

Prof. Dr. [REDACTED], Universität Bonn, An der Immenburg 1, 53121 Bonn

Präsident

Prof. Dr. [REDACTED]

Universität Bonn
Institut für Evolutionsbiologie &
Zooökologie
An der Immenburg 1
53121 Bonn
Deutschland

Tel. [REDACTED]

Bonn, 21. Oktober 2020

Stellungnahme der Gesellschaft für biologische Systematik zum Grobkonzept für ein Nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität

Die Gesellschaft für Biologische Systematik (GfBS) begrüßt das Grobkonzept für ein nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität der Bundesregierung. Die darin definierten Eckpunkte, eine bundesweite Monitoringpraxis auf Basis vorhandener Monitoringprogramme zu bestimmten Artengruppen und Lebensräumen voranzubringen, durch fehlende Komponenten zu ergänzen und langfristig zu sichern, wird als eine wichtige Aufgabe angesehen, um ein bundesweites Biodiversitätsmonitoring mit darauf aufbauenden Handlungsoptionen zum nachhaltigen Biodiversitätsschutz zu gewährleisten. Die **enge Verschneidung verschiedener Ressorts** (BMU, BMEL, BMBF), wie im Konzept erwähnt, aber auch von weiteren Akteuren, wie BMVI und BMWI, ist hierbei von immenser Bedeutung und kann ein Meilenstein zum Biodiversitätserhalt in Deutschland darstellen.

Zur Schaffung einer möglichst umfangreichen und statistisch belastbaren Datengrundlage, um kurzfristige, mittelfristige und langfristige Analysen zu Ursachen und Wirkung von Biodiversitätsveränderungen bereitstellen zu können, die es auch erlauben, Handlungsmöglichkeiten und Schutzmaßnahmen, sowie nachhaltige Biodiversitätsnutzung aufzuzeigen, bedarf es eines Kraftaktes, um bestehende Strukturen zu vernetzen. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass bereits **sehr viel Wissen vorhanden ist, dass jedoch nicht digital zur Verfügung steht**, z.B. in den naturkundlichen Museen Deutschlands, die lange Zeitreihen über Arten und deren Vorkommen beherbergen.

Ferner sollte ein Augenmerk darauf gelegt werden, dass das momentan neu finanzierte Projekt zur Schaffung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur zur Biodiversitätsforschung (**NFDI4BioDiv**) bereits eine Zusammenführung von Daten verschiedenster Akteure im Bereich der Biodiversitätsdatenerhebung und -nutzung darstellt und es gelten sollte, Doppelungen zu vermeiden. NFDI4BioDiv wird in Pilotprojekten Datenbanken von Citizen Scientist-Datenbanken,

Landesämtern und wissenschaftlichen Datenhaltern vernetzen und open-access verfügbar machen, wo dies gewünscht und möglich ist. Hier wäre eine enge Zusammenarbeit wünschenswert, um Doppelungen zu vermeiden, bzw. Lücken zu identifizieren, mit Schließung derer ein allgemeiner Mehrwert generiert werden kann.

Komponenten, die langfristig im Bereich des Biodiversitätsmonitoring fehlen, sind, z.B. dagegen **Langzeitfinanzierungen diverser Monitoringprojekte**, z.B. dem Pollenmonitoring (Deutscher Polleninformationsdienst), der AMMOD-Stationen (Automated Multisensor Stations for the Monitoring of Species Diversity), Dauerbeobachtungsflächen in Naturschutzgebieten und insbesondere nach Biodiversitätslangzeitbeobachtungen nach Renaturierungsmaßnahmen. Ein regelmäßiges, langfristig angelegtes Monitoring, nicht nur in Schutzgebieten und in Bezug auf besonders geschützte Arten ist wichtig, um den Einfluss menschlichen Handels auf sich in Raum, Zeit und Anzahl verändernde Arten und Prozesse besser zu verstehen.

Die GfBS unterstützt die Idee, dass **Grundlagenforschung** zum Monitoring von Biodiversität außerhalb des Zentrums stattfinden soll, damit diese **kurzfristig**, immer am Zahn der Zeit und aufgrund von neuesten internationalen Entwicklungen erfolgen kann. Diese muss allerdings **bei Erfolg auch langfristig** angelegt sein, um Erfahrungen aufzubauen und zu tradieren. Auf diese Weise sind Innovationen möglich, die bessere Alternativen zu traditionellen Standards des Monitorings werden können. Wichtige Forschungsbereiche sehen wir insbesondere im Bereich des **Biodiversitätsverlustes**, der **Biodiversitätsveränderungen durch veränderte Landnutzung und den Klimawandel** und die **Monitorierung von invasiven und einwandernden Arten mit ihrem Einfluss auf hier etablierte Ökosysteme**.

Experimentelle Ansätze zur Erforschung der **Ursachen von Veränderungen** und zur Analyse **positiver Effekte von Maßnahmen** sollten von unabhängiger Wissenschaft entwickelt und realisiert werden. Die Komplexität der Wechselwirkungen (Ökosystem-Landwirtschaft-Märkte-Politik) erfordert stark interdisziplinäre Kooperation, was bislang in dieser Form in Deutschland fehlt.

Die Effizienz von Maßnahmen zum Biodiversitätsmonitoring kann außerdem durch einen stärkeren **Wissenstransfer** zwischen Wissenschaft, Behörden, Praxis und Ehrenamt, aber auch über Ländergrenzen hinweg (z.B. erfolgreich/erfolglos, teuer/billig, technisch aufwändig/einfach, kurzfristig/langfristig) gesteigert werden, indem Erkenntnisse und Erfahrungen (Erfolge und Misserfolge) in deutscher Sprache (z.B. ähnlich der ANL Fachinformationen in Bayern, die jedoch keine Misserfolge dokumentieren) stärker ausgetauscht und dokumentiert werden. Eine Finanzierung von Methodenentwicklungen zum Biodiversitätsmonitoring wird momentan z.B. im Bereich des BMBF-geförderten **FONA-Programmes** gewährleistet, dass jedoch im Bereich des schnellen Biodiversitätswandels gestärkt werden sollte, damit neue Technologien schneller standardisiert zum Einsatz kommen können.

Die GfBS würde eine Einführung zu **innerdeutschen Berichtspflichten** zu Biodiversitätsveränderungen begrüßen, wie sie auch für europäische Richtlinien gelten.

Die **Ausbildung von Akteuren (Wissenschaftlern, Biostatistikern, das Lebenslanges Lernen von Citizen Scientists)**, die das Biodiversitätsmonitoring organismisch begleiten und bewerten, wird einer großen Bedeutung beigemessen. Biodiversitätsmonitoring braucht die Ausbildung von Artenkennern. Es gibt zwar derzeit BMU-Projekte wie das Projekt FörTax für den Bereich der Citizen Scientists und freischaffenden Kartierern, damit ist aber keine **Langfristigkeit und Nachhaltigkeit** gegeben. Es fehlt ein Anreiz für die Etablierung geeigneter **Lehrbereiche an den Universitäten**. An vielen Universitäten in Deutschland ist vertiefte Artenkenntnis nicht mehr im Curriculum enthalten. Dies ist insbesondere zu bedauern, da durch KI, implementiert in diverse Apps wie FloraIncognita, PlantNet, Naturgucker etc. Artidentifikationen erleichtert wird, die jedoch in vielen Organismengruppen (die häufig die wichtigen für das Monitoring sind) zu Fehlinterpretationen führen. Hier die **universitäre Ausbildung zu fördern, wo und in welcher Form Wissen zur korrekten Artidentifikation benötigt, zu finden und anzuwenden ist**, sollte wieder ein wichtiger Bestandteil der universitären Ausbildung von Biologen werden.

Das neu zu etablierende Monitoringzentrum sollte ein spezifisches Augenmerk darauf haben, welche Akteure wo und in welchem Wissensstadium zur Verfügung stehen bzw. ausgebildet werden, um Lücken zu identifizieren und dementsprechend die **Ausbildung von Spezialisten zu fördern**.

Im Namen von Prof. Dr. [REDACTED] und Prof. Dr. [REDACTED]
und stellvertretend für die GfBS
als Präsident

[REDACTED]
(Prof. Dr. [REDACTED])