

# SCHLIERSEE Bayrische Alpen

## Die Entstehung der Nördlichen Kalkalpen



Die Geschichte der Nördlichen Kalkalpen reicht bis zum Übergang zwischen Erdaltertum und Erdmittelalter zurück, also bis in die Zeit vor mehr als 225 Millionen Jahren. Damals war die Verteilung der Kontinente ganz anders als heute. Kontinente, die heute durch breite Meere voneinander getrennt sind, lagen damals alle dicht beieinander und bildeten den Einheitskontinent „Pangäa“. Zwischen Europa und Afrika bildete ein blind endender Seitenarm des „Urpazifik“, die sog. Tethys, ein großes und sehr tiefes, trennendes 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 in die Zange genommen und 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 Kontinentes. Gleichzeitig wurde das werdende Gebirge allmählich um mehrere tausend Meter angehoben und in dem Maße, wie es nach oben wuchs, durch die Wirkung des fließenden Wassers, des Frostes, der Gletscher, und der Schwerkraft im Laufe der Jahrtausende wieder abgetragen.

## Der Forstbetrieb Schliersee - vom Wolf ist die Rede



Der Forstbetrieb Schliersee erstreckt sich vom Voralpenland bis zu den bayerischen Kalkalpen. Eingebettet zwischen hohen und einsamen Bergen, klaren Flüssen und malerischen Seen, ist es kein Wunder, das hier Bär und Wolf, zumindest kurzfristig, eine Heimat fanden. Ihr Abschub bzw. ihr spurloses Verschwinden waren und sind nicht wünschenswert! Zumindest der Wolf hat im wildreichen Gebirge eine angestammte Heimat. Für die Zukunft wird es wichtig sein, vor allem Wolf und Luchs wieder ins Ökosystem Bergwald zu integrieren, da sie eine nachhaltige Bejagung von Gams, Reh und Rotwild unterstützen. Mit dem richtigen Management werden auch die Schafhalter keine Probleme bekommen, dafür sind Mittel vorhanden.

Die Bergmischwälder erfüllen vielfältige Schutzfunktionen und bieten seltenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Neben der naturnahen Forstwirtschaft ist der Forstbetrieb Schliersee vor allem mit der Sanierung der Schutzwälder betraut. Hier spielt neben der Schutzfunktion gegen Lawinen, Hochwasser und Steinschlag, auch das Belassen von Totholz und Bäumen mit Spechthöhlen, Faulhöhlen, Pilzkonsolen oder großen Vogelnestern eine wichtige Rolle, da diese einfachen Maßnahmen die Artenvielfalt im Wald massiv erhöhen. Stehendes und liegendes Totholz ist besonders wichtig, denn wenn Bäume sterben, werden sie zu einem wertvollen Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Allein 1300 Käferarten und 1500 Großpilzarten haben sich auf das Totholz im Bergwald spezialisiert.



Erosionsschutz



Wasserschutz

## Die Schutzfunktionen des Bergwaldes

Die Wälder an den Berghängen haben heute, in einer von Wetterextremen geprägten Zeit, wichtige Funktionen für das Ökosystem vor Ort zu erfüllen.

### Boden-Erosionsschutz

Fehlt der schützende Bergmischwald, so hat dies neben der lokalen Gefährdung von Siedlungen, Verkehrswegen und Wiesen auch einen erheblichen Einfluss auf die Stabilität des Gesamtökosystems. Ohne die bodenbildende und bodenhaltende Kraft des Waldes wären die Gebirgsregionen um Schliersee und Bayrischzell auf weiten Flächen nichts als blanker Fels und Schutt. Steinschlagschutzwälder halten, durch ihren hohen Laubholzanteil und einem dichten Unterholz aus jungen Bäumen und Sträuchern, Steinschlag am besten zurück.

### Lawinenschutz

Der Bergwald kann Lawinen verhindern oder mildern. In Nadelholz reichen Wäldern, mit 1/3 Laubholzanteil, wird ein großer Teil des Schnees im Kronendach zurückgehalten. Von dort verdunstet er zum Teil wieder oder fällt verzögert auf den Boden. Die Schneedecke wird so lokal zusammengepresst und stabilisiert. Das ausgeglichene Waldklima verhindert, dass sich großflächige labile Schichten in der Schneedecke („Schwimmschnee“) bilden. Im Anrißgebiet von Lawinen wird die Schneedecke durch eine dichte, gleichmäßig verteilte Bestockung festgehalten. Nur geschlossene Wälder mit einer unregelmäßigen und ungleichartigen Struktur können den Lawinenschutz gewährleisten. Deshalb ist eine ungestörte Entwicklung der Verjüngung von entscheidender Bedeutung. Allerdings kann auch ein intakter Schutzwald Lawinen nicht aufhalten, die über der Waldgrenze anbrechen. In den Wald eindringende Fließlawinen können Bäume mit 30cm Durchmesser, Staublawinen sogar Bäume bis über 60cm Durchmesser brechen. Die Schutzwirkung des Waldes liegt also vorwiegend in seiner Fähigkeit das Abgehen von Lawinen zu verhindern.

### Wasserschutz

Der Wald reinigt als natürlicher Filter die versickernden Niederschläge und sorgt für reines Quell- und Grundwasser. Der Bergwald beeinflusst das Abflussgeschehen. Die Baumkronen fangen bis zu 15% des jährlichen Niederschlages auf. Dieser verdunstet in Nadeln und Blättern und kommt damit nicht auf den Boden. Darüber hinaus nehmen die Bäume Wasser über die Wurzeln auf und verdunsten sie wieder über Nadeln und Blätter. Versuche haben nachgewiesen, dass es dadurch zu einer erheblichen Verminderung des Oberflächenabflusses kommt. Zusätzlich kann der Waldboden - ähnlich wie ein Schwamm - große Niederschlagsmengen speichern, die dann erst zeitlich verzögert wieder abgegeben werden. Der Wald wirkt so ausgleichend auf den Wasserabfluss und die Erosionskraft des Wassers wird gebremst. Dieser positive Effekt des Bergwaldes wirkt bis weit ins Alpenvorland hinaus.

## Das Bergwaldprojekt in Schliersee

Seit 2006 arbeitet das Bergwaldprojekt im Forstbetrieb Schliersee der Bayerischen Staatsforsten. Wir bauen Steige und pflegen den Wald in der Schutzwaldsanierung. Hochsitze werden zur Unterstützung der Regiejagd errichtet. Nur so kann gewährleistet werden, dass ein standortheimischer, stabiler und gemischter Schutzwald aufwächst.

### Steigbau

Das Erstellen von Begehungswegen, so genannter Steige, ist eine der wichtigsten Arbeiten des Bergwaldprojektes. Sie ist die Grundvoraussetzung für alle folgenden Maßnahmen der Waldbewirtschaftung. Um Arbeitsgerät, Pflanzen und Freiwillige in den Bergwald zu bringen, müssen oftmals große Höhenunterschiede überwunden werden. Hier sind Steige unersetzlich. Sie werden ebenfalls für eine effektive Bejagung und für die Kontrolle der Flächen durch Revierleiter und Berufsjäger genutzt. Das Bergwaldprojekt legt diese Steige fachgerecht, im gewachsenen Boden an, um ein schnelles Erodieren zu verhindern und hält diese Wege über Jahre in Stand.

### Pflanzung

Die Begründung von Bergmischwald durch Rottenpflanzung in Sturm- und Borkenkäferkahlfleichen oder als Voranbau zählt zu den Hauptaufgaben des Bergwaldprojektes. Notwendig ist das im Revier Bayrischzell dort, wo der Schutzwald vergreist und vergrast ist und nur noch aus klimalabilen Fichten besteht. Der weitaus größte Teil der Arbeitsflächen liegt in Schutzwaldsanierungsgebieten. Hierbei



Steigbau



Borkenkäferbekämpfung



Hochsitzbau



Pflege

werden durch die Freiwilligen geeignete Pflanzstandorte ausgesucht, die um und unter alten Holzstrünken, Felsen oder Geländekuppen liegen. Sie schützen die Pflanzen vor Gleitschnee und sind durch ihre Stellung zum Sonnenlicht schneller frei vom Schnee und geben die gespeicherte Wärme an die Pflanzen ab. Gepflanzt wird vor allem Tanne, Buche und Lärche. Die Pflanzen sind autochthon, also standortsheimisch und an Klima, Lage und Boden angepasst.

### Pflege

Im Gebirge bilden die Bäume ab einer bestimmten Höhe Schutzgemeinschaften, um sich gegenseitig zu stützen und um ein stabiles Bollwerk gegen den Schnee zu bilden. Denn Kälte ist hier der limitierende Faktor für das Wachstum. In den Zwischenräumen dieser „Rotten“ kann sich der Schnee ablagern und absinken. Einzelne Bäume, die nicht den Schutz der Rotten haben, werden durch die Dynamik des Schnees oft entwurzelt oder abgebrochen. Der Rottenverband verhindert dies. Die Schutzfunktion des Waldes vor Lawinen und Gleitschnee wird so, bei richtiger Pflege dieser Rotten, optimal erfüllt. Zwischen den Rotten werden „Schneegassen“ angelegt, die der Schnee zum langsamen Abfließen benötigt. Die zu entfernenden Bäume werden auf Brusthöhe gekappt, entastet und vor Ort belassen - sie unterbrechen die Schneedecke und verlangsamen den Abfluss des Schnees.

### Borkenkäferbekämpfung

Sturmholz wird zur Borkenkäfer- Prophylaxe entrindet. Der Stamm bietet so keinen Lebensraum für die Larven des Kupferstechers oder des Buchdruckers und einer Massenvermehrung wird vorgebeugt.

### Förderung der Jagd

Die Regulierung der Wildbestände auf ein natürliches waldverträgliches Maß, ist die wesentliche Voraussetzung für Naturverjüngung. Dies gilt vor allen Dingen für stark Verbiss gefährdete Laubbaumarten und die Weißtanne, die auf den wasserarmen Rendzinenstandorten in Bayrischzell ohnehin nur sehr langsam wachsen. Jagd ist notwendig um den Wald umzubauen. Ziele sind Naturnähe, höherer Laubholzanteil, mehr Struktur und höhere Artenvielfalt. Aus diesem Grund führt das Bergwaldprojekt Einzelschutzmaßnahmen für die Bäumchen durch. Die wichtigen Baumarten wachsen so ohne Verbiss auf. Das Bergwaldprojekt unterstützt auch die Regiejagd durch Revierleiter und Berufsjäger, indem es Hochsitze und mobile Drückjagdkanzeln errichtet und Jagdschneisen frei schneidet.

## Kontakt Bergwaldprojekt e.V.

Pickelstraße 2 | 97080 Würzburg | Telefon 0931 - 452 62 61 | [info@bergwaldprojekt.de](mailto:info@bergwaldprojekt.de) | [www.bergwaldprojekt.de](http://www.bergwaldprojekt.de)