



DIE FORSCHUNGSFRAGE

Wie lässt sich Vielfalt messen?

Das Thünen-Institut plant ein Monitoring der Biodiversität in Agrarlandschaften

Herr Dauber, wissen wir zu wenig darüber, wie es um die Biodiversität auf unseren Wiesen, Äckern und Feldern bestellt ist?

Ja, auch wenn bereits viel in diese Richtung getan wird: Bundesweit existieren zum Beispiel Stichprobenflächen, auf denen das Vorkommen bestimmter Brutvögel beobachtet wird; es gibt Erhebungen zur Verbreitung von Tagfaltern im Grünland; die Länder führen eigene Untersuchungen durch. Diese und viele weitere Ansätze beschränken sich aber auf ausgewählte Organismen und Lebensräume. Eine national umfassende Datengrundlage zur Biodiversität in Agrarlandschaften fehlt uns.

Diese Lücke will Ihr Institut zusammen mit dem Julius Kühn-Institut schließen. Wie soll diese Herkules-Aufgabe gelingen?

In unserem Konzept beschreiben wir ein modulares System, das es uns erstens erlaubt, in verschiedenen Auflösungen zu arbeiten, sprich: Wir können damit Trends auf nationaler Ebene beschreiben, aber auch Aussagen zu einzelnen Agrarräumen treffen. Zweitens ist unser System offen für Anpassungen. Landschaften verändern sich, bestimmte Fragestellungen können plötzlich von großem Interesse sein. Darauf müssen wir reagieren können, ohne das gesamte Monitoring zu überdenken. Die Basis unseres Systems bildet ein international anerkanntes Indikatorenmodell, das sogenannte DPSIR-Modell.

Können Sie das erklären?

DPSIR steht für *Drivers, Pressures, State, Impacts* und *Responses*. Das Modell hilft uns, vier zentrale Fragen zu beantworten: Welche übergeordneten Entwicklungen und Belastungen wirken auf die Biodiversität ein? In welchem Zustand

sind die verschiedenen Komponenten der Biodiversität? Welche Folgen hat das? Und wie können Politik und Gesellschaft reagieren?

Und wo kommen die Daten her, mit denen Sie Ihr Modell füttern wollen?

Einiges kann man bereits aus existierenden Daten rausziehen, teilweise hilft es auch, Daten anders auszuwerten oder neu zusammenzustellen. An anderen Stellen fehlen uns hingegen verlässliche Erkenntnisse. Die meisten Insektengruppen etwa werden kaum erfasst, auch zu den Ökosystemleistungen ist die Datenlage dünn. Hier müssen wir bestehende Erhebungen anders organisieren oder neue Ansätze entwickeln – also zum Beispiel ganz klassisch ins Feld rausgehen und zählen oder auf Fernerkundungsverfahren setzen.

Könnten Ihnen auch Erhebungen weiterhelfen, an denen sich Laien beteiligen?

Ja, für bestimmte Indikatoren kann ich mir Citizen-Science-Ansätze vorstellen. Die Frage ist natürlich immer: Wie hoch muss der wissenschaftliche Standard sein? Ein solches Monitoring muss ja über einen langen Zeitraum in standardisierter Form die immer gleichen Variablen im Blick behalten.

Wann könnte Ihr Biodiversitätsmonitoring starten?

Im Moment gibt es ein Konzept und wir haben einen Forschungsantrag eingereicht. Wird der bewilligt, können wir mit den Vorbereitungen starten. Ein erster wichtiger Schritt wäre, die unterschiedlichen Agrarräume zu charakterisieren. Im zweiten Schritt gälte es zu definieren, welche Biodiversitätsziele in einem Agrar-

raum gelten sollen. Für eine hochproduktive Agrarlandschaft sehen diese natürlich anders aus als für extensiv genutzte Grünlandregionen.

Als Laie fragt man sich: Ist es nicht offensichtlich, dass die Vielfalt in unseren Agrarlandschaften abnimmt?

Grundsätzlich müssen wir von einer Abnahme der biologischen Vielfalt ausgehen. Die dafür verantwortlichen Prozesse sind jedoch regional unterschiedlich. Das Problem ist, dass die vorliegenden Daten zu grob sind, um zu regional verlässlichen Erkenntnissen zu kommen. Genau diese benötigen wir aber, damit die Politik Maßnahmen entwickeln kann, die für die Probleme und Ziele vor Ort maßgeschneidert sind.



Dr. Jens Dauber leitet den Arbeitsbereich „Landschaftsbezogene Agrobiodiversität“ am Thünen-Institut in Braunschweig.

Das Gespräch führte Tobias Löser.



Haben Sie auch eine Forschungsfrage? Ihre Anregungen sind willkommen: redaktion@forschungsfelder.de