



Das Projekt AMMOD führt neuartige Techniken zusammen, um Artenvielfalt automatisch zu registrieren, in Analogie zu Wetterstationen.

## AMMOD: Automated Multisensor Stations for Monitoring of BioDiversity

Während seit Jahrzehnten Daten über die Klimaentwicklung gesammelt werden, und die Forschung in der Lage ist, Veränderungen nachzuweisen und Prognosen zu errechnen, fehlen im Bereich der Biodiversität in vielen Fällen die notwendigen Daten. Die Zahl der Insekten und Vögel hat in Europa stark abgenommen, was mit einzelnen Untersuchungen belegt ist. Ein nationales, breit angelegtes Monitoringprogramm gibt es allerdings nicht, da hierfür die technischen Voraussetzungen und Infrastrukturen fehlen.

Mit dem AMMOD-Projekt sollen neuartige Technologien im Bereich des standardisierten Monitorings entwickelt und zusammengeführt werden. Ziel ist es, den Prototyp einer Multisensorstation für das Monitoring von Biodiversität zu entwickeln, die eine weitgehend automatisierte, standardisierte und kontinuierliche Erfassung von Tier- und Pflanzenarten ermöglicht. Dafür sollen folgende Technologien eingesetzt werden:

- Automatische Beprobung von Fluginsekten, Pollen und Sporen für die Bestimmung mit DNA Barcodes
- Automatische Bilderkennung von Vögeln, nachtaktiver Insekten und Säugetieren
- Automatische bioakustische Bestimmung (von Vögeln, Fledermäusen, Grillen etc.)
- Automatische Analyse der Düfte in der Landschaft (smellscapes)
- Entwicklung von Datenflüssen, Datenarchivierung, Datenzugängen, Visualisierungen, Analyseverfahren

### Details

**Name des Projektes:**

Entwicklung einer automatisierten Multisensorstation für das Monitoring von Biodiversität (AMMOD)

**Projektlaufzeit:**

01.11.2019 bis 31.10.2022

**Förderkennzeichen:**

16LC1903A – N

**Verbundkoordination/Projektleiter/in:**

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig  
Leibniz-Institut für die Analyse des Biodiversitätswandels  
Prof. Dr. Johann-Wöligand Wägele  
Adenauerallee 160  
53113 Bonn  
Telefon: +49 228 91220  
E-Mail: [w.waegele@leibniz-lib.de](mailto:w.waegele@leibniz-lib.de)

**Verbundpartner:**

- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- Universität Bremen
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Museum für Naturkunde Berlin
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Universität Kassel
- Fraunhofer-Institut FKIE
- Technische Universität München
- Technische Universität Hamburg
- IHP GmbH
- Jacobs Universität Bremen

### Impressum

**Herausgeber:**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Neue Methoden in den Lebenswissenschaften;  
Biotechnologie; Wirkstoffforschung  
11055 Berlin

**Redaktion:**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

**Bildnachweis:**

allexclusive - stock.adobe.com

Stand 09/2022