

Auswirkungen des Klimawandels auf Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosysteme

Die Klärung der Zusammenhänge zwischen dem Klimawandel und einer Verlagerung bzw. einer massiven Zurückdrängung von Lebensräumen und den damit verbundenen Veränderungen des Artenspektrums wird seit einigen Jahren eingehender als bisher wissenschaftlich bearbeitet. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass bereits bei Erhöhung der Jahresmitteltemperatur um 1 °C Arten 200 bis 300 km polwärts bzw. um 200 Höhenmeter "wandern" können.

Als hauptsächliche Ursachen der bisherigen gravierenden Auswirkungen auf die Biodiversität im globalen, regionalen und lokalen Maßstab sind derzeit menschliche Aktivitäten wie massive Reduzierungen von Natur belassenen Flächen, intensive Bewirtschaftungsmethoden in Land- und Forstwirtschaft, Eutrophierung, Schadstoffbelastung, fortschreitende Inanspruchnahme von Flächen und die Landschaftszerschneidung zu nennen. Diese Eingriffe allein führten und führen zur irreversiblen Schädigung der natürlichen Umwelt. Die begonnene Klimaänderung trifft also auf eine bereits belastete und geschädigte Umwelt.

Auch in Sachsen ziehen eine Erhöhung der Lufttemperatur, die Abnahme des Niederschlags während der Vegetationsperioden, eine zunehmende Häufigkeit und Intensität von Extremereignissen (Trockenperioden, Stürme, Starkregen, Hochwasser) sowie abnehmende Schneebedeckung in den sächsischen Mittelgebirgen als gemeinsam wirkende Stressfaktoren in der Regel zusätzlich komplexe Wirkungen auf Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosysteme nach sich.

Auswirkungen des Klimawandels können wir bereits im eigenen Garten oder auf einem Spaziergang wahrnehmen: Der Apfelblüte, die deutlich früher beginnt, fehlen die Insekten für die Bestäubung der Blüten. Das über lange Zeiträume entwickelte Zusammenspiel von Blüte und Insekt gerät aus dem Gleichgewicht. Trockenstress von Pflanzen ist bereits bis zum Beginn der Vegetationsperiode 2 beinahe die Regel.

Unter den Pflanzen- und Tierarten gibt es Verlierer und Gewinner des Klimawandels.

In Deutschland und Sachsen könnte sich die biologische Vielfalt einerseits vorübergehend sogar erhöhen, weil neue Arten zuwandern. Bei andauerndem und beschleunigtem Temperaturanstieg und zunehmender Sommertrockenheit werden jedoch die negativen Folgen überwiegen. Andererseits sind die Folgen von Dürre, insbesondere des Jahres 2018, auf die Baumflora bereits gegenwärtig extrem.

Referenten:

Dr. rer. nat. habil. Siegfried Slobodda;
Referent im LfULG a. D. (Ref. Landschaftsökologie)

Kerstin Richter; Projektorganisatorin,
Dipl.-Ing. (FH) f. Pharmazie, Medienmanagerin (VWA), Staatl. zertifizierte
Waldpädagogin, Zertifizierte Natur- und Landschaftsführerin



Foto: Wolfgang Rabitsch, „Biodiversität und Klimawandel“

(Dieses Dokument wurde unter Nutzung der Publikationen „Das Klima in der REKLAM-Modellregion Dresden“ Heft 1 Hrsg. TU Dresden, Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften; „Klimawandel in Sachsen“; „Sachsen im Klimawandel“ Hrsg. Freistaat Sachsen, Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, „Waldzustandsbericht 2015“, Sachsen.de und „Arten im Klimawandel“ Hrsg. NABU erstellt.)