

Das EU-Projekt EUMON stellt ein Internetportal zu europäischen Monitoringsystemen bereit, durch welche die Biodiversität beobachtet und dokumentiert wird. Der Kleiber, Vogel des Jahres 2006, steht stellvertretend für seinen Lebensraum Eichen- und Rotbuchenwälder.

Bernd Gruber, Frank Dziock und Susanne Hufe

Artenvielfalt im Visier

Europa geht der Weltgemeinschaft in vielen Dingen mit gutem Beispiel voran, auch wenn es darum geht, dem Verlust der Biologischen Vielfalt Einhalt zu gebieten. Auf dem Göteborger Treffen im Jahr 2001 setzten sich die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union das ehrgeizige Ziel, den Verlust an Biodiversität in Europa bis 2010 zu stoppen! Im Nachgang der als Biodiversitätskonferenz in die Geschichte eingegangenen Zusammenkunft der Vereinten Nationen 1992 in Rio hatte es in der EU bereits eine Vielzahl von Aktivitäten dazu gegeben: Mit der FFH-Richtlinie und der rechtsverbindlichen Forderung ihrer Umsetzung im Rahmen des NATURA2000-Netzwerkes bekam jedes Land ganz konkrete Aufgaben im Hinblick auf die Ausweisung seiner schutzwürdigen Lebensräume und Arten, einschließlich der Pflicht, regelmäßig über den Fortgang der Dinge zu berichten. Doch wie misst man, wie erfolgreich die getroffenen nationalen Schutzmaßnahmen sind und ob die Europäische Union ihr Ziel bis 2010 erreicht?

Monitoring macht's möglich

Um den Zustand der Artenvielfalt beurteilen zu können, muss deren Entwicklung kontinuierlich über lange Zeiträume beobachtet und dokumentiert werden. Das ist nichts Ungewöhnliches und wird für viele der insgesamt etwa 100.000 Tier- und 14.000 Pflanzenarten in Europa tagtäglich gemacht. Doch genau hier steckt die Crux, wenn es um übergreifende Aussagen in nationalen oder internationalen Dimensionen geht. Es gibt eine so große Anzahl von Monitoringsystemen, dass es niemanden gibt, der genau weiß, wie viele es sind oder welche Arten beobachtet werden. Ganz zu schweigen von der Qualität der Aussagen, denn sie unterscheiden sich erheblich in der Professionalität von Methodik und Durchführung. Im Hinblick auf 2010 höchste Zeit, diese bunte Mischung einmal genauer unter die Lupe zu nehmen und zu überlegen, ob es möglich ist, daraus ein Netzwerk zu basteln, das die erforderlichen Aussagen über den Zustand von Europas Tier- und Pflanzenwelt zuverlässig liefert.

Best of...

Gefördert von der Europäischen Union arbeitet seit 2004 unter Leitung des UFZ ein Team von etwa 50 Wissenschaftlern aus 11 europäischen Ländern daran, bestehende, meist nationale und regionale Monitoringsysteme für bestimmte Arten und Habitate zu erfassen und zu bewerten. Im Mittelpunkt stehen dabei die 788 Tier- und Pflanzenarten sowie 218 Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, quasi als Repräsentanten aller anderen. Wichtige Kriterien für die Bewertung der Monitoringsysteme sind etwa die Genauigkeit, mit der die Veränderungen in Verbreitung oder Populationsgröße gemessen werden können, der Personalaufwand, der für das Monitoring nötig ist, die Kosteneffizienz sowie die mögliche



Übertragbarkeit auf andere Arten oder Regionen. Hinzu kommt ein soziologischer Vergleich im Hinblick auf den Erfolg bei der Einbindung von Freiwilligen, der in vier europäischen Ländern stattfindet. Denn nicht nur in den 500 Kachelmann-Wetterstationen wird ein Großteil der Daten Tag für Tag und Jahr für Jahr von vielen freiwilligen Helfern erhoben. Auch im Natur-



Im Frühjahr 2005 startete das Tagfalter-Monitoring Deutschland. Koordiniert vom UFZ, erfassen mehr als 500 Freiwillige bei wöchentlichen Begehungen entlang festgelegter Strecken alle tagaktiven Schmetterlinge. Die so entstehenden Bestandsdaten dokumentieren die Entwicklung der Falter auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene und können verglichen werden mit denen aus anderen europäischen Ländern (www.tagfalter-monitoring.de).

schutzbereich sind die meisten Monitoringsysteme auf fleißige Helfer angewiesen, sei es beim Zählen von Schmetterlingen, Beobachten von Vögeln oder Bonitieren von Pflanzen. Und das funktioniert – scheinbar auch in Abhängigkeit von der geografischen Lage – unterschiedlich gut. Doch woran liegt es, dass es in einigen Ländern schwierig oder nahezu unmöglich ist? Welche

Eigenschaften und Möglichkeiten der Partizipation machen ein Monitoringssystem erfolgreich und welche behindern es?

Wohin mit den Ergebnissen?

Die Ergebnisse des Vergleichs werden viele Interessenten nicht nur nutzen, sondern auch selbst vervollständigen können. Denn neben der Durchführung von Workshops und dem Verfassen eines Handbuchs erstellen die Wissenschaftler eine interaktive Datenbank, die alle erhobenen Daten zu wichtigen Monitoringsystemen enthält und abrufbar macht (<http://eumon.ckff.si>). Die Nutzer können eigene Erfahrungen einbringen, bekommen aber auch Antworten auf ihre Fragen. Zu Projektende 2008 wird das ein Spiegelbild dessen ergeben, was Europa an entscheidenden Monitoringsystemen zu bieten hat, werden wertvolle Hinweise gegeben, wie und mit welchen Methoden zukünftige Monitoringsysteme etabliert werden sollten, und außerdem werden Arten und Habitate benannt sein, für die mit einem vertretbaren Aufwand eine Dauerbeobachtung eingerichtet werden kann. ■

WISSENSWERTES

Die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** ist die Europäische Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, kurz FFH-Richtlinie. Zur Erreichung ihrer Ziele wird ein europaweites Netz von Schutzgebieten geschaffen (NATURA2000), das besonders schutzwürdige Lebensraumtypen und Arten der einzelnen Mitgliedsstaaten enthält. Außerdem fordert die FFH-Richtlinie für bestimmte Tier- und Pflanzenarten besondere Schutzmaßnahmen, in Deutschland umgesetzt im Bundesnaturschutzgesetz. Um den Erfolg der Schutzmaßnahmen zu sichern, haben die Mitgliedstaaten den Zustand der FFH-Lebensräume bzw. Tier- und Pflanzenarten zu überwachen.

Der Biologe Dr. Bernd Gruber ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Department Naturschutzforschung.

Dr. Frank Dziock (ehemals UFZ) leitet das Fachgebiet Biodiversitätsdynamik an der TU Berlin.