

Der Trauerschnäpper leidet

Global und in nie da gewesenem Tempo verschieben sich infolge des Treibhauseffekts die Klimazonen. Eine Herausforderung für die Anpassungsfähigkeit unserer Ökosysteme – und für den Naturschutz.

Die Bestände des Trauerschnäppers gehen bereits zurück, der Klimawandel kostet ihn Nistmöglichkeiten und Nahrung. Auch Gelbbauchunke und Murmeltier verlieren Lebensräume. Unter den Gewinnern sind unangenehme Invasoren wie der Riesenbärenklau, farbenfrohe Bereicherungen wie der Bienenfresser, aber auch gefährliche Krankheitsüberträger wie die Zecke.

Wer zu spät kommt

...den bestraft der Klimawandel. Das muss derzeit der Trauerschnäpper erleben. Wie andere Zugvögel auch hat er seine Anreise um etwa eine Woche vorverlegt – vergebens. Denn da ist noch der Siebenschläfer, mit dem er in unseren Laubwäldern und Parks um Nisthöhlen konkurriert. Konflikte waren bisher dank »Nest-Sharing« selten: Der Trauerschnäpper hatte seine Brut beendet, wenn der kleine Nager nach ausgedehntem Winterschlaf ein Tagesversteck suchte. Neuerdings verlässt der Siebenschläfer sein Winterlager aber über einen Monat früher. Fatal für die Vogelfamilie: Die feindliche Übernahme der Bruthöhle endet für die Jungen meist tödlich. Und nicht genug: Selbst Brutpaare mit mehr Glück kriegen den Nachwuchs kaum durch, denn auch die Insekten nutzen die frühe Wärme. Die meisten Nahrungsraupen sind schon verpuppt, wenn die Jungen schlüpfen. So ist die Population der Trauerschnäpper bereits drastisch zurückgegangen. Hot Spots in Bayern
Der Klimawandel, seit Jahrzehnten prognostiziert, ist Fakt. Ende des 21. Jahrhunderts dürften die höchsten Temperaturen seit der mittleren Steinzeit erreicht werden. Dadurch werden sich die Temperaturzonen Hunderte Kilometer nach Norden und Osten verschieben, im Bergland um einige Hundert Meter nach oben. Im Forschungsverbund KLIWA des Deutschen Wetterdienstes wurde der Klimawandel für Bayern modelliert. Der Trend entspricht dem für Mitteleuropa: Die Winter werden in fünfzig Jahren etwa zwei Grad wärmer und deutlich niederschlagsreicher, die Sommer trockener und sonniger. Den größten Zuwachs beim Winterniederschlag erwartet Unterfranken mit 30 Prozent. Zunehmende Trockenheit wird vor allem im Osten Bayerns, am Alpenrand und in der Donauniederung bei Ingolstadt herrschen. Dort sollen fünf bis 20 Prozent weniger Regen fallen.

Klima-Opfer

Kritisch für die Natur ist nicht der Klimawandel sondern sein Tempo. Der Grund: Ökosysteme können nicht schnell mal umziehen. Alle Tier- und Pflanzenarten, aber auch Mikroorganismen haben je nach ökologischer Nische unterschiedliche Toleranzen für Hitze, Kälte, Feuchte, Hochwasser, Sturm, Schnee oder Tageslänge. Während Generalisten mit großem »Climate Envelope« den steigenden Temperaturen noch trotzen, räumen andere längst das Feld. So können eingespielte Lebensgemeinschaften und Abhängigkeiten, etwa zwischen Schmetterlingen und Futterpflanzen, den Beteiligten zum Verhängnis werden – selbst wenn jeder Einzelne den Umzug schaffen würde. An Vögeln und Schmetterlingen lässt sich die Arealverschiebung in Echtzeit verfolgen: Untersuchungen ergaben eine Drift von durchschnittlich sechs Kilometer pro Jahrzehnt. Pflanzen können da nur mithalten, wenn sie schnell wachsen und ihre Samen effizient verbreiten, etwa durch Wind oder Vögel. Doch in der dicht besiedelten Landschaft stoßen die Ökoflüchtlinge und -zuwanderer ständig auf Barrieren. Gefangen in ihren Parzellen werden sie vom Klimawandel gleichsam überrollt. So schätzt das Bundesamt für Naturschutz, dass in Mitteleuropa fünf bis 30 Prozent aller Arten aussterben werden.

Auf die Spitze getrieben

Besonders prekär ist die Lage in den Alpen. Die an kühle und harte Bedingungen angepassten Pflanzen der »alpinen« und »nivalen« Stufe werden buchstäblich auf die Spitze getrieben. Auch hier ist das Tempo mit rund 40 Höhenmeter pro Jahrzehnt viel zu hoch. Das belegen erste Ergebnisse des Gloria-Projekts, das seit 2001 weltweit Änderungen in der alpinen Flora dokumentiert. In den österreichischen Alpen hat das Vorkommen des Alpenmannsschildes schon um die Hälfte abgenommen. Viele Arten, wie das Edelweiß, sind laut UN-Klimabericht bedroht. Auch die Tierwelt der Alpen hat zu kämpfen, wenn die Winter kürzer und die Niederschläge unberechenbarer werden. Prominentester Verlierer wäre das Murmeltier: Wird sein Winterschlaf vorzeitig gekappt, findet es zu wenig Nahrung. Später Schneefall kann ihm dann zum Verhängnis werden. Mit seiner Vielzahl nur hier vorkommender Arten, klimatischer Sonderstandorte und »azonaler« Biotope gilt der Alpenraum

als besonders klimasensibel. Dasselbe gilt für die meisten Naturschutzgebiete, die normalerweise fest an landschaftliche Gegebenheiten gebunden sind. In den Mooren des Bayerischen Waldes, des Alpenvorlands und der Alpen leben noch kleine Populationen der Arktischen Smaragdlibelle. Sie hat keine Möglichkeit auszuweichen, wenn ihr Lebensraum austrocknet. Ähnlich ergeht es Amphibien, die auf Klein- und Kleinstgewässer angewiesen sind wie die Gelbbauchunke. Sie werden in trockeneren Gegenden kaum noch Laichgewässer finden.

Südliche Gewinner

Natürlich gibt es auch Klimagewinner und Einwanderer aus südlicheren Gefilden. Diese atlantischen, mediterranen und subtropischen Arten machen durchaus einen Teil des Artenverlustes wett und sind die Vorposten neuer Lebensgemeinschaften. Die meisten dürften sich über kurz oder lang gut einfügen, wie Feuerlibelle und Bienenfresser, eine farbenfrohe Vogelart. Beide stammen aus dem Mittelmeerraum. Manche der Ankömmlinge setzen die vorhandene Fauna und Flora zusätzlich unter Druck. Auf Grasland und »Ruderalflächen« macht sich beispielsweise der Zurückgekrümmte Fuchsschwanz breit. Als sogenannte C4-Pflanze ist er physiologisch besser an Wärme und Trockenheit angepasst. Auch die berüchtigten invasiven Neubürger Riesenbärenklau, Sachalin-Knöterich oder Kanadische Goldrute – allesamt Wärme- und Stickstoffzeiger – dürften von der Klimaerwärmung profitieren. Zu schaffen machen uns einige Insekten- und Spinnentierarten: Sie entwickeln sich schneller und schaffen, wie der Borkenkäfer, zuweilen zusätzliche Generationen pro Jahr. Auch ist in Bayern die Zecke auf dem Vormarsch. Erste Bisse gab es heuer schon im Januar.

Umzugshelfer gesucht

Wie der Naturschutz auf all die Veränderungen reagieren soll, ist im Einzelnen ungeklärt. Das Wissen um die Klimaempfindlichkeit von Tier- und Pflanzenarten und ihren Lebensräumen steht erst am Anfang. Dennoch, die groben Linien sind klar. Um zu verhindern, dass die biologische Vielfalt zu sehr einbricht, muss der Naturschutz zusammen mit Agrar- und Forstwirtschaft die Rolle des Umzugshelfers übernehmen. Mit konservierendem Naturschutz auf kleinsten Flächen ist das nicht zu erreichen. Je spezifischer, kleiner und isolierter Schutzmaßnahmen sind, um so wahrscheinlicher geraten die umhagten Raritäten ins klimatische Aus. Mehr als bisher sind daher dynamische Konzepte gefragt: Nur vielfältige, insbesondere im Wasserhaushalt intakte und ausreichend große Schutzgebiete sind anpassungsfähig. Wichtiger denn je wird auch der Biotopverbund – vom Ackerrandstreifen über Heckensäume und Flussufer bis hin zum internationalen Grünen Band. Und nicht zu vergessen: Naturschutz ist zugleich Klimaschutz. Wälder und Moore speichern auf jedem Hektar hunderte Tonnen Kohlendioxid – solange sie intakt bleiben.