



Wälder und Klimaschutz in Niedersachsen

Faktenpapier

Auf einen Blick

- Ohne Klimaschutz werden wir unsere Wälder, wie wir sie kennen, verlieren! Klimawandel ist bereits jetzt ein großes Problem für Wälder – bei „nur“ 1,5°C Temperaturanstieg in Niedersachsen.
- Deshalb ist es wichtig, Treibhausgase zu reduzieren und den weltweiten Temperaturanstieg auf 1,5°C oder maximal 2°C global zu begrenzen. Aktuell steuern wir jedoch auf +5°C bis 2100 zu.
- Nur wenn eine Sicherung der Waldbestände gelingt, kann der Wald seine Funktion als Kohlenstoffspeicher voll entfalten.
- Gleichzeitig mit Anstrengungen zum Klimaschutz müssen Strategien für Waldbau mit Blick auf die Klimafolgenanpassung entwickelt werden.

Der Wald in Niedersachsen¹

Die Waldfläche in Niedersachsen beträgt 1.204.591 ha. Das entspricht 25% der Gesamtfläche und einem Zuwachs von 11.720 ha seit 2002. Das meiste davon befindet sich in privatem oder genossenschaftlichem Besitz (59%), der Landeswald macht 28% aus. Andere Körperschaften sind im Besitz von 8% der Fläche, der Bund von 5%. Bei der Holzartenverteilung liegt die Kiefer (29%) auf dem ersten Platz, Fichte (17%), Buche (14%) und Eiche (13%) folgen. Circa 260 Millionen Tonnen Kohlenstoff sind insgesamt im niedersächsischen Wald gespeichert.

Der Klimawandel und der Wald

Durch den Klimawandel verändern sich Temperaturen und Niederschlagsmuster zu schnell, als dass sich Baumarten auf natürliche Weise anpassen könnten. Die Gefahren und Schäden, die dadurch am Wald entstehen können, umfassen ein breites Spektrum: Trocken- und Hitzeschäden, verminderte Vitalität und damit höhere Anfälligkeit der Bäume für Schädlinge durch Trockenheit und Stürme, höhere Aktivität von Schädlingen, Sturmschäden, Arealverschiebungen, erhöhte Waldbrandgefahr.

Bedeutung des Waldes und der Holznutzung für den Klimaschutz

Kohlenstoffsенke und –speicher: Beim Aufbau von Biomasse wird der Atmosphäre CO₂ entzogen. Ein 21-40 Jahre alter Wald beispielsweise, der noch relativ große Zuwächse hat,

¹ „Zahlenspiegel Wald in Niedersachsen 04/2019“, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

bindet 16,2 t CO₂ pro Hektar und Jahr. Später sinkt die Bindungsrate wieder². Durch die Nutzung von Holz in Holzprodukten wird der Kohlenstoff langfristig der Atmosphäre entnommen. Wird mit Holz geheizt, wird der Kohlenstoff wieder in die Atmosphäre abgegeben, allerdings kein zusätzlicher Kohlenstoff (wie bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen), sondern ungefähr die gleiche Menge, die vom Baum vorher aufgenommen wurde.

Kühlfunktion: Der Wald erhöht die Luftfeuchtigkeit und steigert die Taubildung. Da das Waldklima durch die geringere Sonneneinstrahlung und die höhere Luftfeuchte geprägt ist, sind die Lufttemperaturen im Sommer dort meistens niedriger als im Freien. Große zusammenhängende Waldflächen in der Nähe von Städten erfüllen damit klimatische Ausgleichsfunktionen im räumlichen Zusammenhang mit belasteten Siedlungsräumen.

Grundwasserschutz: Niederschläge fließen nicht ab, sondern verbleiben fast vollständig im Boden. Durch die Zusammensetzung des Waldbodens kann dort auch eine große Menge von Wasser aufgenommen und gespeichert werden. Das Wasser wird durch das Versickern gefiltert und kann so das Grundwasser anreichern.

Schutz vor Bodenerosion: Durch die hohe Wasseraufnahmefähigkeit des Waldbodens, die ein schnelles Abfließen von Oberflächenwasser verhindert, und seine Durchsetzung mit Wurzelwerk schützen Wälder auch vor dem Bodenabtrag.

² „Wälder in Deutschland sind eine wichtige Kohlenstoffsенке“ Thomas Riedel, Wolfgang Stümer, Petra Hennig, Karsten Dunger, Andreas Bolte in AFZ-DerWald 14/2019