



WALD-FIBEL

ZUM BAUMWIPFELPFAD NECKERTAL



WANDERN IN DEN WIPFELN

Es ist schön, hier im Toggenburg. Im Herzen dieser noch ursprünglichen Schweizer Region liegt das wildromantische Neckertal. Hier sind wir zuhause, umgeben von einer einmaligen Kultur- und Naturlandschaft, umringt von Hügeln, Wiesen und Wäldern.

In dieser einzigartigen Landschaft entstand der erste Baumwipfelpfad der Schweiz. Im Steinwäldli oberhalb von Mogelsberg führt Sie ein 500 Meter langer Holzpfad hinein in die Lüfte und Baumwipfel. Der Baumwipfelpfad Neckertal eröffnet überraschend neue Ansichten auf den Wald, die einzelnen Bäume und ihre Bewohner sowie die faszinierende Landschaft des Neckertals.



Als Partner haben wir die Realisation des Baumwipfelpfades Neckertal gerne unterstützt. Mit unserer kleinen, informativen Wald-Fibel möchten wir etwas zum Erfolg beitragen. Zustande gekommen ist die Waldfibel dank der Zusammenarbeit mit dem Regionalförster Christof Gantner, dem Projektförster Nikolaus Fankhauser und dem pensionierten Wildhüter Max Stacher. Ihnen verdanken wir das Wissen über den Wald und die Bäume.

Viel Vergnügen!

Stefan Hochreutener,
Geschäftsleiter Schmid Mogelsberg AG



DEM GEHEIMNIS DES WALDES AUF DER SPUR

Wir stellen Ihnen einige ausgewählte Waldbewohner aus dem Neckertal vor. Auf dem Baumwipfelpfad werden sie Ihnen begegnen. Es sind heimische Bäume, Pflanzen, Pilze und Tiere, die zusammen mit vielen anderen Arten ein herrliches Stück Wald bilden. Unsere Wald-Fibel zum Baumwipfelpfad Neckertal bringt sie Ihnen näher.

JE MEHR SIE WISSEN, DESTO MEHR STAUNEN SIE

Der Wald birgt ein offenbares Geheimnis. Dazu trägt alles Leben und jeder Baum das seine bei. Und glauben Sie uns, er verliert seinen besonderen Zauber auch dann nicht, wenn man mehr über ihn weiss. Im Gegenteil. Wer sein Wald-Wissen mehrt, mehrt auch die eigene Faszination für diesen Lebensraum.

SPAZIEREN IN DEN BAUMKRONEN

Besuchen Sie den Baumwipfelpfad Neckertal und erleben Sie den Wald, wie noch nie. Bäume sind natürliche Stressbremsen. Und der Wald ist der beste Arzt, sofern man ihn regelmässig konsultiert. Betrachten Sie das ganze von oben, das erheitert Ihren Schritt. Wechseln Sie die Etage.

1. DIE STOCKWERKE DES WALDES

Stockwerke Wurzelschicht: Im «Keller» des Waldes befinden sich die Pflanzenwurzeln. Im Erdreich leben zahlreiche Bodenlebewesen. Krautschicht: Hier wachsen Kräuter, Moose und Jungpflanzen. Die Pflanzenarten hängen von Baumarten, Nährstoffen, Lichtverfügbarkeit und Bodenfeuchte ab. Strauchschicht: Viele Tiere finden zwischen jungen Bäumen sowie Büschen Unterschlupf, Vögel bauen ihre Nester. Beerensträucher dienen als Nahrungsgrundlage. Baumschicht: Das oberste Stockwerk wird durch Nadel- und Laubbäume gebildet. Diverse Tier- und Vogelarten nutzen diese als Wohnraum.

Sonnenlicht Das Licht hat einen direkten Einfluss auf die Ausgestaltung einzelner Stockwerke. Dringt genügend Licht zu bodennahen Bereichen durch, bei Baumücken oder am Waldrand, kann sich eine üppige Strauchschicht entwickeln. Einzelne Pflanzen passen sich ihrem Lebensraum an.

Kraft der Baumwurzeln Wurzeln verankern den Baum und ermöglichen die Aufnahme von Wasser und Nährstoffen aus dem Boden. Je grösser der Baum, desto grösser muss das Wurzelwerk sein. Ein ausgewachsener Baum wiegt mehrere Tonnen. Drückt Wind oder Sturm gegen die Krone, wird klar, welchen enormen Kräften (He-



belwirkung) die Wurzeln entgegenwirken müssen, damit der Baum stehen bleibt.

Nistplätze für Vögel

Wälder bieten zahlreiche Nistplätze für Vögel. In den Ästen von Baumkronen oder im dichten Buschwerk des Waldrandes entstehen ihre Nester. Verschiedene Spechtarten bauen ihre Höhlen in morsche Stammbereiche alter Bäume.

Funktion der Baumkronen

Baumkronen mit Blättern und Nadeln sind die Kraftwerke des Waldes. Mit Hilfe von Chlorophyll (für die grüne Farbe verantwortlich) werden bei der Fotosynthese Wasser und Kohlendioxid in Zucker und Sauerstoff umgewandelt. Zucker ist Energielieferant und Baustoff für Holz, Rinde, Wurzeln. Der Sauerstoff geht in die Luft und dient uns Menschen für die Atmung. Die Baumkronen bürsten Staub, Russ, giftige Schadstoffe, Gase und sogar radioaktive Stoffe aus der Luft, diese bleiben an den Blättern/Nadeln haften und werden beim nächsten Regen abgewaschen.



2. DIE BAUMARTEN DES WALDES

Das Steinwäldli ist reich
an verschiedenen
Baumarten

Die Unterscheidung erfolgt in erster Linie zwischen Nadel- und Laubbäumen. Das Vorkommen einer bestimmten Baumart hängt vom Boden (Nährstoffe), der Wasserversorgung und den klimatischen Bedingungen ab.

Wichtigste Baumarten
und ihre Bedeutung

Fichte/Rottanne

Gilt als häufigste einheimische Nadelbaumart, ist beliebt als Bauholz. Diese Gebirgsbaumart wurde wegen guter Wuchsleistung auch im Mittelland oft angepflanzt. Sie fördert jedoch die Bodenversauerung und Nährstoffverarmung und ist aufgrund der flachen Wurzeln sturmgefährdet. Als Schädling wirkt der Borkenkäfer. Die Fichte wird im Zuge des Klimawandels zusehends Probleme kriegen.

Tanne/Weisstanne

Bedeutendste Baumart im Voralpengebiet neben Fichte und Buche. Ausgeprägte Schattenbaumart, wächst gut mit wenig Licht. Knospen und Triebe sind beliebt bei Rehen. Die tiefreichenden Wurzeln tragen bei uns im Neckertal wesentlich zur Stabilisierung der Böden bei.



Buche/Rotbuche

Die Mutter des Waldes. Häufigste Laubbauart der Schweiz, ohne menschliche Eingriffe wäre Mitteleuropa weitgehend von Buchenwäldern bedeckt. Tieferreichende Wurzeln lockern den Boden und machen Nährstoffe verfügbar. Unentbehrlich für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit (Laub verbessert Boden).

Esche

Gehört mit Höhen von 35 bis 40 Metern zu den grössten Laubbäumen Europas. Kommt mit Feuchtigkeit (in der Nähe von Bächen, Flüssen) gut zurecht. Rasch wachsend und lichtbedürftig. Der in der nordischen Mythologie vorkommende Weltenbaum Yggdrasil ist eine Esche. In neuester Zeit durch die Pilzkrankheit Eschentriebsterben bedroht.

Weitere Baumarten im Raum des Baumwipfelpfades

Lärche, Waldföhre, Douglasie, Eibe, Bergahorn, Birke, Ulme, Linde, Eiche, Vogelbeere, Kirschbaum.



Düfte der Bäume Der Wald hat einen unverwechselbaren Duft. Nadelbäume riechen oft harzig. Nadeln der Douglasie verbreiten beim Zerreiben einen angenehmen zitronigen Geruch. Ulmen und Föhren senden Duftstoffe aus, um Wespen anzulocken. Mit Duftstoffen kommunizieren Bäume aber auch untereinander.

Höhe und Ausrichtung Die Höhe eines Baumes hängt von Baumart und vom Standort des Baumes ab. Tannen im Tobel wachsen in der Regel mehr in die Höhe als solche auf einer Anhöhe. Maximale Höhen verschiedener Baumarten: Fichte 55 m, Tanne 60 m, Douglasie 60 m (Schweiz), Buche 45 m, Bergahorn 35 m, Esche 40 m. Jede Baumart verfügt über eine typische Kronenform, Abweichungen ergeben sich durch Wind und Licht. An steilen Hängen sind die Kronen von Laubbäumen oft einseitig, der Stamm ist talabwärts geneigt, da die Bäume dem Licht entgegen wachsen.



3. DIE TIERE DES WALDES

Wichtige Tiere in unserem heimischen Wald

Ein Blick zurück zeigt, dass das Rehwild vor rund 100 Jahren erst wieder eingewandert ist. Etwas später folgten die Gämse und zum Schluss kam der Rothirsch. Über lange Zeit waren diese Tiere ausgerottet. Das kann man gut verstehen, denn 1816/17 herrschte im Neckertal akute Hungersnot.

Rothirsch

Gewicht: 70 bis 200 kg. Höchstalter bis 20 Jahre. Paarungszeit: Mitte September bis Anfang Oktober. Setzzeit Mitte Mai bis Mitte Juni. Junge: 1. Lebt sehr gern in Gruppen. Meist dämmerungs- und nachtaktiv. Pflanzenfresser, bevorzugt Gräser, nimmt in der Not auch Baumrinden. Natürliche Feinde sind: Bär, Wolf, Luchs.

Reh

Gewicht: 15 bis 25 kg. Höchstalter bis 15 Jahre. Paarungszeit Mitte Juli bis Mitte August (Keimruhe). Hauptsetzzeit im Mai. Junge meist 2 (1 - 3). Lebt einzeln oder im Familienverband, im Winter sind grössere Gruppen möglich. Meist dämmerungs- und nachtaktiv. Pflanzenfresser, bevorzugt energiereiches Futter. Natürliche Feinde sind: Bär, Wolf, Luchs, Steinadler (Kitze).



Gämse

Gewicht: 20 bis 40 kg. Höchstalter bis 20 Jahre. Paarungszeit November. Setzzeit im Mai. Junge: 1. Lebt sehr gern in Gruppen und ist tagaktiv. Pflanzenfresser. Natürliche Feinde sind: Bär, Wolf, Luchs, Steinadler (Kitze)

Lebensweise und jagdliche Aspekte

Die Bestände dieser drei Huftierarten kann man als gut bezeichnen. Eine steigende Tendenz ist beim Rothirsch zu erkennen. Diese drei Wildarten müssen jagdlich reguliert werden, der Bestand muss dem Lebensraum angepasst sein. Zu viele Huftiere können das Anwachsen der nächsten Baumgeneration erschweren oder gar verhindern. Die Abschussquoten legt das Amt für Natur, Jagd und Fischerei fest und beinhaltet klare Vorgaben bezüglich Geschlecht, Alter und Anzahl.



Luchs

Gewicht 17 bis 26 kg, Höchstalter bis 15 Jahre. Paarungszeit März bis April. Geburt Ende Mai bis Anfang Juni. Junge meist 2 (1 - 4). Lebt als Einzelgänger, beansprucht grosse Gebiete. Meist dämmerungs- und nachtaktiv. Fleischfresser, bevorzugt Rehe und Gämsen, nimmt auch Füchse, Murmeltiere, Hasen und in einzelnen Fällen Rothirsche. Natürliche Feinde sind Bär und Wolf. Der Luchs wurde vor über 100 Jahren ausgerottet. Die direkte Verfolgung sowie das Fehlen der Beutetiere waren der Grund. 2001 wurden mit dem Projekt LUNO die ersten Luchse im Toggenburg freigelassen. Bis 2008 wurden an verschiedenen Orten total 12 Luchse in die Freiheit entlassen. Im Neckertal spürt man den Luchs seit einigen Jahren regelmässig.



4. DER STEINADLER – KÖNIG DER LÜFTE

Steinadler

Gewicht: 4 – 7 kg,

Spannweite 220 cm.

Höchstalter bis 25 Jahre.

Paarungszeit Januar bis
Februar.

Brutzeit/Brutdauer:

April – Mai

cirka 42 Tage.

Gelege: meist 2 Eier.

Junge meistens 1,

bei günstigen

Bedingungen 2.

Leben paarweise in

enger Bindung über

Jahre, sind tagaktiv.

Beutetiere sind: Hasen,

Murmeltiere, Jungfuchse,

Kitze von Reh und

Gämsen, aber auch

Hausgeflügel, Katzen

und Aas. Der grösste

Feind für den Adler ist

der Mensch

Biologie und Lebensweise

Den Steinadler kann man im Neckertal schon seit vielen Jahre beobachten. Als Horststandorte dienen meist grosse alte Weisstannen. Die meisten Gefahren kommen aber vom Mensch. So wurde ein Adler vom Auto angefahren, zwei andere flogen gegen einen Zaun und ein Jungadler musste wegen Störungen zu früh den Horst verlassen. Trotzdem ist der Adler auch ein Gewinner, denn der Bestand steigerte sich in den vergangenen Jahrzehnten schweizweit beträchtlich.

Bitte Respekt für die Tiere

Der Mensch soll hinaus in die Natur. Nur was der Mensch kennt, schätzt er auch und kann es bewahren. Wichtig scheint aber, dass man den wildlebenden Tieren den nötigen Respekt entgegen bringt. Es ist nicht nur unser, sondern auch ihr Lebensraum.

5. DER WALD ALS WASSERSPEICHER

Wälder als Klimaretter (Pumpwerke)

Ein rund 600 km breiter Streifen Wald entlang von Küste und im Landesinnern kann zum Wassertransport vom Meer auf die Kontinente beitragen. Wälder wirken dabei wie grosse Pumpwerke. Der Wind befördert das über dem Meer verdunstete des Wassers in Form von Wolken landeinwärts. Dann regnen sich die Wolken ab. Ein Teil des Wassers wird direkt von der Blatt- oder Bodenoberfläche verdunstet. Der andere Teil wird vom Waldboden gespeichert, von den Bäumen aufgenommen und über die Kronen erneut verdunstet. Mit dem Wind ziehen die Wasserdampf Wolken weiter ins Landesinnere und regnen sich wieder ab. Der Vorgang wiederholt sich mehrmals, wobei das Wasser über Tausende von Kilometern transportiert werden kann.

Wasserspeicher- vermögen

Waldböden verfügen über ein grösseres Wasserspeichervermögen als landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die wenig verdichteten und gut durchlüfteten Waldböden nehmen Wasser besser auf. Das im Boden infiltrierte Niederschlagswasser füllt den Bodenwasserspeicher auf. Dieser wird über Transpiration der Pflanzen teilweise geleert und bei weiteren Niederschlägen wieder aufgefüllt.





Waldboden als Zwischenspeicher

Aufnahme und Zwischenspeicherung von Wasser im Boden sind Schlüsselgrößen für den Wasserabfluss. Grosse Speicherfähigkeit der Böden verzögert den Abfluss. Je stärker ein Boden gesättigt ist, desto geringer ist sein Speichervermögen von Niederschlagswasser. Der gleiche Niederschlag kann bei diverser Vorfeuchte zu sehr unterschiedlichen Abflussreaktionen führen.

Wasserkreislauf

Kronentraufe =

Abtropfen von Wasser ab Krone

Interzeption =

Verdunstung von Niederschlag direkt ab
Blatt-/Nadeloberfläche

Transpiration =

Verdunstung von Wasser aus den Spaltöff-
nungen der Blätter

Evaporation =

Verdunstung vom Waldboden

6. DIE HÜTER DES WALDES

Stabile, zukunftsfähige Wälder

Försterinnen und Förster sind gut ausgebildete, vielseitige Führungskräfte, welche sich als Praktiker im Wald bestens auskennen. Als Fachleute für Fragen rund um Wald, Natur und Landschaft setzen sich Förster und Forstdienst für stabile, vielfältige und zukunftsfähige Wälder ein. Die Kunst dabei ist es, die natürlichen Vorgänge im Wald mit Weitblick so zu lenken und zu nutzen, dass dieser seine Funktionen heute und in Zukunft möglichst uneingeschränkt erfüllen kann.

Kooperatives Arbeiten

Tägliche Aufgaben von Försterinnen/Förstern sind die Planung und Koordination der Waldbewirtschaftung, die Steuerung der Waldentwicklung, aber auch Holzschläge, Einmessung und Vermarktung des Holzes. Dazu kommen Wegbau, Wegunterhalt, Bach- und Lawinenverbauungen. Weitere Bereiche bilden die Personalführung und Öffentlichkeitsarbeit wie Führungen, aber auch Beratung von Waldeigentümern und die Vermittlung zwischen Waldbesitzern, Behörden und der Öffentlichkeit. In Kooperation mit den Förstern setzen sich auch die Waldeigentümer/-innen und Jäger/-innen für den Erhalt des Waldes ein. Die nachhaltige Verjüngung des Waldes bedingt eine kontrollierte Regulierung der Wildbestände.



Copyright: Rolf Sieber, Waldregion 5

Stete Erweiterung des Berufsumfeldes

Der Försterberuf wandelt und erweitert sich stetig im Umfeld von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Veränderungen. Immer mehr spezialisierte IT-Anwendungen kommen im Arbeitsalltag zum Einsatz. Försterinnen und Förster mit eigenem Betrieb setzen sich auch mit Arbeiten ausserhalb des Waldes auseinander. Sie bieten beispielsweise Gartenholzereien und weitere Dienstleistungen für Private sowie das Gemeinwesen an.



IHRE DRUCKEREI AUF DER HÖHE

Mit Überblick, mit Weitblick und mit Blick auf die Besonderheiten aus der Region. Ganz bäumig: Im Frühling 2018 öffnet der Baumwipfelpfad Neckertal. In der Schweiz einzigartig mit 40 Erlebnisstationen. Um Ihnen das Erlebnis Wald näher zu bringen, haben wir diese Wald-Fibel realisiert. Lassen Sie sich auf den Wald und den Baumwipfelpfad Neckertal einstimmen.



KUNDENNÄHE ALS REZEP T

Das Vertrauen unserer Kunden beruht auf Leistungsbereitschaft, Eigenverantwortung und drucktechnischer Kompetenz. Wir beschäftigen rund 15 qualifizierte Fachkräfte, die sich für unsere Kunden engagieren. Unternehmensführung und Mitarbeitende fühlen sich Werten verpflichtet, die von Kunden und Partnern gespürt und geschätzt werden.

CLASSICPRINT

Im Bereich «Classicprint» bringen wir Ihre Ideen perfekt aufs Papier. Ob grosse oder kleine Auflagen – wir machen Hochdruck. Schnell, ökologisch, preiswert.

MEDIPRINT

Über 9.000 Ärztekunden in der ganzen Schweiz setzen auf uns und profitieren von unserem praxisausgerichteten Sortiment. Unser Angebot enthält sowohl standardisierte wie auch individuell gestaltete Artikel.

BÜROBEDARF

Wir erleichtern Ihre Arbeit und erhöhen die Effizienz Ihres Betriebes. Von Druckern, Kopiergeräten, Registraturschränken bis zu Kleinartikeln wie Papiere, Ablagen Agenden, Stempel und vieles mehr. Unser Angebot ist verbunden mit einem überdurchschnittlichen Service.

REGIONAL VERWURZELT

Bäume sind standorttreu. Das sind wir auch. Seit 1933 ist die Schmid Mogelsberg AG in Mogelsberg beheimatet und offen für Ihre Anliegen.

Wir freuen uns, wenn wir Ihnen mit dieser Wald-Fibel neue Impulse und Anregungen vermitteln können.



SCHMID MOGELSBERG AG

Sonnmattstrasse 1 • 9122 Mogelsberg

Tel. +41 71 375 60 80 • Fax +41 71 375 60 81

info@schmid-mogelsberg.ch • www.schmid-mogelsberg.ch