

# Beeindruckende Laubmischwälder auf der Ostalb WALDSTETTEN { Am Rande der Schwäbischen Alb }

## GEOLOGIE UND ENTSTEHUNG

Vor rund 200 Millionen Jahren begann die Entstehung der Schwäbischen Alb, welche sich heute von der Schweiz bis Franken erstreckt. Zu Zeiten des Juras (vor 200–140 Millionen Jahren) befanden sich an selbiger Stelle noch tropische Meere mit Korallenriffen, Stränden und Palmenfarren. Durch den Rückzug des Jurameers vor 50 Millionen Jahren und das Kippen der Erdplatte entstand das süddeutsche Schichtstufenland.

Seitdem wird die Landschaft durch Wasser und Wind geformt. Zeugenberge

wie die drei Kaiserberge (Stuifen, Hohens-  
taufen, Rechberg) mit einer Kappe aus  
beständigerem Gestein machen sichtbar,  
wie die Karst-Landschaft im Laufe der Zeit  
durch Erosion verändert wurde.

Auf den gut nährstoffversorgten  
kalkreichen Böden mit durchschnittlicher  
Wasserspeicherfähigkeit etablierten sich  
Laubmischwälder. In den niederschlagrei-  
chen Nordwestlagen dominiert von der  
Buche, in den wärmeren Südlagen von der  
Eiche und in den wasserreichen Schluch-  
ten von Ahorn und Esche.

## LANDSCHAFTSGESCHICHTE

Seit 7.500 Jahren nimmt der Mensch Ein-  
fluss auf die Region. Durch den steigenden  
Bedarf an Acker- und Bauland wurden die  
Wälder gerodet und durch die Nutzung  
als Weideland aufgelichtet. Im Mittel-  
alter war das Holz wichtigstes Bau- und  
Brennmaterial. Der bergmännische Abbau  
von Erz führenden Schichten beförderte  
diese Entwicklung im 14. Jahrhundert.  
Beim Wiederaufbau der durch Landwirt-  
schaft, Bergbau, Köhlerei und Waldweide  
devastierten Flächen trat ab Mitte des  
19. Jahrhunderts die schneller wachsende  
Fichte anstelle der ursprünglichen Buchen-  
waldgesellschaften.

Auch am höchsten der drei Kaiserberge,

dem Stuifen (757 m ü. N. N.), hinterließ  
der Mensch seine Spuren. Bis 1850 war  
der Zeugenberg aufgrund der Schafs- und  
Ziegenbeweidung noch von Wacholderhei-  
den bedeckt. Fehlende Bewaldung führte  
bei starken Regenfällen regelmäßig zu  
Hochwasser in den Tälagen. Nachdem am  
21. August 1841 ein besonders schweres  
Hochwasser das nahe gelegene Waldstet-  
ten vollständig überflutet hatte, wurde  
auf königlichen Beschluss ein Konzept  
zur Wiederbewaldung erstellt. Es dauerte  
jedoch 40 Jahre, bis mit der Wiederbewal-  
dung begonnen wurde, und erst seit 1918  
ist der Stuifen wieder dauerhaft vor allem  
mit Fichten und Schwarzkiefern bewaldet.

## STECKBRIEF WALDSTETTEN

### Projektpartner:

Gemeinde Waldstetten,  
Ostalbkreis

### Projektbeginn:

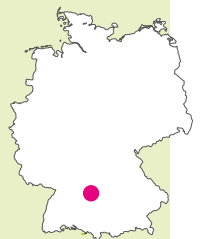
2020

### Projektgebiet:

Ostalb

### Ökosystem:

Mittelgebirgswald



### Klimadaten

#### (1991–2021):

Durchschnittstemperatur:  
9,3°C,

Durchschnittsniederschlag:  
1.058 mm

### Zielsetzung:

Förderung einer naturnahen  
Waldentwicklung

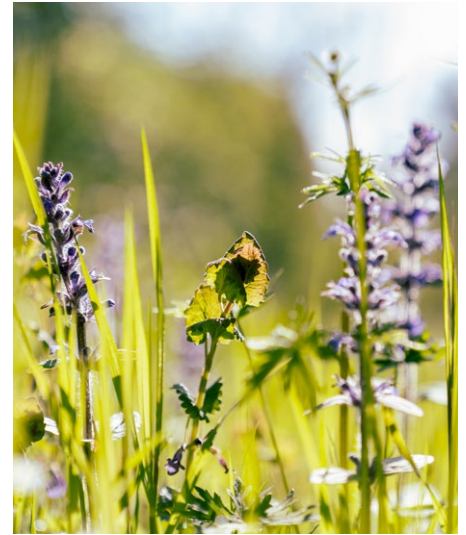




## BEDEUTUNG DES ÖKOSYSTEMS

Die Wälder auf der Ostalb haben eine enorme Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt. Sie filtern und speichern Trinkwasser und regulieren die Abgabe des Wassers in die Landschaft, indem sie Hochwasserspitzen abfedern. Ausschlaggebend ist dabei ihre Eigenschaft, Boden zu bilden und zu schützen. Die Wasserspeicherfähigkeit von Wäldern korrespondiert stark mit der Durchwurzelung der Böden sowie der Qualität und Menge der Humusaufgabe. Die artenreichen Laubmischwälder auf der Ostalb mit hohen Anteilen von Rotbuche sind herausragende Humusbilder. Von ihrer kühlenden Wirkung an heißen Sommertagen profitierten die Städte Aalen, Schwäbisch Gmünd und

Stuttgart. Die alten Buchen- und Eichenmischwälder sind außerdem Hotspots der Biodiversität. Insbesondere die im Wald lebenden Insekten zeichnen sich durch hohe Artenvielfalt mit weitreichenden Funktionen für die Selbstregulierung des Ökosystems aus. Neben der Bestäubertätigkeit zersetzen sie organisches Material und führen Nährstoffe in die Böden zurück. Damit haben sie eine Schlüsselfunktion für die Aufrechterhaltung der Lebenskreisläufe. Die Wälder auf der Ostalb sind zudem unersetzliche Kohlenstoffspeicher und bieten für die mehr als 5 Millionen jährlichen Besucher\*innen der Schwäbischen Alb einen Erfahrungsraum für die menschliche Verbundenheit mit der Natur.



## GEFÄHRDUNG DES ÖKOSYSTEMS

Die jüngsten Waldzustandserhebungen zeigen, dass über die gesamte Waldfläche und alle Baumarten verteilt nur noch jeder fünfte Baum vital ist. 4 von 5 Bäumen zeigen Anzeichen reduzierter Vitalität oder befinden sich bereits in einem kritischen Zustand. Unregelmäßige Niederschläge, steigende Temperaturen und lange Trockenperioden als Auswirkungen der menschengemachten Klimakrise führen vor allem in aufgelichteten und artenarmen Beständen zu erkennbaren Schäden. Auf der Ostalb ist der Vitalitätsverlust vor allem an der Gemeinen Esche sichtbar, die mit 5-10 % Anteil an den Waldbeständen beteiligt ist. Das

Eschensterben macht seit zwei Jahrzehnten die gravierenden Auswirkungen von globalisierten Wertschöpfungsketten und Klimakrise auf die Waldökosysteme sichtbar. Das „falsche weiße Stengelbecherchen“, Auslöser des Eschentriebsterbens, ist ein aus Ostasien mit importierten Eschenpflanzen eingeschleppter Pilz. Während die asiatischen Eschenarten über lange Zeiträume eine wechselseitige Anpassung mit dem Pilz durchliefen und dieser deshalb keinen Schaden verursacht, fehlt bei der europäischen Eschenart dieser Koevolutionsprozess, und der Pilz droht, die Gemeine Esche vollständig zu vernichten. Die starke Ausbreitung

des frostempfindlichen Pilzes wird durch die abnehmende Anzahl der Frosttage gefördert.

Das Eschentriebsterben ist Sinnbild für die langwierigen Anpassungsprozesse der Waldökosysteme. Diese stehen im Gegensatz zur hohen Geschwindigkeit, mit welcher der Mensch auf die natürlichen Systeme einwirkt und deren natürliche Stoffkreisläufe aus dem Gleichgewicht bringt. Der Verlust der Gemeinen Esche und der von ihr abhängigen Flora und Fauna sind ein Beispiel für die massiven Biodiversitätsverluste, welche die Anpassungsfähigkeit der natürlichen Systeme fortschreitend reduzieren.



Anbringen von  
Verbisschutz



Fast alle Wuchshüllen  
sind angebracht



# ARBEITEN DES BERGWALDPROJEKTS IN WALDSTETTEN

Seit 2020 unterstützt das Bergwaldprojekt mit Freiwilligen im Gemeindewald Waldstetten die Entwicklung stabiler und zukunftsfähiger Wälder. Arbeitsschwerpunkte sind die Pflege und die Förderung der breiten Vielfalt standortheimischer Baumarten wie Weiß-Tanne, Rotbuche, Stiel- und Trauben-Eiche, Walnuss, Wildobst, Berg-Ulme, Berg-Ahorn und Esskastanie.

## Kultursicherung

Natürlich oder durch Pflanzung verjüngte Waldbestände sind in den ersten Jahren einer Vielzahl von Risikofaktoren ausgesetzt, welche ihren Anwuchs und ihre Entwicklung gefährden können: Konkurrenzvegetation, Schalenwildschäden, Trockenheit, Frost, Mäuseschäden, Insekten- und Pilzbefall. Auf Freiflächen nimmt das Ausfallrisiko zu. Deshalb verursacht der vorausschauende Umbau von Waldbeständen im Schatten der alten Bäume weniger Aufwand als die Wiederherstellung verlorener Bestände.

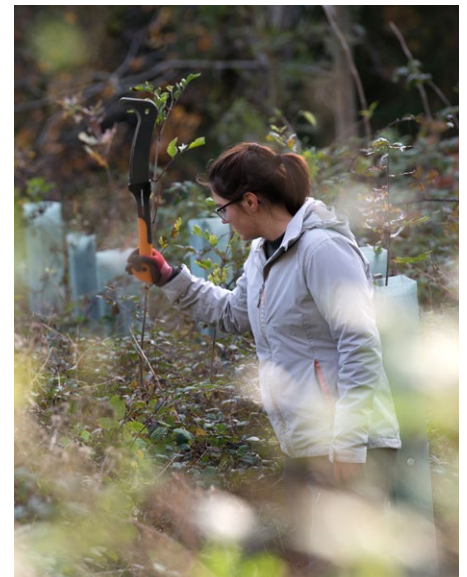
Ein ökologisches Schalenwildmanagement ist der wirksamste Schutz vor

Wildschäden. An Stellen, wo die Schalenwildschäden über der ökologischen Tragfähigkeit der Wälder liegen, können junge Bäume mithilfe von Zäunen, Verbissschutzmitteln auf Schafswollbasis oder Wuchshüllen gesichert werden. Zäune und Wuchshüllen müssen regelmäßig kontrolliert und nach 10 bis 15 Jahren wieder abgebaut werden, damit kein Müll im Wald verbleibt. Mit dem Verbissschutzmittel muss jährlich der Terminaltrieb geschützt werden, bis die junge Pflanze dem Äser des Wildes entwachsen ist.

Der Schutz gegenüber Konkurrenzvegetation ist vor allem dort erforderlich, wo ein beschattender Altholzschirm fehlt. Die kalkreichen Böden der Ostalb führen bei Belichtung zu einer explosionsartigen Vermehrung von stickstoffliebenden Pflanzen wie Himbeere, Brombeere und Holunder. Insbesondere die Brombeere rankt an den jungen Bäumen empor und drückt diese nieder. Aus diesem Grund wird die verdämmende Konkurrenzvegetation mit Schweizer Gertel und Heppe einmal jährlich entfernt.

## Jungbestandspflege

Wenn der Anwuchs der jungen Bäume mithilfe der Kultursicherung gewährleistet ist, folgt die Phase der Jungbestandspflege. Diese dient dazu, die Weichen für den stabilen Wald der Zukunft zu stellen. Zukunftsfähige Baumarten werden in dieser Phase gefördert, labile Baumarten wie die Fichte an Stellen, wo sie zu dominieren droht, zurückgedrängt. Ziel ist nicht die vollständige Entfernung einzelner Baumarten, vielmehr soll ein stabiles Mischungsverhältnis entstehen. Neben der Regulierung des Mischungsverhältnisses werden bei der Jungbestandspflege gezielt Bäume gefördert, die später zu wertvollem Bau- und Möbelholz werden können. Die Voraussetzung für die Jungbestandspflege ist das Erlernen der Holzernte mit Handwerkzeugen und das Einschätzen der Tragweite von Entscheidungen vor dem Hintergrund der natürlichen Dynamik der Waldentwicklung. Auch naturschutzfachliche Belange werden berücksichtigt, zum Beispiel die Förderung von Weichlaubhölzern wie Weiden, die für Insekten und Wild wichtige Lebensgrundlagen darstellen.



## BERGWALDPROJEKT E.V.

Das Bergwaldprojekt engagiert sich seit über 30 Jahren als internationale Naturschutzorganisation für den Schutz, Erhalt und die Wiederherstellung von Ökosystemen, fördert das Verständnis für die Zusammenhänge und die Verbundenheit in der Natur und die Abhängigkeit der Menschen von diesen Lebensgrundlagen. Zu diesem Zweck arbeitet der Verein mit Freiwilligen in Wäldern, Mooren und Freilandbiotopen. Ziel der Arbeitseinsätze

ist es auch, die akute Bedrohung der natürlichen Lebensgrundlagen bewusst zu machen und daran mitzuarbeiten, die Gesellschaft zu einem suffizienten nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen zu wandeln.

**Kontakt Bergwaldprojekt e.V.** | Otto-Hahn-Str. 13  
97204 Höchberg | Telefon 0931 - 452 62 61  
info@bergwaldprojekt.de | www.bergwaldprojekt.de

