**WALD & KLIMAWANDEL**

**Der Wald ist bedroht**

Der deutsche Wald ist bedroht. Bäume sind ortsfest und sehr langlebig. Sie können nicht flüchten und sie können sich nicht kurzfristig an neue Umweltbedingungen anpassen. Der Klimawandel ist in Deutschland angekommen. Die Häufung und Verschärfung von Witterungsextremen wie Hitze, Trockenheit und Stürme bedeuten eine große Gefahr. Dadurch werden die Bäume geschwächt und Schädlingsbefall ist die Folge. Der Klimawandel bedroht den Lebensraum Wald und damit auch die gesamte Biodiversität des Ökosystems.

Der Klimawandel gefährdet sowohl einzelne Baumarten als auch ganze Waldökosysteme. Die Anfälligkeit der Forstwirtschaft gegenüber dem Klimawandel wird am Beispiel der Fichte deutlich. Die in Deutschland häufigste Baumart ist wirtschaftlich besonders bedeutsam, da sie gleichzeitig wuchskräftig und ihr Holz sehr vielseitig verwendbar ist. Sie ist heute vielerorts außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes anzutreffen. Gerade hier sind die Anbaurisiken für die Fichte wegen geänderte klimatischer Bedingungen inzwischen deutlich angestiegen. Ein wichtiger Ansatz zur Stabilisierung und Vitalisierung der Bestände ist der Waldumbau zu klimaangepassten Mischwäldern mit überwiegend heimischen Baumarten.

**Kohlenstoffvorräte der Wälder**

Der Wald ist mit den Weltmeeren der wichtigste Kohlenstoffspeicher. Im Holz der Waldbäume und in den Waldböden sind in Deutschland aktuell rund 2,5 Milliarden Tonnen Kohlenstoff gebunden. Die Wälder haben eine herausragende Bedeutung für den Klimaschutz: Sie sind eine wichtige Senke für das klimawirksame Gas Kohlendioxid (CO2) und gleichzeitig Speicher für Kohlenstoff. Aktuell sind rund 2,5 Milliarden Tonnen Kohlenstoff in den deutschen Wäldern und Waldböden bis 90 cm Tiefe gebunden. Das sind rund 224 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar. Davon entfallen 46% auf die ober- und unterirdische Biomasse, 1 % auf das Totholz und 53% auf Streu und Boden bis 90 cm Tiefe.

Der Wald in Deutschland wirkt derzeit als Senke und entlastet die Atmosphäre jährlich um rund 58 Mio. Tonnen Kohlendioxid. Holzprodukte verlängern die Bindung des von den Bäumen aufgenommenen Kohlenstoffs im Holz. Auch der Produktspeicher wirkt derzeit als Senke und entlastet die Atmosphäre jährlich um netto rund 3 Mio. Tonnen CO2. 66 Millionen Tonnen Kohlendioxid werden jährlich durch die materielle und energetische Nutzung von Holz als Ersatz für andere Rohstoffe eingespart. Insgesamt entlastet die deutsche Forstwirtschaft die Atmosphäre von jährlich 127 Millionen Tonnen Kohlendioxid. Dies entspricht 14% des gesamten jährlichen Kohlendioxidausstoßes in Deutschland.

**Anpassung der Wälder an den Klimawandel**

Der Klimawandel zwingt uns Forstleute zum Handeln. Damit unsere Wälder fit für die Zukunft werden, muss das Risiko minimiert und auf viele Schultern verteilt werden. Stabile Baumartenmischungen und an künftige Klimabedingungen angepasste Arten sind hier die vorausschauende Lösung der Forstleute und Waldbesitzer. Das nützt auch der biologischen Vielfalt. Schon seit Jahrzehnten bauen unsere Waldexperten den Wald um und reichern ihn auch mit neuen Baumarten wie der Douglasie an, die hier schon einmal heimisch waren und gut angepasst sind. Jedes Jahr werden Millionen neuer Bäume gepflanzt und frühere Monokulturen in wertvolle Mischwälder umgewandelt. Wenn dort einzelne Baumarten aufgrund von Extremereignissen, neuartigen Krankheiten, Schadinsekten oder Pilzen ausfallen, wie die Fichte, die Esche oder die Ulme, können andere Baumarten diese Lücken ausfüllen.