


# Brücken schlagen für die Biodiversität.

Das Synthesezentrum Biodiversität stellt sich vor

*Die Erhaltung der Biodiversität ist eine gesellschaftliche Herausforderung. Die gesetzten Schutzziele werden bisher oft nur unvollständig oder nicht erreicht. Kann ein stärkerer Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis dazu beitragen, Antworten auf Fragen aus der Naturschutzpraxis zu finden? Das Synthesezentrum Biodiversität probiert es aus.*

Rea Pärli , Christoph Bühler, Karen Bussmann-Charran , Alanis Camichel, Urs Gimmi , Rolf Holderegger , Eva Lieberherr , Sarah Pearson Perret, Sarah Richman , André Stapfer, Christoph Vorburger , Alex Widmer 



**Building bridges for biodiversity.** Introducing the Translational Centre Biodiversity Conservation | GAIA 33/3 (2024): 318–320

**Keywords:** biodiversity, conservation, synthesis, transdisciplinary working groups

Der Rückgang der biologischen Vielfalt ist neben dem Klimawandel eines der drängendsten Umweltprobleme der heutigen Zeit. In der Schweiz sind rund ein Drittel der Arten und die Hälfte aller Lebensräume bedroht (BAFU 2023). Verschiedene Akteure setzen sich dafür ein, dem Rückgang der Biodiversität entgegenzuwirken. Fachleute aus der Praxis, beispielsweise die Naturschutzfachstellen der Kantone oder des Bundes, engagieren sich für die Wiederherstellung von Lebensräumen und den Schutz bedrohter Arten. Ebenso leisten Forscher(innen) wichtige Arbeit, indem sie zum Beispiel die Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität untersuchen. Allerdings sind die Umsetzung von Forschungsergebnissen und die Verständigung zwischen Forschung und Praxis oft herausfordernd. Die Sprachbarriere und der

begrenzte Zugang zu wissenschaftlicher Literatur erschweren den Austausch und Forschungsergebnisse sind selten direkt auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten (Toomey 2023).

Das Synthesezentrum Biodiversität<sup>1</sup> fördert die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis. Es bringt Fachleute aus den beiden Bereichen in Arbeitsgruppen zusammen, in denen Wissen aus der Forschung und der Praxis gesammelt, kombiniert und in prägnanten Syntheseprodukten wie Leitfäden, Videos oder Factsheets aufbereitet wird. Diese sollen es Fachleuten aus der Praxis ermöglichen, leicht auf vorhandenes Wissen und bestehende Erfahrungen zuzugreifen und Naturschutzmaßnahmen gemäß bestem Kenntnisstand zu gestalten.

## Eine Initiative des ETH-Rates

Der ETH-Rat ist das strategische Führungsorgan des ETH-Bereichs, verantwortlich für die Umsetzung der Bundesziele, die Verteilung der Mittel und die Vertretung gegenüber Behörden. Gemeinsame Initiativen („Joint Initiatives“) sind vom ETH-Rat unterstützte Projekte, die in Kooperation zwischen den Institutionen des ETH-Bereichs entwickelt und umgesetzt werden. Diese Initiativen konzentrieren sich auf die verschiedenen strategischen Schwerpunkte des ETH-Bereichs. Das Synthese-

zentrum Biodiversität wird als gemeinsame Initiative im strategischen Schwerpunkt *Engagement und Dialog mit der Gesellschaft* in einer ersten Phase von 2023 bis 2026 finanziert.

## Aufbau des Zentrums

Das Kernteam besteht aus drei Mitarbeiterinnen, die verschiedene Fachbereiche abdecken, und der Managerin (Abbildung 1). Es wird durch einen Exekutivrat unterstützt, der neben der Managerin aus Fachleuten aus der Praxis und der Forschung besteht und das Zentrum strategisch begleitet.

Die Idee, ein solches Synthesezentrum einzurichten, ist nicht neu. Das Synthesezentrum baut auf Erfahrungen aus ähnlichen Projekten in der Schweiz auf.

## Auswahl der Themen

Biodiversität ist ein umfassendes und vielseitiges Thema, das verschiedene Bereiche umfasst. Um herauszufinden, welche Themen das Synthesezentrum in den kommenden Jahren angehen soll, wurden zunächst Interviews mit Vertreter(inne)n der Verwaltung, von Umwelt- und Planungsbüros, NGOs und weiteren Organisationen geführt. Dabei ging es darum, gezielt Themen zu identifizieren, in denen Bedarf an aufbereitetem Wissen besteht (Beispielfrage: „Was sind Themen, zu welchen

Dr. Rea Pärli (corresponding author) | Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL | Birmensdorf | CH | rea.paerli@wsl.ch

**D-USYS:** Dr. Lara Modolo | ETH Zürich | Departement für Umweltsystemwissenschaften (D-USYS) | CHN H 45 | Universitätstr. 16 | 8092 Zürich | CH | +41 44 6328133 | lara.modolo@usys.ethz.ch

© 2024 by the authors; licensee oekom. This Open Access article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY). <https://doi.org/10.14512/gaia.33.3.11>

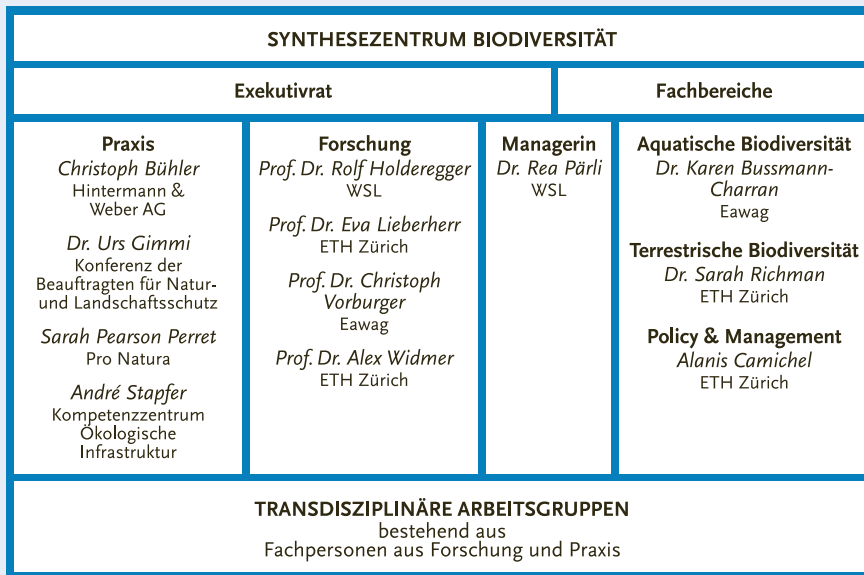


ABBILDUNG 1: Organigramm des Synthesezentrums Biodiversität.

Sie schon lange mehr recherchieren möchten, wozu Sie aber keine Zeit finden?“). Anschließend führte das Team des Synthesezentrums eine Umfrage unter Fachpersonen aus dem Bereich Biodiversität und Naturschutz durch, um die in den Interviews identifizierten Themen nach ihrer Relevanz für die Naturschutzpraxis bewerten zu lassen.<sup>2</sup> In einem Workshop wählte schließlich der Exekutivrat zehn Themen aus, mit denen sich das Synthesezentrum beschäftigen wird.

### Transdisziplinäre Arbeitsgruppen

Um zu den ausgewählten Themen Synthesematerialien zu entwickeln, bildet das Synthesezentrum befristete Arbeitsgruppen. Jede Gruppe besteht aus rund zehn bis 20 externen Expert(inn)en aus Forschung und Praxis, die spezifische thematische Expertise mitbringen, und wird von einem Mitglied des Kernteams sowie einer Person aus dem Exekutivrat geleitet. Ziel der Arbeitsgruppen ist es, bestehende Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen in konkrete Syntheseprodukte und Handlungsempfehlungen zu überführen. Die Fachleute treffen sich regelmäßig in vom Synthesezentrum organi-

sierten Workshops, in denen Wissen zusammengeführt, Synergien identifiziert und praxisnahe Lösungen erarbeitet werden. Was für ein Syntheseprodukt genau erstellt werden soll, wird in jeder Arbeitsgruppe – abhängig von der Zielgruppe – zu Beginn gemeinsam erarbeitet.

In einer ersten Phase startet das Zentrum mit drei Arbeitsgruppen zu folgenden Themen:

### 1 Lebensraumvernetzung und Ökologische Infrastruktur

Straßen und andere Infrastrukturen zerschneiden und verkleinern damit oft natürliche Lebensräume, was die Ausbreitung der dort lebenden Wildtiere und Pflanzen einschränkt. Ein vorrangiges Ziel des Naturschutzes besteht darin, diese Lebensräume wieder zu vergrößern und miteinander zu verbinden (Lebensraumvernetzung) (Correa et al. 2016). Maßnahmen dafür sind beispielsweise Wildtierüberführungen über Straßen oder sogenannte Trittsteine zwischen bestehenden Schutzgebieten. Trittsteine sind kleine Lebensräume, etwa Hecken, welche eine sichere Wanderung zwischen zwei Gebieten ermöglichen.

Um eine ausreichende Zahl qualitativ hochwertiger und vernetzter Flächen für die Biodiversität zu erreichen, wird in der Schweiz momentan eine landesweite Ökologische Infrastruktur geplant – ein Netzwerk von Flächen, die für die Biodiversität essenziell sind (BAFU 2024). Dafür sollen wertvolle natürliche und naturnahe Lebensräume erhalten, wiederhergestellt und vernetzt werden. Ähnlich wie in einem gut ausgebauten Schienennetz sollen diese Flächen vielfach miteinander verbunden sein.

Die entsprechende Arbeitsgruppe setzt dabei zwei Schwerpunkte: Eine Untergruppe beschäftigt sich mit ökologischen Aspekten und ermittelt, welche Vernetzungsmaßnahmen bei welchen Hindernissen und für welche Artengruppen am effektivsten sind. Gleichzeitig untersucht eine zweite Untergruppe, wie eine Ökologische Infrastruktur durch Zusammenarbeit mit anderen Sektoren (zum Beispiel Energie, Tourismus, Landwirtschaft) erfolgreich verwirklicht werden kann und welche rechtlichen Aspekte dabei relevant sind.

### 2 Wiedervernässung von Wäldern

Früher wurden Wälder oft trockengelegt. Dies verbesserte die Holzproduktion und erleichterte die Bewirtschaftung. Inzwischen aber kennen wir die Bedeutung bewaldeter Feuchtgebiete und Moorlandschaften für Biodiversität und Klimaschutz, vor allem für die Speicherung von Kohlenstoff und Wasser. Waldflächen wieder zu vernässen ist eine wirksame Maßnahme zur Wiederherstellung natürlicher Lebensräume und zur Wiederansiedlung ihrer charakteristischen Arten (Makrickas et al. 2023). Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich konkret damit, wie die Wiedervernässung von Wäldern realisiert werden und was damit für die Biodiversität erreicht werden kann.

### 3 Kommunikation rund um die Biodiversität

Biodiversität ist ein Querschnittsthema, das zahlreiche Akteure aus verschiedenen

1 [www.synthesebiodiv.ch](http://www.synthesebiodiv.ch); auf Englisch auch „Translational Centre Biodiversity Conservation“.

2 Ein Bericht zu den Resultaten der Umfrage findet sich hier:

[https://synthesebiodiv.wsl.ch/fileadmin/user\\_upload/WSL/Mitarbeitende/paerli/Synthesezentrum\\_Biodiversitaet\\_-\\_Bericht\\_Umfrageresultate.pdf](https://synthesebiodiv.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Mitarbeitende/paerli/Synthesezentrum_Biodiversitaet_-_Bericht_Umfrageresultate.pdf).



**ABBILDUNG 2:**

Teilnehmende der Arbeitsgruppe *Wiedervernässung von Wäldern* erarbeiten gemeinsam ein „Rich Picture“ zum Thema.

### Wie weiter?

Die Arbeiten in den ersten Arbeitsgruppen sind im vollen Gange. In einer Fortsetzung dieses Artikels im nächsten Jahr werden wir die ersten Erfahrungen mit dieser inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit im Synthesezentrum Biodiversität beschreiben und reflektieren.

### Literatur

- BAFU (Bundesamt für Umwelt). 2023. *Biodiversität in der Schweiz. Zustand und Entwicklung*. Bern: BAFU. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationenstudien/publikationen/biodiversitaet-schweiz-zustand-entwicklung.html> (abgerufen 09.09.2024).
- BAFU. 2024. *Ökologische Infrastruktur*. Bern: BAFU. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/fachinformationen/oekologische-infrastruktur.html> (abgerufen 26.08.2024).
- Correa Ayram, C. A., M. E. Mendoza, A. Etter, D. R. P. Salicrup. 2016. Habitat connectivity in biodiversity conservation: A review of recent studies and applications. *Journal of Environmental Management* 178: 116–131. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.02.015>.
- Keller, C. 2024. Vielfalt erzählen. Drei Thesen zur kritischen Einordnung von Biodiversitätsnarration. *GAIA* 33/2: 228–233. <https://doi.org/10.14512/gaia.33.2.6>.
- Lewis, P. J. 1992. Rich picture building in the soft systems methodology. *European Journal of Information Systems* 1/5: 351–360. <https://doi.org/10.1057/ejis.1992.7>.
- Makrickas, E., M. Manton, P. Angelstam, M. Grygoruk. 2023. Trading wood for water and carbon in peatland forests? Rewetting is worth more than wood production. *Journal of Environmental Management* 341: 117952. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117952>.
- Reber, U. et al. 2022. Integrating biodiversity: A longitudinal and cross-sectoral analysis of Swiss politics. *Policy Sciences* 55/2: 311–335. <https://doi.org/10.1007/s11077-022-09472-7>.
- Toomey, A. H. 2023. Why facts don't change minds: Insights from cognitive science for the improved communication of conservation research. *Biological Conservation* 278: 109886. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109886>.

Bereichen betrifft, darunter zum Beispiel die Landwirtschaft, das Baugewerbe, den Tourismus sowie die öffentliche Verwaltung (Reber et al. 2022). Forschung und praktische Erfahrungen zeigen, dass reine Fakten oft nicht ausreichen, um Verhaltensänderungen herbeizuführen (Toomey 2023). Es bedarf darüber hinaus neuer Narrative sowie anderer Kommunikationsformen und -fähigkeiten (Keller 2024). Diese Arbeitsgruppe will herausfinden, welche Schlüsselakteure die Biodiversität in der Schweiz am stärksten prägen und wie diese kommunizieren und interagieren.

### Erster Einblick in eine Arbeitsgruppe: *Wiedervernässung von Wäldern*

Für eine erfolgreiche Wiedervernässung von Wäldern braucht es Expertise aus diversen Fachbereichen. So traf sich beim ersten Workshop der Arbeitsgruppe eine vielfältige Gruppe von Fachpersonen aus den Bereichen Wald, Naturschutz, Biodiversität, Hydrologie und Fernerkundung. Der Auftakt des Treffens bestand aus kurzen Inputs aus Forschung und Praxis. Im ersten Vortrag wurde ein neuer Fernerkundungs-Datensatz vorgestellt, der zeigt,

welche Waldgebiete drainiert wurden und daher möglicherweise für eine Wiedervernässung geeignet sind. Ein weiterer Input widmete sich dem „Ökosystemingenieur Biber“, der Wiedervernässungen manchmal ganz eigenständig und kostengünstig umsetzt.

Nach diesen inspirierenden Präsentationen griffen die Mitglieder der Arbeitsgruppe zu Stift und Papier, um in einem „Rich Picture“<sup>3</sup> zu visualisieren, welche Elemente und Faktoren für eine erfolgreiche Wiedervernässung wesentlich sind (Abbildung 2). Diese kreative Übung half dabei, die relevanten Inhalte für das geplante Syntheseprodukt – in diesem Fall einen Leitfaden für Wiedervernässungsprojekte – zu identifizieren.

Basierend darauf erstellte die zuständige Fachbereichsleiterin des Synthesezentrums, Karen Bussmann-Charran, einen ersten Entwurf für den Leitfaden, der in einer weiteren Sitzung der Arbeitsgruppe diskutiert wurde. Das finale Produkt – ein mit zahlreichen Fallbeispielen illustrierter Leitfaden, der die Grundlagen der Wiedervernässung von Wäldern, deren Planung und Umsetzung beschreibt – soll bis Ende 2024 veröffentlicht werden.

<sup>3</sup> Die Rich-Picture-Methode ist eine visuelle Technik, bei der komplexe Situationen oder Probleme durch Zeichnungen dargestellt werden, um Zusammenhänge, Perspektiven und Beziehungen zwischen verschiedenen Elementen übersichtlich und verständlich abzubilden (Lewis 1992).