



Waldumbau in Hechingen – Ein Waldumbauprojekt der Zukunft

Überblick

In diesem Waldumbauprojekt auf einer 0,68 Hektar großen Fläche in Hechingen haben wir einen fichtendominierten, naturfernen Wald zu einem artenreichen Mischwald umgebaut.

Baden-Württemberg ist mit 38,4 % Waldanteil an der Landesfläche eines der walddreichsten Bundesländer. Die Fichte dominiert mit einem Anteil von 34 % immer noch das Waldbild. Das ist zunehmend ein Problem, da Fichten häufig außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes angebaut wurden. Mit steigenden Temperaturen und längeren Trockenperioden kommen naturferne Fichtenwälder daher häufig nicht gut zurecht. Dies und vermehrter Schädlingsbefall, etwa durch Borkenkäfer, führen dazu, dass Fichtenwälder vermehrt absterben. Bei der jüngsten Bundeswaldinventur wurde rund die Hälfte der Waldfläche in Baden-Württemberg als naturnah eingestuft. Die restlichen 50 % müssen umgebaut werden, um zu klimaresilienten Mischwäldern zu werden und so langfristig die vielfältigen Ökosystemleistungen von Wäldern zu erhalten.

Das Projekt

Genau hier setzt dieses Waldumbauprojekt an, denn Mischwälder kommen deutlich besser mit den veränderten klimatischen Bedingungen zurecht. Das Projekt wurde nach einem extern evaluierten Standard gemeinsam mit dem örtlichen Förster umgesetzt. Dadurch wurden die Baumarten so ausgewählt, dass sie optimal zu den Gegebenheiten vor Ort passen.

Der bisherige Fichtenwald wurde so in einen naturnahen Laubmischwald umgebaut. Auf der Fläche wurden im Frühjahr 2025 2.805 neue Bäume gepflanzt, insbesondere Eichen, Rotbuchen, Hainbuchen und Spitzahorn.

Dadurch ist der Wald deutlich besser an das wärmere Klima angepasst und hat eine größere Arten- und Strukturvielfalt. Außerdem sinkt das Risiko, dass der Waldbestand durch Sturm oder Schädlinge Schaden nimmt. Durch die Entnahme der Fichten und die Kohlenstoffzersetzungsprozesse im Boden wird die Projektfläche in den ersten Jahren zunächst zu einer THG-Quelle.

Erst im Baumalter von über 40 Jahren entwickelt sich der Senkeneffekt wieder positiv. Bei mittlerer Wuchseistung (300 Vorratsfestmeter pro Hektar) speichert der Wald ab einem Alter von 100 Jahren 420 Tonnen CO₂ pro Hektar. Bezogen auf die Flächengröße von 0,68 Hektar werden demzufolge 285,6 Tonnen CO₂ gespeichert werden.

Übergeordnete Wirkungen pro Naturprämie bzw. pro Quadratmeter

- 0,4 neu gepflanzte Bäume
- 42 Kilogramm CO₂-Bindung (berechnet auf 100 Jahre)

Natur- und Biodiversitätswirkungen/Ökosystemleistungen

(basierend auf wissenschaftlichen Indikatoren)

Indikator	Ist-Zustand	Ziel-Zustand	Verbesserung	Erzielte Natur- und Biodiversitätswirkungen durch umgesetzte Maßnahmen
Naturnähe Ein naturnaher Wald ist ein Waldökosystem, das in seiner Struktur, Artenzusammensetzung und Dynamik weitgehend den natürlichen, standorttypischen Bedingungen entspricht oder diesen angenähert ist.	naturfern 82,1 % Fichte, 16,3 % Esche, 1,6 % Buche	naturnah 47 % Buche, 32,4 % Edel- laubebäume, 20,6 % Eiche	von naturfern zu naturnah	Schaffung eines naturnahen Waldes durch: • Standortgerechte Baumarten • Misch- statt Monokultur • Strukturelle Vielfalt
Floristische Vielfalt Die floristische Vielfalt (Baumbestand) wird durch den Artenreichtum sowie den Evenness-Index erfasst, der auf einer Skala von 0 bis 1 die Verteilung der vorkommenden Baumarten angibt. Niedrige Evenness = Dominanz weniger Arten, hohe Evenness = ausgeglichene Artenvielfalt.	0,43	0,79	+83 %	Eine hohe Evenness trägt dazu bei, dass der Wald stabiler und widerstandsfähiger gegenüber Störungen ist. Insgesamt steht eine hohe Evenness für eine gesunde und vielfältige Biodiversität.
Strukturvielfalt-Index Die faunistische Vielfalt wird über die Strukturvielfalt (Brusthöhenverteilung) abgeschätzt.	0,94	0,75 bis 1		Erhalt bzw. Zunahme der Strukturvielfalt, da die gepflanzten Baumarten unterschiedlich schnell wachsen. Damit wird die Grundlage für den Erhalt bzw. die Stärkung der faunistischen Vielfalt gegeben.

Was ist das Besondere am Projekt?

Das Projekt ist ein beispielhaftes Vorhaben zur Umgestaltung des Waldes. Es wurde gemeinsam von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie dem örtlichen Forst entwickelt. Damit die Fläche ausschließlich für das Projekt genutzt und nicht anders verwendet wird, bietet die Klimaschutzstiftung eine vertragliche Absicherung für eine Laufzeit von 20 Jahren – mit der Möglichkeit, diese bis zu viermal zu verlängern.

Klimaschutz und Biodiversität werden zusammen gedacht: Im Projekt werden sowohl die CO₂-Senkenleistung als auch die biologische Vielfalt gefördert.

Klimaresilienz, Natur- und Umweltschutz

- Nutzung von lokalem Wissen von Förster und Wissenschaft zur Baumartenwahl
- Saatgut stammt von regionalem Anbieter und ist TÜV-geprüft
- Jungbäume wurden in der Region aufgezogen und sind an lokales Klima gewöhnt
- Pflanzung als einjährige Setzlinge fördert die Anpassung an den Standort
- Maßnahmen verbessern Anwuchs und erhöhen Überlebenschancen der Bäume
- Jeder Baum erhält eine biologisch abbaubare, mit Luftlöchern für bessere Wachstumsbedingungen versehene, Schutzhülle gegen Verbiss durch Tiere
- Während der Projektlaufzeit werden Nistkästen für Vögel und Fledermäuse an den Bäumen angebracht.

Qualitätssicherung durch Monitoring

Wie sich die sogenannten Ökosystemleistungen des neuen Waldes für die Umwelt entwickeln, lässt sich wegen des Klimawandels nur schwer vorhersagen. Deshalb wird im Projekt regelmäßig überprüft, wie sich diese Leistungen verändern. Unabhängige Fachleute kontrollieren die Ergebnisse auf ihre Richtigkeit.

Unterstützung von Privatwaldbesitzenden

Durch den Klimawandel ist es für unsere Gesellschaft wichtig, dass Wälder vor Ort widerstandsfähig gegenüber dem veränderten Klima sind. Nur so können sie ihre wichtigen Funktionen für die Umwelt dauerhaft erfüllen. In Baden-Württemberg besitzen viele Menschen wegen der Realteilung nur sehr kleine Waldstücke. Auch diese müssen aber an das Klima angepasst werden. Weil das oft mit hohen Kosten verbunden ist, bietet die Klimaschutzstiftung finanzielle Unterstützung. In diesem Pilotprojekt übernimmt sie alle Kosten über die gesamte Laufzeit.



**Klimafonds
Baden-Württemberg**

Klimafonds Baden-Württemberg

info@klimafonds-bw.de

www.klimafonds-bw.de

Klimaschutzstiftung Baden-Württemberg

Kriegsbergstr. 42, 70174 Stuttgart

Tel +49 (0) 711 248 476-0

klimaschutz@bwstiftung.de

www.klimaschutzstiftung-bw.de

Julia Kovar

Leiterin Klimaschutzstiftung

Tel +49 (0) 711 248 476-70

kovar@bwstiftung.de

Dr. Andreas Härer

Referent Klimaschutzstiftung

Tel +49 (0) 711 248 476-31

haerer@bwstiftung.de

Der Klimafonds Baden-Württemberg

ist ein Angebot der

**Klimaschutz
Stiftung**
Baden-
Württemberg

