

SCHLIERSEE

{ Im Herzen des Mangfallgebirges }

GEOLOGIE

Die Geschichte der Nördlichen Kalkalpen reicht mehr als 225 Millionen Jahre zurück. Kontinente, die heute durch breite Meere voneinander getrennt sind, lagen damals dicht beieinander und bildeten den Einheitskontinent „Pangäa“. Zwischen Europa und Afrika bildete ein blind endender Seitenarm des „Urpazifiks“ ein großes und sehr tiefes Nebenmeer. Am Westende dieser riesigen Meeresbucht dehnte sich



ein extrem breites, flaches Schelfmeer mit größeren und kleineren Inseln aus. Auf diesem Schelf wurden die Gesteine abgelagert, aus denen die heutigen Hochgebirge Mittel- und Südeuropas bestehen, auch die der Alpen. Hier entstanden im flachen Wasser von Riffen und Lagunen Wettersteinkalk und Hauptdolomit.

Während der mittleren Kreidezeit vor etwa 100 Millionen Jahren machten sich erste Anzeichen einer Gebirgsbildung innerhalb der Nördlichen Kalkalpen bemerkbar. Die afrikanische Platte begann nordwärts gegen die eurasische Platte vorzurücken. Die zu Stein gewordenen Ablagerungen wurden dadurch zusammengeschoben, gefaltet und gehoben. Die Bildung von Decken führte dazu, dass sich vielfach ältere Schichten über jüngere Schichten schoben. Im älteren Teil der Tertiärzeit schließlich, vor rund 35 Millionen Jahren, kollidierte dieser Deckenstapel mit dem Südrand des eurasischen Kontinents. Gleichzeitig wurde das werdende Gebirge allmählich um mehrere tausend Meter angehoben und in dem Maße wie es nach oben wuchs durch die erodierende Wirkung des fließenden Wassers, Frostes und der Gletscher im Laufe der Jahrtausende wieder abgetragen.

STECKBRIEF SCHLIERSEE

Projektpartner:

Forstbetrieb Schliersee,
Revier Bayrischzell

Projektbeginn:

2006

Projektgebiet:

Bayerische Alpen

Ökosystem:

Alpine Bergwälder

Klimadaten (1991–2021):

Durchschnittstemperatur:

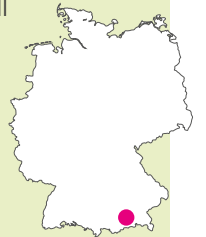
6,0 °C,

Jahresniederschlag:

1643 mm

Zielsetzung:

Waldumbau von instabilen Fichtenkulturen zu klimaresistenten Bergmischwäldern



LANDSCHAFTSGESCHICHTE

Das Schlierseer Tal und weite Teile des Hochgebirges blieben lange vom intensiven Einfluss des Menschen verschont. Ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts wuchs der Einfluss und prägt bis heute Landschaft und Ökosysteme, insbesondere die Wälder. Im frühen 19. Jahrhundert stieg der Holzbedarf der Salinen in Rosenheim deutlich an. Bau-, Nutz- und Brennholz war gefragt. Der Transport des Rohstoffs fand über die Flüsse von den Alpen ins Vorland statt. Das Holz musste triftbar sein, also gute Schwimmeigenschaften und geraden astfreien Wuchs aufweisen. Da die Fichte als wüchsige Baumart mit diesen Eigenschaften ausgestattet

und für verschiedene Zwecke einsetzbar war, wurde ihr Anbau forstwirtschaftlich immer relevanter.

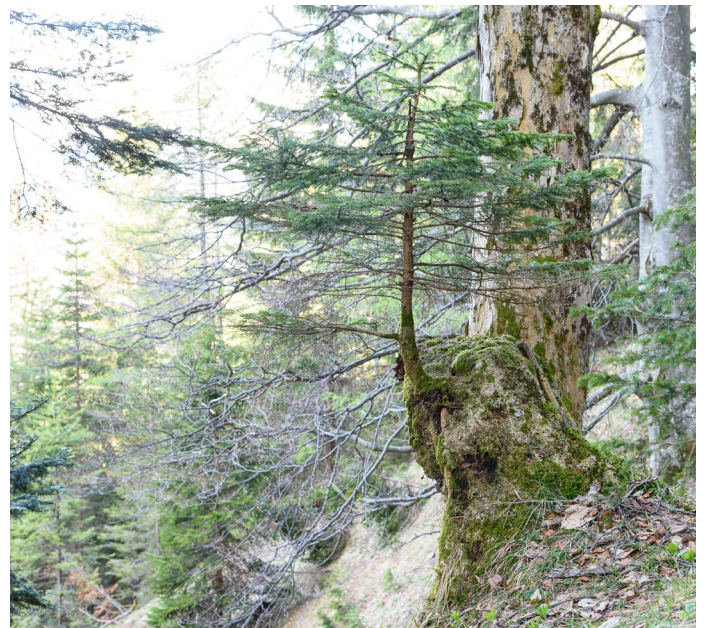
Die Weißtanne war aufgrund ihres höheren Gewichts weniger gut triftbar, ebenso wie die Buche, welche darüber hinaus zu heiß verbrannte und somit die Salzpflanzen in den Salinen beschädigte. Die Eibe wurde zudem aus dem Wald geschlagen, da sie für die Rösser, welche zum Teil in der Holzernte eingesetzt wurden, extrem giftig ist. Nur abgelegene oder sehr steile Gebiete blieben von dieser intensiven Nutzung verschont. Der hohe Fichtenanteil in den Bergwäldern um den Schliersee besteht bis heute.

BEDEUTUNG DES ÖKOSYSTEMS

Bergwälder dominieren den bayerischen Alpenraum auf einer Gesamtfläche von 260.000 ha. Ihre wichtigste Funktion für den Menschen ist der Schutz vor Hochwasser, Steinschlag und Lawinen. Der Begriff „Schutzwald“ wurde bereits 1852 im ersten bayerischen Forstgesetz aufgenommen und wird heute auf mehr als 50 % der Bergwälder angewandt. Der Bergwald in den bayerischen Alpen durchwurzelt großflächig Böden und schützt diese so gegen Erosion, sorgt für Wasserrückhalt bei Starkniederschlägen, da Niederschlagsspitzen abgepuffert werden, verhindert bei ausreichend hohen Stammzahlen Steinschlag und Lawinen, generiert durch

Filtrierung sauberes Trinkwasser und ist Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten, welche eine Schlüsselrolle für die ökologische Selbstregulierung einnehmen. Die alpinen Bergwälder speichern in ihrer oberirdischen Biomasse und im Boden langfristig Kohlenstoff. Neben den Schutzfunktionen liefern die Wälder den wertvollen und im Alpenraum traditionell genutzten hochwertigen Baustoff Holz.

Die Bergwälder sind für die 1,5 Mio. Bewohner*innen des bayerischen Alpenraums existenziell. Für die jährlich mehr als 6 Mio. Besucher*innen bieten sie Erholungsraum und einen wertvollen Ort zur Begegnung mit der Natur.



GEFÄHRDUNG DES ÖKOSYSTEMS

Bergökosysteme sind hochsensibel und gehören global zu den artenreichsten Naturräumen. Die Alpen sind eines der gefährdetsten Ökosysteme in Deutschland. Das Klima erwärmt sich dort fast doppelt so schnell wie im deutschen Durchschnitt. Alpine Arten sind auf die besonderen Rahmenbedingungen aus rauer Witterung und kurzer Vegetationsperiode spezialisiert und finden hier ihre natürliche Nische. Durch die Folgen der menschengemachten Klimakrise, also einer Erhöhung der jährlichen Durchschnittstemperatur und Verlängerung der Vegetationsperiode,

wandern weniger spezialisierte Arten ein und verändern den seltenen Lebensraum. Die in der Regel auf lichte Verhältnisse angewiesenen alpinen Arten weichen durch die entstehende Konkurrenz in höhere Lagen oder auf extreme Kleinstandorte aus und werden in absehbarer Zeit verschwinden.

Die Bergwälder der Alpen stehen infolge der veränderten Niederschlagsverteilungen und andauernden Trockenperioden ebenfalls unter Druck. Insbesondere die Vitalität der Fichte leidet und die Vermehrung des Fichtenborkenkäfers führt

zu einem beschleunigten Absterben der Bäume. Die zunehmend auftretenden Waldschäden führen zu einer starken Einschränkung der Schutzfunktionen und machen Schäden für Leben und Infrastruktur bei Extremwetterereignissen wahrscheinlicher. Wo die Bergwälder durch Schäden oder hohes Alter lichter werden, ist eine Verjüngung der Bestände notwendig, um die Schutzfunktionen dauerhaft zu erhalten. Vielerorts ist dies aufgrund des Verbisses durch Rot-, Reh- und Gamswild nahezu unmöglich oder nur mit sehr hohem Aufwand zu realisieren.



Steigbau in steilem Gelände



Aufstellen eines Hochsitzes für die Anpassung der Wildbestände

ERHALTUNGS- UND WIEDERHERSTELLUNGSMASSNAHMEN

Um das Ökosystem der alpinen und subalpinen Bergmischwälder zu stabilisieren und in der Anpassung hin zu mehr Naturnähe zu unterstützen, führt das Bergwaldprojekt mit Freiwilligen in den Projektwochen verschiedene Arbeiten aus.

Pflanzung und Einzelschutz

Die Begründung von Bergmischwald auf Kahlfeldern oder als Voranbau in alten lichten Beständen zählt zu den Hauptaufgaben. Notwendig ist das im Revier Bayrischzell dort, wo der Schutzwald nur noch aus labilen Fichten besteht. Der überwiegende Teil der Arbeitsflächen liegt in Schutzwaldsanierungsgebieten, in denen eine natürliche Stabilisierung des Ökosystems nicht oder nur sehr langsam stattfindet. Gepflanzt werden standortheimische Bäume wie Weißtanne, Eibe, Rotbuche, Europäische Lärche, Bergahorn und Mehlbeere. Ziel ist eine hohe Diversität in der nächsten Waldgeneration, um die Anpassungsfähigkeit des Ökosystems vor dem Hintergrund der ungewissen zukünftigen Dynamiken zu erhöhen.

Hohe Schalenwildbestände (Reh-, Rot- und Gamswild) führen vielerorts zu erheblichen Schäden an natürlicher Verjüngung und gepflanzten Bäumen. Aus diesem Grund ist es nach der Pflanzung notwendig, 15 Jahre lang die jungen Bäume zu schützen. Aufgrund der zu erwartenden

Schneelagen eignen sich als Verbisschutz Schafswolle oder ein flüssiges Verbisschutzmittel, welche jährlich erneuert werden müssen.

Steigbau

Das Erstellen von Begehungswegen, so genannter Steige, ist eine der wichtigsten Arbeiten des Bergwaldprojekts am Schliersee. Steige sind die Grundvoraussetzung für alle folgenden Maßnahmen der Waldbewirtschaftung im unwegsamen und steilen Gelände. Um Arbeitsgerät, Pflanzen und Freiwillige in den Bergwald zu bringen, müssen oftmals große Höhenunterschiede überwunden werden. Dabei sind Steige unersetzlich. Sie werden ebenfalls für eine effektive Bejagung und zur Kontrolle der Schutzwaldsanierungsflächen genutzt. Der Steigbau erfolgt mit Handwerkzeugen wie der Wiedehopfhau und der Spitzhacke.

Bestandespflege

Ein Anteil von mindestens 60 % immergrüner Nadelbaumarten ist für den Schutzwald wichtig, damit die Lawenschutzfunktion aufrechterhalten bleibt. Schnee, der sich auf die benadelten Zweige legt, fällt in unregelmäßigen Abständen auf die geschlossene Schneeschicht und löst dadurch Spannungen, welche für die Entstehung von Lawinen verantwortlich

sind. Im Rahmen der Bestandespflege werden gezielt einzelne Baumarten gefördert und Baumartengruppen ausgeformt – zur dauerhaften Erhaltung des Nadelholzanteils und zur Förderung artenreicher Bergmischwälder.

Handtrindung

Durch Sturm gebrochene und entwurzelte Fichten können im steilen und unwegigen Gelände häufig nicht entfernt werden. Sie dienen dem Borkenkäfer (v. a. Buchdrucker) als Brutstätte. Zur Vermeidung einer Ausbreitung und Massenvermehrung des Käfers werden die Stämme händisch entrindet und den Borkenkäferlarven so der Lebensraum entzogen.

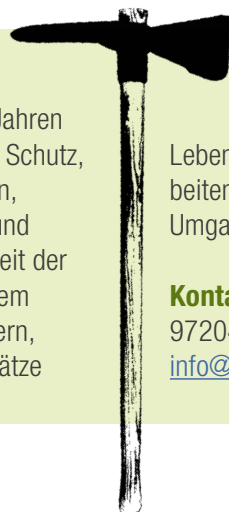
Förderung einer ökologischen Jagd

Hohe Schalenwildbestände führen insbesondere im Schutzwald zu gravierenden Schäden. Eine Anpassung der Wildbestände auf ein ökosystemverträgliches Maß ist notwendig, um den Schutzwald zu verjüngen und damit zur langfristigen Aufrechterhaltung seiner wichtigen Schutzfunktionen. Aufgrund des weitestgehenden Fehlens großer Beutegreifer wie etwa der Wolf ist ein ökologisches Jagdmanagement heute unerlässlich. Das Bergwaldprojekt unterstützt deshalb die Jagd durch den Bau von Hochsitzen und die Anlage sowie Instandhaltung von Jagdschneisen.

Herzlichen Dank an den Fotograf*innen Andrea Gaspar-Klein und Matthäus Holleschovsky

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