. Den Fragen gemeinsam war oft dasselbe Schema – oft wurde nach Auswirkungen oder Beurteilungskriterien für diese gefragt, auch anhand von Beispielen oder Vergleichen. Das drückt sich auch an der Häufung von Frageworten wie „welche“, „wie“ oder themenunspezifischen Begriffen wie Bedingungen, empfehlen, wissen, verschiedene oder ähnliche aus (eigene Darstellung).

die Maßnahmen in der Praxis umgesetzt werden sollten, etwa hinsichtlich von Habitat-Anforderungen im Rahmen von Wiederansiedelungen oder der Breite von Pufferstreifen.

Biotopverbund

Der Wissensbedarf zum Thema Biotopverbund betrifft vor allem Grundlagen und Rahmenbedingungen für eine flächenwirksame Umsetzung. Hier ist ökologisches Wissen zu Zusammenhängen von Flächen, Arten und ihrer Ansprüche und deren Ausbreitung/-smöglichkeiten relevant. Auch bestand Interesse an der Entwicklung der Lebensräume (inklusive Bedeutung für die Arten) und Dokumentation ihrer räumlichen Verteilung (und Abnahme). Dieses Wissen hilft, passende Maßnahmen (Transfer von Arten, Priorisierung, Vernetzungsansprüche) zu gestalten und Kriterien abzuleiten, beispielsweise um Lebensräume auszuwählen oder Fördermittel insbesondere in der Agrarlandschaft so zu gestalten, dass diese

Maßnahmen besser umgesetzt oder abgeleitete Ziele erreicht werden können.

Klimawandel

Die Befragten beschäftigt vorrangig, wie sich der Klimawandel und damit einhergehende Bedingungen, wie Trockenheit oder Hitze, auf die Lebensräume (Grünland und Wälder) und deren Artenzusammensetzung auswirkt. Damit zusammen hing auch die Frage, ob und vor allem wie sich das Management an die veränderten Klimabedingungen anpassen sollte. Dies umfasste Aspekte, wie schnell dies geschehen muss und kann, wenn man die Artenvielfalt erhalten möchte und ob vor diesem Hintergrund sogar Schutzziele angepasst werden sollten. Eng mit der Frage nach geeigneten Maßnahmen (zum Beispiel gegen Trockenheit) verknüpft, allerdings weniger oft genannt war auch die Frage, wie man mit ungewünschten Entwicklungen umgeht, zum Beispiel mit der Ausbreitung der

Tabelle 2
 Übersicht und Einordnung
 einer kleinen Auswahl an
 interessanten Formaten mit
 verschiedenen Anknüp-
 fungspunkten an die
 Schnittstelle zwischen For-
 schung und Praxis.

Wer?	Beschreibung und Beitrag	Beispiele
Schnittstellen-organisationen	Diese arbeiten gezielt daran, Forschung und Praxis zu übergreifenden oder ausgewählten Themen zu verbinden.	<ul style="list-style-type: none"> – Marktplatz für Fragen der Naturschutzpraxis (Schweiz): erfasst den Praxisbedarf und vermittelt ihn an die Forschung (URL 3) – Kompetenzzentrum Kulturlandschaft: entwickelt Initiativen zu aktuellen Themen, für die ein Diskurs zwischen Wissenschaft und Praxis gefördert wird (URL 4) – Netzwerk Renaturierung: organisiert regelmäßige Treffen zum Austausch (URL 5) – Forum Anwendung und Forschung im Dialog des (neu gegründeten) nationalen Monitoringzentrums: Austausch mit Fokus auf Monitoring (URL 6) – Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende: leistet Schnittstellenarbeit zum konkreten Thema der Erneuerbaren Energien (URL 7)
Wissenssynthese-organisationen und -plattformen sowie andere Datenbanken	Diese sammeln Wissen und stellen Literatur zusammen und sind daher mögliche Anlaufstellen, um für Themen einen ersten Überblick zu erhalten.	<ul style="list-style-type: none"> – Conservation Evidence: Online-Plattform mit Literaturstellen zu Naturschutzthemen (URL 8) – Environmental Evidence: Zeitschrift mit Synopsen zu Umweltthemen (URL 9) – EKLIPSE: Mechanismus beziehungsweise gesteuerter Prozess zur Wissenssynthese (URL 10) – EIONET: unterhält das Europäische Themenzentrum für Biodiversität, das Informationen sammelt (URL 11) – UFORDAT: Datenbank zum Suchen und Finden von Projekten im Umweltbereich (URL 12)
Praxisnetzwerke	Hier liegt der Fokus auf der Vernetzung und dem Erfahrungsaustausch der Praktiker:innen untereinander.	<ul style="list-style-type: none"> – Eurosite: vernetzt Praktiker:innen vom lokalen bis europäischen Level durch Austausch- und Informationsmöglichkeiten (URL 13) – Europarc Knowledge Hub: Zusammenstellung verschiedener Fallstudien in Naturschutzgebieten mit Ansprechpartner zu diversen Themen (URL 14) – Taiex Peer 2 Peer: ermöglicht auf europäischer Ebene den Austausch zwischen Behörden in Form von Hospitationen, Fokus: Regionaler Entwicklungsfonds der EU (URL 15) – Conservation Gateway: von The Nature Conservancy betriebenes Portal mit gebündelten Informationen zu Planung und Umsetzung von Vorhaben weltweit (URL 16) – Oppla: Online-Portal mit Fallstudien, Umsetzungsbeispielen und Kontaktbörse zu naturbasierten Lösungen (URL 17)
Forschungsnetzwerke	Mit dem Schwerpunkt, Forscher:innen, Forschungsinstitutionen sowie Forschungsinfrastruktur zu vernetzen, um zum Beispiel Forschung an diesen Standorten zu betreiben oder entwickeln.	<ul style="list-style-type: none"> – LTER-D: unterstützt den Austausch und die Zusammenarbeit von Forschenden und Forschungsstandorten mit Fokus auf Langfristigkeit und Ökosystemen (URL 18) – BAYDAT: ermöglicht die Suche nach Ansprechpartner:innen der bayerischen Universitäten und Hochschulen (URL 19) – Biodiversitäts-Exploratorien: offene Forschungsplattform, die Feldstudien ermöglicht und deren Ergebnisse neu im Portal Praxis.Wissen kompakt darstellt (URL 20)

Aufrechten Tresse oder Gräser-Dominanzen, beziehungsweise diesen entgegenwirkt.

Eingriffe/Kompensation

In diesem Themenbereich waren die Faktoren für erfolgreiche und wirksame Maßnahmen (Umsiedelung, Habitatgestaltung, Vernetzung) im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung am drängendsten. Dazu gehörten auch Kriterien und Kenngrößen beziehungsweise Artansprüche (Habitat, Population, Verhalten im Jahresverlauf) sowie Methoden, um die Wirkung zu beurteilen. Fragen zu spezifischen Maßnahmen (Ringelung von Bäumen, Herausägen und Umhängen von Höhlen) wurden deutlich weniger drängend bewertet. Wiederum sehr großer Bedarf bestand bei den Fragen, wie sich Erneuerbare Energien auswirken und insbesondere, wie Photovoltaik-Anlagen gestaltet werden können.

Pflege und Erhalt von Grünland

Zum Thema Grünland waren die Fragen nach dem „wie“ am drängendsten, also wie man Grünland erhalten und wiederherstellen kann. Besonders wichtig waren den Teilnehmern explizit Zukunftsperspektiven, auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Hier miteinbegriffen war auch die Frage nach einem Management, das naturschutzfachliche und ökonomische Anforderungen gleichermaßen berücksichtigen kann. Interdisziplinäre Ansätze, die Brücken zwischen Naturwissenschaften, Agrarwissenschaften, aber auch Wirtschafts- und Sozialwissenschaften schlagen, rücken damit in den Fokus. Konkrete Fragen zu den Effekten bestimmter Maßnahmen, wie zum Beispiel Mahd- und Beweidungsregime oder -zeitpunkte, wurden je nach Kontext unterschiedlich bewertet. Die Effekte von Vornutzungen, wie Frühmahd oder Frühweide, wurde hier vergleichsweise als wichtig empfunden. Diese Thematik wird derzeit für ausgewählte Grünlandtypen in einem Projekt der Universität Salzburg bearbeitet, erste Ergebnisse liegen vor (Veröffentlichung in diesem Heft, URL 1). Auswirkungen von Kurzrasenweiden dagegen wurden als eher weniger interessant bewertet.

Schutz und Nutzung von Mooren

Moore zu schützen und zu nutzen wurde allgemein als sehr relevant gewichtet. Am drängendsten war der Bedarf nach einer Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie bei Wiedervernässung vorzugehen ist – also einer praxisgerechten Aufbereitung des Wissensstandes. Detailliertere Fragen, etwa zu bestimmten Arbeitsschritten der Renaturierung,

Artenverschiebungen bei bestimmten Nährstoffniveaus oder Möglichkeiten und Auswirkungen von Düngemaßnahmen, wurden als weniger relevant eingestuft.

Waldnaturschutz und nachhaltige Waldbewirtschaftung

Hier ging es primär darum, wie man Wald für den Naturschutz gestalten kann und zu ergründen, wie dies auf die Artenvielfalt wirkt, beziehungsweise wie dies mit weiteren Einflussfaktoren wie Bodenlebewesen, Klimawandel oder ehemalige Nutzungen zusammenhängt. Im Fokus der Fragen war: Wie kann die Biodiversität gesteigert und der Wald gleichzeitig genutzt und geschützt werden. Konkrete Fragen beschäftigten sich in diesem Kontext mit den natürlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen (sozial, rechtlich), um lichte Wälder zu fördern und zu erhalten, dem Umgang mit Schwamm- und Eichenprozessionsspinnern und auch mit den Potenzialen oder Risiken von Baumarten und Bodensubstraten anderer Herkunft (zum Beispiel von Pflanzenschulen).

Die drängendsten Fragen aus der Sicht der Naturschutzpraxis

Die drängendsten Fragen der Naturschutzpraxis sind so vielfältig wie der fachliche beziehungsweise regionale Hintergrund der Befragten. Das erschwert es, die Forschungsfragen für Bayern zu priorisieren. Grundsätzlich stimmen viele der abgegebenen Bewertungen bezüglich der als überdurchschnittlich wichtig bewerteten Fragen überein. Das heißt, dass sich viele Fragen, die in den einzelnen Bezirken als sehr drängend gesehen werden, auch in der Gesamtwertung unter den Top 10 wiederfinden. Überwiegend gehören auch die drängendsten Fragestellungen den Themenbereichen an, die als wichtig bewertet wurden. Jedoch gibt es auch zahlreiche Fälle, in denen die konkreteren Fragestellungen weniger wichtig als der Themenbereich empfunden wurden sowie auch Situationen, in denen die konkreten Fragen als deutlich wichtiger bewertet wurden. Das kann zum Beispiel daran liegen, dass Insekten als Thema hoch relevant sind, die jeweiligen Fragestellungen jedoch nicht die Bedeutung des Themas widerspiegeln beziehungsweise innerhalb des Themas im Vergleich zu anderen Fragen eher am Rand stehen. In Tabelle 2 wird deshalb eine qualitative Auswahl vorgestellt, die sowohl das Gesamtbild als auch die Dringlichkeitsbewertungen der Bezirke wiedergibt. Konkret werden die Top 5 der Gesamtwertung aufgelistet und um die drängendste Frage im jeweiligen Regierungs-



Abbildung 4

Grünland erhalten und wiederherstellen war ein wichtiges Thema. Viele Mähwiesen wie diese befinden sich in schlechtem Erhaltungszustand (Foto: Peter Sturm).

bezirk ergänzt. Eine quantitative Auflistung nach Rangfolge (Top 10 Fragen aus der Gesamtwertung) findet sich auf der Webseite des Netzwerks Forschung für die Praxis. Dort können Sie auch, nach Themen gegliedert, im gesamten Fragenkatalog stöbern (URL 2).

Jedoch sind die Fragen unterschiedlich konkret formuliert. Folglich ist auch der Forschungsbedarf unterschiedlich. Für das Netzwerk „Forschung für die Praxis“ ist eine zentrale Aufgabe für die jeweilige Fragestellung eine geeignete Formulierung und Präzision des Forschungsbedarfs zu finden.

Zunächst möchten wir die erarbeiteten Fragestellungen vorstellen. Die Fragestellungen sind ein wichtiges Stimmungsbild der Naturschutzpraxis. Sie zeigen, welches Wissen noch erforscht oder vermittelt werden muss und auch zu welchen Themen der Austausch zwischen Forschung und Praxis und untereinander angestoßen werden sollte. Neben den Fragen möchten wir Informationen zu möglichen Antworten sammeln und so nach und nach ein Informationsportal aufbauen. Dazu gehört auch, dass zu jeder Fragestellung recherchiert wird, um Veröffentlichungen, Projekte oder Ansprechpartner zu finden. Gemeinsam mit Forscher:innen und Praktiker:innen möchten wir die Frage-

stellungen weiter schärfen und in geeigneter Form angehen.

Um die gesammelten Fragen zu beantworten, können kurze Übersichten erstellt, nationale und internationale Literatur zusammengefasst, Abschlussarbeiten angestoßen sowie Projektteile oder neue Projekte entwickelt werden. Literaturrecherchen, Felduntersuchungen oder auch sozialwissenschaftliche Ansätze dienen ebenfalls als Werkzeuge, um dies umzusetzen.

Handlungsbedarf und Herangehensweise im Netzwerk Forschung für die Praxis

1. Wissen zusammenfassen und kommunizieren

Recherchen zu den gesammelten Fragestellungen stehen am Anfang der Bearbeitung. Die Recherchen zeigen auch auf, wo tatsächlich noch Forschungs- oder wo vielmehr Handlungs- oder Kommunikationsbedarf besteht. Die aufbereiteten Forschungsergebnisse können Sie unter anderem auf der ANL-Webseite oder in Anliegen Natur (Artikel zur Entscheidungsanalyse bei der Mähgutübertragung sowie Auswirkungen von Vorweide und –mähd in Bearbeitung/gleiches Heft) nachlesen. Dabei wollen wir explizit auch intuitives Erfahrungs- und Praxiswissen einbeziehen, sodass dieses bei der Themenbearbeitung zum Beispiel auch für die Wissenschaft, zugänglich ist. Hierfür dienen

nun die priorisierten Fragestellungen als Impulsgeber. In nächster Zeit fokussieren wir uns also auf das höchst priorisierte Thema „Zukunftsperspektiven von Naturschutzgrünland aus ökonomischer Sicht“.

2. Zu offenen Fragestellungen und Themen weiterhin und praxisnah forschen

Für den offenen Wissensbedarf wird das Netzwerk Projekte entwickeln und/oder andere geeignete Herangehensweisen wählen (zum Beispiel Abschlussarbeiten, einzelne Projektmodule oder -vergaben). Dafür werden mittels der angestellten Recherchen die gesammelten Fragestellungen für einen Forschungsansatz geschärft oder konkrete Themenbereiche innerhalb einer Fragestellung hierfür ausgewählt. Hier ist ein Ko-Design-Ansatz zentral, also dass Forscher:innen und Praktiker:innen gemeinsam Vorhaben planen und umsetzen. In den bisher angelaufenen Projekten zu den Themen Mähgutübertragung und Aushagerung durch Vornutzung geschah dies durch Workshops, in denen das vorgeschlagene Untersuchungsdesign diskutiert wurde. Wichtig hierbei ist auch insbesondere die Offenheit auf beiden Seiten, sich entgegengesetzten Ansichten zu stellen und die gegenseitigen Interessen beziehungsweise Anforderungen an die jeweilige Arbeit anzuerkennen (Umsetzung konkreter Maßnahmen auf einer Fläche versus möglichst allgemeine Aussagen ableiten) und im Diskurs anzunähern.

Darüber hinaus sollten Vorhaben sowohl naturwissenschaftliche als auch sozialwissenschaftliche Aspekte berücksichtigen. Wünschenswert wäre, dieses Ko-Design und die praxisrelevanten Ansätze in der Förderlandschaft beziehungsweise bei der Vergabe stärker zu berücksichtigen (RIECKEN et al. 2020).

3. Forschungs- und Praxisperspektive mit- und untereinander vernetzen

Wir haben bereits eine Übersicht der Forschungslandschaft, laufender Forschungs- und Umsetzungsprojekte sowie von Veröffentlichungen zu verschiedenen Themen zusammengestellt, die auch weiter aktualisiert und ergänzt werden. Mit Workshops, Interviews und Arbeitstreffen wollen wir die Ansprechpartner:innen aus Forschung und Praxis aus verschiedenen Themenbereichen vernetzen, um sowohl Wissenssynthese als auch Projektentwicklung und -bearbeitung voranzubringen. Darüber hinaus fördern wir über weitere interaktive Formate wie Diskussions- und Lehrveranstaltungen den allgemeinen Austausch über die verschiedenen Perspektiven.

Für unsere Recherchen, Projektentwicklung und Vernetzung greifen wir auch auf einige Aktivitäten anderer Projekte zurück, Tabelle 3 zeigt einige ausgewählte Beispiele für relevante Aktivitäten an der Schnittstelle von Forschung und Praxis. Das Netzwerk Forschung für die Praxis können weder ich noch die Kollegschaft an der ANL alleine mit Leben füllen. Dazu brauchen wir Austausch. Ihre Anregungen und Mitarbeit sind daher herzlich willkommen. Ob zu Themen und Fragestellungen, Bedürfnissen und Anforderungen, offenen Fragen und Vorschlägen, Bearbeitungsmöglichkeiten oder auch allgemeine Interessensbekundungen – melden Sie sich gerne für einen Austausch bei mir!

Literatur

- BRAUNISCH, V., HOME, R., PELLET, J. et al. (2012): Conservation science relevant to action: A research agenda identified and prioritized by practitioners. – *Biol. Conserv.* 153: 201–210.
- HULME, P. E. (2014): Bridging the knowing-doing gap: know-who, know-what, know-why, know-how and know-when. – *J. Appl. Ecol.* 51(5): 1131–1136.
- RIECKEN, U., AMMER, C., BAUR, B. et al. (2020): Notwendigkeit eines Brückenschlags zwischen Wissenschaft und Praxis im Naturschutz – Chancen und Herausforderungen. – *Natur und Landschaft* 95(8): 364–371.
- SUHNER, M., PAULI, D. & STAPFER, A. (2015): Marktplatz für Forschungsfragen. – *Natur + Landschaft Inside* 1: 16–18.
- SUTHERLAND, W. J., ARMSTRONG-BROWN, S., ARMSWORTH, P. R. et al. (2006): The identification of 100 ecological questions of high policy relevance in the UK: 100 ecological questions. – *J. Appl. Ecol.* 43(4): 617–627.
- SUTHERLAND, W. J., FLEISHMAN, E., MASCIA, M. B. et al. (2011): Methods for collaboratively identifying research priorities and emerging issues in science and policy: Identifying research priorities and emerging issues in science and policy. – *Methods Ecol. Evol.* 2(3): 238–247.
- URL 1: Projekthomepage Aushagerung durch Vornutzung – Auswirkungen auf Flora und Fauna; <https://aushagerungdurchvornutzung.wordpress.com/> (Zugriff: 01.08.2022).
- URL 2: Netzwerk Forschung für die Praxis an der ANL; www.anl.bayern.de/forschung/netzwerk_praxisforschung/index.htm (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 3: Marktplatz für Fragen der Naturschutzpraxis (Schweiz); <https://kbnl.ch/marktplatz-fuer-fragen-aus-der-naturschutzpraxis/> (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 4: Kompetenzzentrum Kulturlandschaft; www.hs-geisenheim.de/praxis/kompetenzzentrum-kulturlandschaft-kult/ (Zugriff: 11.04.2022).

- URL 5: Netzwerk Renaturierung; <https://renaweb.standortsanalyse.net/> (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 6: Forum Anwendung und Forschung im Dialog des (neu gegründeten) nationalen Monitoringzentrums; www.monitoringzentrum.de/forum-anwendung-und-forschung-im-dialog (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 7: Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende; www.naturschutz-energiewende.de/ (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 8: Conservation Evidence; <https://www.conservationalevidence.com/> (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 9: Environmental Evidence; <https://environmentalevidencejournal.biomedcentral.com/>.
- URL 10: EKLIPSE; <https://eklipse.eu/> (Zugriff: 11.04.2022).
- URL 11: EIONET Themenzentrum Biologische Vielfalt; www.eionet.europa.eu/etcs/etc-bd (Zugriff 11.04.2022).
- URL 12: UFORDAT; [https://doku.uba.de/aDISWeb/app?service=direct/0/Home/\\$DirectLink&sp=SO-PAC](https://doku.uba.de/aDISWeb/app?service=direct/0/Home/$DirectLink&sp=SO-PAC) (Zugriff 13.09.2022).
- URL 13: Eurosite; www.eurosite.org/ (Zugriff 11.04.2022).
- URL 14: Europarc Knowledge Hub; www.europarc.org/knowledge-hub/ (Zugriff 11.04.2022).
- URL 15: Taiex Peer 2 Peer; https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/how/improving-investment/taiex-regio-peer-2-peer/ (Zugriff 11.04.2022).
- URL 16: Conservation Gateway; www.conservationgateway.org/Pages/default.aspx (Zugriff 11.04.2022).
- URL 17: Oppla; <https://oppla.eu/> (Zugriff 11.04.2022).
- URL 18: LTER-D; www.ufz.de/lter-d/index.php?de=42518 (Zugriff 11.04.2022).
- URL 19: BAYDAT; www-futur.uni-regensburg.de/bay-dat/suche (Zugriff 11.04.2022).
- URL 20: Biodiversitäts-Exploratorien; www.biodiversity-exploratories.de/de/praxis-wissen/ (Zugriff 11.04.2022).
- WALSH, J. C., DICKS, L. V., RAYMOND, C. M. et al. (2019): A typology of barriers and enablers of scientific evidence use in conservation practice. – Journal of Environmental Management 250: 109481.
- WIDMER, I., GUNTERN, J., STAFFER, A. et al. (2018): Naturschutzmaßnahmen auf die besten verfügbaren wissenschaftlichen Grundlagen und Erfahrungen abstützen. – Natur + Landschaft Inside (4): 33–38.

Autorin



Sonja Hölzl,

Jahrgang 1992.

Studium der Staatswissenschaften, Ökologie und Umweltplanung sowie Naturressourcenmanagement in Passau und Berlin. Mitarbeit in internationalen Projekten zu nachhaltiger Landnutzung, Biodiversität und großen Beutegreifern (EU-Plattform). Seit 2020 wissenschaftliche Mitarbeiterin für das Netzwerk Forschung für die Praxis an der ANL.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)
+49 8682 8963-75
sonja.hoelzl@anl.bayern.de

Zitiervorschlag

HÖLZL, S. (2023):
Naturschutzforschung in Bayern praxisrelevant gestalten: Themen und Herangehensweisen.
– ANL liegen Natur 45(1): 7–16, Laufen;
www.anl.bayern.de/publikationen.