

Biosphäre unterm Mikroskop

Deutschlandweites Großprojekt zur Artenvielfalt in der Region / 300 Wissenschaftler beteiligt

Angermünde (MOZ) Es ist in Europa das größte und einzige Projekt seiner Art: 300 Wissenschaftler sind dabei, 40 Forschungseinrichtungen, 300 Untersuchungsgebiete in ganz Deutschland gibt es. Geplante Laufzeit: Mehr als zwölf Jahre. Kosten bisher: 13,5 Millionen Euro. 100 der Untersuchungsflächen sind in unserer Region, im Biosphärenreservat Schorfheide-

Chorin. Auf Äckern von Bauern, auf Wiesen und im Wald. Die Flächen, bis zu einem Hektar groß, sind kaum zu erkennen. Bei dem deutschlandweiten Großprojekt wird von hunderten Wissenschaftlern die Artenvielfalt untersucht. Die Frage: Wie genau wirkt sich die Nutzung durch den Menschen auf die Natur aus?

Von CORNELIA HENDRICH

Drei Gebiete verteilt über ganz Deutschland wurden für das millionenschwere Projekt ausgewählt. Im Norden Schorfheide-Chorin, in der Mitte ein Nationalpark in Thüringen und ganz im Süden das Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“. 500 Flächen schauten sich die Wissenschaftler allein im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin an und wählten schließlich 100 aus. Die Grünflächen sind 0,5 Hektar, die Waldgebiete einen Hektar groß. Die Untersuchungsflächen werden „Plots“ genannt.

Besser untersucht werden soll die Artenvielfalt. Ein Thema, bei dem es noch viel zu erforschen gibt, meint Professor Martin Gorke: „Wir wissen über schwarze Löcher im Weltall fast alles, aber wenig darüber, wie Frösche auf ihre Umwelt reagieren“, so der Umwelt-Ethiker, der das Projekt in Angermünde leitet und zuvor an der Uni Greifswald war.

Eine Frage ist, wie die Nutzung durch den Menschen auf die Natur wirkt. Deshalb wurden Untersuchungsgebiete ausgewählt mit intensiver und extensiver Landwirtschaft, auf Grünflächen, im Wald und in absolute Naturschutz-zonen. Die beteiligten Landwirte erhalten eine kleine Entschädigung. Eingezäunt sind aber nur die Wetterstationen zum Schutz vor Tieren, ansonsten kann und soll man die Untersuchungsflächen nicht erkennen.

Untersucht werden hier nicht nur Käfer, Insekten, Vögel und Pflanzen, auch die genetische Vielfalt, Stoffkreisläufe oder etwa Bestäubungs-Mechanismen. 18 Teilprojekte beschäftigen sich allein mit dem Boden, zum Beispiel der Zersetzung oder der Kohlenstoff-Umsetzung.

Was passiert dort, wo der Mensch wirkt und dort, wo er nicht ist? Die Frage sei aber ergebnisoffen, so Professor Gorke. „Es kann durchaus sein, dass auch eine Nutzung durch den Menschen die Artenvielfalt nicht schadet.“

Auf den Plots laufen einige Zen-



Mit Detektor und Schere: Doktorand Valentin Klaus schneidet Gräser ab, um sie zu untersuchen. Studentin Annemarie Krieger sucht mit dem Metalldetektor einen zuvor vergrabenen Orientierungspunkt. Eingezäunt ist nur die Wetterstation der Forscher auf dieser Weidefläche in Günterberg.

Fotos (2): MOZ/Cornelia Hendrich

tralprojekte, die Flächen sind aber für viele weitere Forschungsprojekte offen und immer mehr Wissenschaftler machen mit. Inzwischen beteiligen sich schon 40 Forschungseinrichtungen aus ganz Deutschland.

Das Besondere: Alle Forscher sollen nach vergleichbaren Methoden zusammenarbeiten und ihre Ergebnisse austauschen. So hofft man, Querverbindungen zu entdecken. Der Fledermaus-Forscher soll zum Beispiel eng mit dem Insektenforscher und dem Botaniker arbeiten.

Interessante Ergebnisse kamen schon bei der Bestandsaufnahme

zu Tage: So war die Population der Fledermäuse im hiesigen Biosphärenreservat um ein Vielfaches höher als in der Schwäbischen Alb oder in Thüringen. Allerdings gab es 2009 deutlich mehr Fledermäuse als im Jahr 2008. Die Forscher rätseln noch, woran das liegen könnte.

Für die Landwirte interessant seien auch seine Untersuchungen, sagt Valentin Klaus von der Universität Münster, der gerade an seiner Doktorarbeit schreibt. Der 28-Jährige schneidet in den Untersuchungsflächen auf einem kleinen Gebiet alle Gräser ab, trocknet sie und analysiert ihre Zusammensetzung. „So kann ich den Landwirten mitteilen, wie viele Nährstoffe in der Biomasse sind und wie gut der Aufwuchs ist“, sagt er.

300 Wissenschaftler aus ganz Deutschland, Österreich und der Schweiz sind inzwischen an dem Projekt beteiligt. Auch wirtschaftlich für die Region nicht unerheblich: Die Forscher übernachten in



Untersuchung: Auf diesem Viertel Quadratmeter nimmt Valentin Klaus alle Gräser mit, um ihre Biomasse zu bestimmen.

den hiesigen Pensionen, die Zäune für die vielen Messstationen wurden von regionalen Firmen gebaut und fünf Wissenschaftler wurden

in Angermünde für das Projekt fest angestellt. Und die Forscher machen Werbung für die Region. „Viele sagen, dass dieses Gebiet

Das Projekt

Titel: „Biodiversitäts-Exploratorien“

Experimentierfelder zur Untersuchung der Artenvielfalt

Laufzeit: 12-15 Jahre

Kosten: 13,5 Mio. Euro

Wissenschaftler: 300

Forschungsinstitute: 40

Gebiete: 300

in ganz Deutschland
150 Gebiete im Wald,
150 auf Grünflächen

Größe: je 0,5 bis 1 Hektar
Standorte: Schorfheide-Chorin, Schwäbische Alb, Hainich-Dün (Thüringen)

Träger: Deutsche Forschungsgemeinschaft

von den dreien das schönste ist“, erzählt zum Beispiel die Angermünder Wissenschaftlerin Uta Schumacher.