



Gänsbacherstraße,
Sterzing: Michael
Steinwandter ent-
nimmt auf einer
Grünfläche neben
der Hauptstraße
Bodenproben.

Projekt Biodiversitäts- monitoring

Auf Spurensuche im Wipptal

Am 22. Mai, dem internationalen Tag der Artenvielfalt, erfolgte heuer der Startschuss zu einem langfristigen, landesweiten und flächendeckenden Biodiversitätsmonitoring.

Im Auftrag des Landes Südtirol untersuchen Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete den Artenreichtum Südtirols. Für die Leitung des Projektes zeichnet Ulrike Tappeiner, Leiterin des Instituts für Alpine Umwelt an der Eurac Research, verantwortlich, für die Koordination ist der Brixner Biologe Andreas Hilpold zuständig. Das Langzeitmonitoring erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Versuchszentrum Laimburg, dem Naturmuseum, dem die Forschungsergebnisse zur Verfügung gestellt werden, und dem Amt für Natur, Landschaft und Raumentwicklung.

320 Punkte, die stichprobenartig ausgewählt wurden und über das ganze Land verteilt sind, werden untersucht, und zwar im Abstand von fünf Jahren. Durch dieses langfristige Monitoring soll nicht nur der Ist-Zustand erhoben, sondern es sollen auch Veränderungen dokumentiert und Zusammenhänge aufgezeigt werden. Im Fokus der Erhebungen stehen neben Vögeln und Gefäßpflanzen auch verschiedene Insektengruppen, wie etwa Heuschrecken und Tagfalter, aber auch Fledermäuse. „Wir legen ein dichtes Netz an Erhebungspunkten über Süd-

tirol, das regelmäßig beprobt wird. So decken wir alle Lebensräume ab, von der Stadt bis zum Hochgebirge“, erklärte Tappeiner bei der Vorstellung des Projektes.

Forschungsgebiet Wipptal

Auch im Wipptal untersuchen Biologen, Ornithologen und Botaniker bestimmte Flächen auf ihre Bodenbeschaffenheit und Artenvielfalt. Kürzlich durfte der *Erker* ein Forschungsteam bei seiner Arbeit im Wipptal begleiten. Michael Steinwandter und Julia Plunger untersuchten Mitte Juli Rasenflächen in der Gänsbacherstraße in Sterzing, auf einer Wiese in der Obere Gasse in Ridnaun und im Auwald Schönwiese in Ratschings. Rund eine Stunde nahmen sie sich für jede Untersuchungsfläche Zeit, entnahmen dabei Bodenproben und gingen auf Insektenjagd. Weitere Forschungsteams erkunden zu einem späteren Zeitpunkt die Pflanzen- und Vogelwelt.

Mit einem selbst ausgetüftelten „Bodenstecher“ entnahm Steinwandter Bodenproben an den ausgewählten Punkten, die sorgfältig registriert und eingetütet werden. Später, im Labor des Instituts für Alpine Umwelt, werden die darin ent-

„Eichenschrecke in der Bauruine“

Andreas Hilpold, Forscher am Institut für Alpine Umwelt an der Eurac, ist mit der Koordination des Langzeitprojektes Biodiversitätsmonitoring betraut. Im Interview mit dem Erker spricht er über die ersten Ergebnisse.

Erker: Der Startschuss für das Projekt Biodiversitätsmonitoring ist vor rund einem halben Jahr gefallen. Gibt es bereits erste Erkenntnisse?

Andreas Hilpold: Die Feldsaison ist noch nicht beendet, weshalb zurzeit noch letzte Untersuchungen an den ausgewählten Punkten stattfinden. Die Bodenerhebungen sind ebenfalls noch im Gange. Bereits ausgewertet haben wir die Vogeldaten. Da hat sich etwa gezeigt, dass Feuchtgebiete die artenreichsten Landschaften Südtirols sind. An sich sind auch landwirtschaftlich genutzte Flächen sehr artenreich, allerdings variieren hier die Ergebnisse sehr stark. Die heurigen Ergebnisse zeigen, dass strukturarmer Landschaften mit intensiv bewirtschafteten Wiesen oder Obstanlagen weniger Arten beherbergen als strukturreiche Gebiete mit Hecken und Magerwiesen. Speziell für das Wipptal ist es allerdings noch zu früh, um konkrete Aussagen zu treffen.

Wann rechnen Sie damit?

Wir werten jetzt gerade die Daten der ersten Erhebungssaison aus, also sollten wir im Winterhalbjahr die vollständigen Resultate zur Verfügung haben. Nach einem Jahr können wir schon gut Verbreitungsmuster erkennen und dadurch verschiedene Einflussfaktoren aufzuzeigen. Das Biodiversitätsmonitoring erfolgt im Fünf-Jahres-Rhythmus, d. h. nach zehn Jahren haben wir erstmals einen vollständigen Vergleich, wie sich Flora und Fauna verändert haben.

Klimawandel und Artensterben sind zurzeit die beherrschenden Themen. Verstärkt ins Bewusstsein gelangt das Verschwinden von Insekten und Vögeln wie beispielsweise

der Feldlerche. Kann man auch in Südtirol einen Rückgang beobachten?

Bereits vor Beginn dieses Projektes war bekannt, dass es auch in Südtirol einen Rückgang bestimmter Vogelarten gibt. Das betrifft vor allem Arten, die auf eine extensive – also sanfte – Bewirtschaftung der Flächen angewiesen sind. Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter, der Wiesen oder Weiden braucht, die nicht ständig einer Störung ausgesetzt sind. Wenn beispielsweise der Bauer, wie es heutzutage gängige Praxis ist, die Wiesen früh mäht, wird das Gelege der Feldlerche zerstört. Solche intensiv genutzte Flächen bieten keinen Lebensraum mehr für diese Vogelart. Ähnlich ergeht es dem Braunkehlchen oder dem Wachtelkönig.

Gab es im Rahmen der Untersuchungen auch positive Überraschungen?

Auf einer der untersuchten Flächen in Tiers konnten wir den eben erwähnten Wachtelkönig beobachten. Sein Vorkommen ist ein Hinweis dafür, dass in diesem Bereich des Naturparks Schlern-Rosengarten die Wiesenlandschaft noch relativ intakt ist.

Gab es auch im Wipptal interessante Entdeckungen?

Tatsächlich, die gab es! Und zwar habe ich eine sehr interessante Heuschreckenart in einer Bauruine in Sterzing gefunden. Dabei handelt es sich um die gemeine Eichenschrecke. Interessanterweise findet man gerade in verwilderten Ecken von Stadtgebieten immer wieder interessante Arten. Beeindruckt waren wir auch von der großen Pflanzenvielfalt im Sengestal bei Mauls – hier spielt die Geologie eine entscheidende Rolle.



**... denn der nächste Winter kommt bestimmt!
Preparatevi per l'inverno!**

Professioneller & schneller Kundendienst.
Professionale e veloce servizio clienti.

15% Rabatt für Frühbezug*

15% di sconto per acquisto tempestivo*

GRAUS
AGRAR & GARDENCENTER
Schilf-Weg 1 Via del Canneto,
Sterzing/Vipiteno,
Tel. 0472 765308
info@graus.it

Alles für den grünen Daumen!
Tutto per il pollice verde!

* (innerhalb 1 entro il 30.11.19)



Interessante Entdeckung:
In einer Sterzinger Bauaruine entdeckte Biologe Andreas Hilpold eine gemeine Eichenschrecke (*Meconema meridionale*).

Obere Gasse, Ridnaun: Julia Plunger auf Insektenjagd

haltenen Insekten katalogisiert. Weitere Bodenproben werden von der Versuchsanstalt Laimburg auf ihre physikalische und chemische Zusammensetzung hin untersucht. Zwei Insektenfallen pro Standort werden im Boden versenkt. Rund zwei Wochen später wird Steinwandter die Behälter wieder einsammeln. Von Interesse sind auch jene Insekten, die nicht nur auf und im Boden leben, sondern im niederen und hohen Gras. Eingefangen werden die hier lebenden Käfer, Fliegen, Schmetterlinge und Spinnen mit einem Kescher. Auch diese werden katalogisiert und bestimmt. Sowohl die Feldarbeit als auch die Arbeit im Labor sind sehr spannend, so Plun-

ger, die derzeit ihre Masterarbeit zum Thema Laufkäfer schreibt. Die Bestimmung von Käfern, die innerhalb der Insekten die größte Gruppe darstellen, ist mitunter eine echte Herausforderung, erklärt die Biologin. Mithilfe von Tabellen, in denen arttypische Merkmale einer Gattung aufgelistet sind, gelingt eine Bestimmung jedoch relativ sicher. „Es kann aber vorkommen, dass man einen halben Tag über einen Käfer brütet“, so Plunger.

Beobachtungen

„Grundsätzlich steigt die Biodiversität mit der Heterogenität der Landschaft“, so Steinwandter. Je vielfältiger die Landschaft mit ihren Hecken, Bach-

läufen, Tümpeln und Magerwiesen, desto mehr Lebensraum und Nahrungsangebot steht der Tier- und Insektenwelt zur Verfügung. Nicht nur durch Flurbereinigung, sondern auch durch den Einsatz von Düngemitteln oder Spritzmitteln werden in der intensiven Landwirtschaft Monokulturen geschaffen. Bereits auf den ersten Blick könne man Felder erkennen, auf denen intensiv Gülle ausgebracht wird. Die satte dunkelgrüne Farbe und bestimmte Zeigerpflanzen (Indikatorpflanzen) wie der Sauerampfer deuten auf sauren Boden hin, Löwenzahn auf einen stickstoffreichen. Je intensiver die landwirtschaftliche Nutzung, desto negativer seien die Auswirkungen auf die Biodiversität, so der Biologe. Zwar können intensiv genutzte Flächen eine ähnlich hohe Anzahl an Insekten aufweisen, allerdings kommen

dann auch analog zu den Pflanzen nur gewöhnliche und wenig spannende Arten vor – die Vielfalt leidet. Insekten, die sich auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert haben, sind jedoch darauf angewiesen: Verschwindet die Pflanze, verschwinden auch die Insekten. „Je höher die Artenvielfalt ist, desto stabiler ist auch das ökologische Gleichgewicht“, erklärt Steinwandter. Dabei muss der Eingriff des Menschen in die Natur nicht unbedingt negative Folgen haben. Am Beispiel von alpinen Wiesen, die schonend gemäht und vor Verbuschung bewahrt werden, könne man erkennen, dass der Mensch einen Beitrag zur Biodiversität leisten könne. Somit seien sanfte Eingriffe des Menschen für Fauna und Flora sogar von Nutzen.

at

Biodiversitätsmonitoring im Wipptal

In allen sechs Wipptaler Gemeinden wurden Erhebungsflächen ausgewählt, und zwar Wiesen und Weideflächen im Jaufen-, Ridnaun-, Ratschings- und Pflerschtal sowie auf der Zirogalm, Trockenrasen bei der Burg Sprechenstein, alpine Rasen im Sengestal, montane Fichtenwälder und Lärchen-Zirben-Wälder im Pflerschtal, ein Auwald im Ridnauntal, Uferbereiche des Riedersees und der Siedlungsbereich in Sterzing.