



Wenn die Märzenbecher schon im Februar blühen

Abgemagerte Eisbären auf einer Eisscholle im offenen Meer: Dieses Bild steht beispielhaft für die dramatischen Folgen der Erderwärmung. „Viele Medien greifen auf solche starken Bilder zurück, wenn sie über den Klimawandel berichten. Das birgt die Gefahr, dass sich viele Menschen gar nicht betroffen fühlen. Denn die Arktis ist weit weg von ihrem Alltag“, sagt Annette Menzel, Professorin für Ökologiklimatologie an der TUM. Tatsächlich verändert der Klimawandel aber längst auch in unseren Breiten den Lebensrhythmus von Pflanzen und Tieren. Vögel beginnen früher zu brüten. Die Vegetation grünt und blüht zeitiger als noch wenige Jahre zuvor. Früchte reifen schneller, während der herbstliche Laubfall auf sich warten lässt.

Diese jahreszeitlich bedingten Erscheinungsformen werden unter dem Fachbegriff Phänologie zusammengefasst. Ihre Veränderung lässt sich eindeutig auf die Erderwärmung zurückführen: Steigen die Temperaturen Ende des Winters im Mittel um ein Grad Celsius, so beginnt der phänologische Frühling im Durchschnitt 2,5 bis 5 Tage früher. Das konnte Menzel durch die Auswertung von Daten aus ganz Europa belegen, die zwischen 1971 und 2000 die Phänologie von 542 Pflanzen- und 19 Tierarten erfasst hatten. Als Citizen Scientists können Bayerns Bürgerinnen und Bürger diese Zusammenhänge nun selbst erforschen.

„Austrieb, Blüte, Fruchtreife, Blattfärbung und Laubfall lassen sich leicht beobachten und in die neue BAYSICS-App eingeben, wo man sie mit Daten des Deutschen Wetterdienstes seit 1951 verknüpfen kann“, erklärt Menzel. Daneben gebe es eine neue Software zur Auswertung von winterlichen Zweigexperimenten für die Nutzer. Das erlaube einen Blick in die Vergangenheit, aber auch in die Zukunft, so die Professorin: „Anhand von statistischen Modellen können wir simulieren, wie sich steigende Temperaturen auf unsere Natur auswirken“.

Dass die BAYSICS-App solche Simulationsexperimente ermöglicht, zeichnet sie vor kommerziellen Programmen aus. „Die Leute können mit echten Datensätzen spielen und verschiedene Szenarien des Klimawandels ausprobieren. So kann Wissenschaft Spaß machen und trotzdem komplexe Zusammenhänge vermitteln“, betont Menzel und verspricht sich zugleich einen Gewinn für ihre Forschung: So wisse man noch wenig darüber, warum etwa Rosskastanien im Herbst erneut Blüten ansetzen. Oder ob die Straßenbeleuchtung die Blattverfärbung beeinflusst. Oder ob die Obstblüte heute häufiger von Spätfrösten vernichtet werde als früher. „Wenn genügend Menschen mitmachen, kommen wir erstmals an Daten über eine Reihe kaum erforschter Phänomene.“

Monika Offenberger

„Wenn genügend Menschen mitmachen, kommen wir erstmals an Daten über eine Reihe kaum erforschter Phänomene.“

Annette Menzel, TUM