

# Special

Der Schweizer Wald und seine Leistungen. Bestens informiert mit unseren Fakten, Reportagen und Interviews.



Waldleistungen Wald im Gespräch Seite 8



Geniales Holz aus der Schweiz Seite 30





Waldarbeit damals und heute Seite 32

- 03 Editorial
- **04** Wem gehört der Schweizer Wald?
- 05 Zahlenwald
- $08 \quad \text{Waldleistungen-Wald im Gespr\"{a}ch}$
- 24 Baumgesellen
- 26 Baumgeheimnisse
- 28 Wald im Wandel
- 30 Schweizer Holz ist genial
- 32 Waldarbeit damals und heute
- 37 WaldSchweiz unsere Dienstleistungen
- 38 Mein Wald deine Fragen







#### **Editorial**

Auf die Frage hin, wo wir denn arbeiten, hören wir von WaldSchweiz des öfteren: «Verband der Waldeigentümer? Ah ja, dann setzt ihr euch für den Wald ein?» Das latente Erstauntsein ist ja kein Wunder. Wer denkt denn beim Pilzlen, Joggen oder einfach beim Kopflüften auf seinen Waldgängen schon an die rund 250 000 Waldbesitzenden der Schweiz?

Nun, höchste Zeit dass sich das ändert, denn WaldSchweiz setzt sich bereits seit 1921 - also seit über hundert Jahren - für die Interessen der Waldbesitzenden ein. Und obwohl beispielsweise der Verkauf von hochwertigem Holz aus ihrem Wald eine wichtige Rolle spielt, bemühen sich die Eigentümerinnen und -eigentümer um noch viel mehr: Um den Erhalt und die Förderung von Ökosystemleistungen zum Beispiel. Noch nie gehört? Bestens, denn ab Seite 8 erzählt Ihnen der Wald gleich selbst davon.

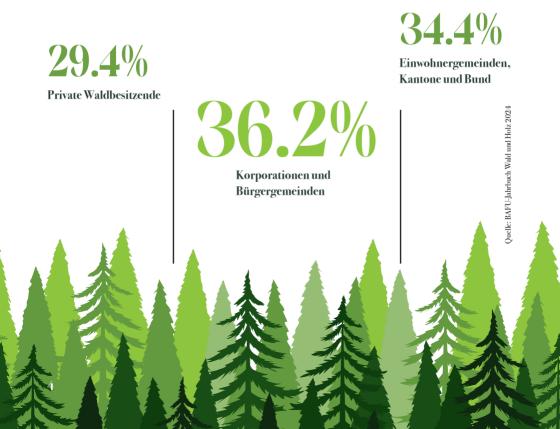
Das WaldSpecial ist unser Geschenk an alle, denen der Wald genau so am Herzen liegt wie den Waldbesitzenden. Auf den folgenden Seiten finden Sie Antworten auf alle Ihre Fragen zum Wald, seinen Geheimnissen, der Geschichte seiner Bewirtschaftung und vielem mehr. Wir freuen uns auf Sie.

#### Wem gehört der Schweizer Wald?

Der Wald bedeckt mit einer Fläche von rund 1,32 Millionen Hektaren einen Drittel der Schweiz. Das Waldgesetz erlaubt allen den freien Zutritt. Darob geht leicht vergessen, dass jedes Waldstück eine Besitzerin oder einen Besitzer hat. In der Schweiz gibt es rund 250 000 Waldeigentümerinnen und -eigentümer: viele private Kleinwaldbesitzende, Bürgergemeinden und Korporationen sowie Gemeinden, Kantone und Bund.

Die Besitzverhältnisse unterscheiden sich von Kanton zu Kanton erheblich: In den Kantonen Luzern und Appenzell Ausserrhoden sind über 70 Prozent des Waldes in Privatbesitz, während es im Wallis und in Obwalden nur gerade 9 Prozent sind. Das Schweizer Waldeigentum ist relativ kleinstrukturiert: Eine durchschnittliche Privatwaldparzelle ist gerade mal zwei Fussballfelder gross (1,5 Hektaren).

Die öffentliche Waldeigentümerschaft kommt im Durchschnitt auf knapp 300 Hektaren, das entspricht etwas mehr als 400 Fussballfeldern.



4500

Jahre alt sind die ältesten Bäume der Schweiz. Besonders alt werden Eiben, Lärchen und Arven. Gehölzarten sind im Schweizer Wald heimisch -Bäume und Sträucher.

65

Bäume pro Person stehen im Schweizer Wald - total über 500 Millionen.

90

Prozent der Schweizer Pflanzen und Tiere kommen im Wald vor - Hotspot der Biodiversität.

40×40

Meter Wald kommen auf jeden Menschen in der Schweiz - Wald bedeckt einen Drittel der Landesfläche 51

Prozent aller Grundwasserschutzzonen befinden sich im Wald - unsere kostbare Trinkwasserquelle.

100 000

Arbeitsplätze bietet die Waldund Holzwirtschaft. Davon viele Ausbildungsplätze.



Sekunden braucht es, damit im Schweizer Wald ein Kubikmeter Holz nachwächst. Ein Würfel von 1 Meter Kantenlänge.

# TRASELLA SICH Aller IV. Will stellen sich aller lei

Fragen. Wir antworten.

Was passiert mit dem im Wald gelagerten Holz?

Das geerntete Holz wird im Wald sortiert und auf sogenannten Poltern zwischengelagert. Dicke, gerade Stämme warten auf den Abtransport in die Sägerei.

Dünnere Stämme gehen in die industrielle Verarbeitung. Etwas unordentlich wirken die Hackholzpolter mit Holz von minderer Qualität und dicken Ästen; sie werden früher oder später zu Holzschnitzeln zerhackt und in regionalen Heizkraftwerken verwertet.





#### Weshalb wird der Wald nicht überall ordentlich aufgeräumt?

Eine gewisse Unordnung in Form von vermodernden Baumstämmen und Asthaufen ist wichtig für das Ökosystem Wald und wird bewusst belassen. Totholz bietet Lebensraum für Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen. Der natürliche Nährstoffkreislauf bleibt gewährleistet.



Warum sind Waldwege und Waldstücke gesperrt?

Das Bäumefällen und Holzrücken (Schleppen) sind aufwändige und gefährliche Arbeiten. Die Sperrungen erfolgen zum Schutz der Waldbesuchenden und damit das Forstpersonal konzentriert arbeiten kann. Wo frisch geholzt wurde, lauern unberechenbare Gefahren, bis die Arbeiten abgeschlossen sind.





#### Machen grosse Maschinen nicht den Wald kaputt?

Die Maschinen wirken zwar riesig, sie arbeiten aber präziser und viel sicherer, als dies in der manuellen Holzerei der Fall ist.

Dank breiten Rädern und ausgetüfteltem Reifendruck wird der Boden geschont – unter der Voraussetzung, dass sie auf den vorgesehenen Rückegassen (mit Astteppichen) und nur bei passender Witterung eingesetzt werden.

#### Muss der Wald überhaupt bewirtschaftet werden?

Die Bäume wachsen auch ohne den Förster, wie es immer wieder heisst. Damit der Wald aber überall zugänglich sowie fit und stabil bleibt, muss er regelmässig gepflegt und verjüngt werden. Deshalb heisst es: Wer Wald will, soll Holz brauchen.



## Wald im G

Was sind eigentlich Ökosystemleistungen des Waldes? Ein kompliziert klingender Begriff für das, was unsere Wälder täglich für die Gesellschaft leisten. Und dies ist viel, denn der Wald ist Kohlenstoffspeicher, Holzlieferant, Arbeitsplatz, Sportplatz, Trinkwasserreservoir, Schutzpatron und vieles mehr. Anstatt über den Wald zu sprechen, haben wir ihn gleich selbst gefragt – er erklärt, was seine Leistungen sind und was die Waldbewirtschaftung mit ihnen zu tun hat.

#### Chill dein Leben – im Wald leicht gemacht

Der Laubmischwald im Waldgebiet Acheberg bei Zurzach (AG) hat ein heilendes Händchen – und einige Besucher und Besucherinnen, die dies wissen. Was es damit auf sich hat, wollen wir vom Wald selbst erfahren.

#### Wald, wie alle deine Verwandten tust auch du viel für unsere Gesellschaft. Was ist deine besondere Spezialität?

«Bemerkst du dieses beruhigende Rascheln meiner Blätter? Den natürlichen, erdigen Geruch, der in der Luft liegt? Und erst die Stille zwischen meinen starken Stämmen. Dies tut den Menschen gut, die hierherkommen.»

#### Klingt erholsam!

«Ja, ich bin ein Erholungswald.»

#### Wovon müssen sich denn die Menschen erholen?

«Schau, das Leben läuft schneller, als den Menschen lieb ist. Sie nennen es «Digitalisierung» und «Globalisierung» und verausgaben sich für den Fortschritt. Doch der Preis dafür ist Stress, und der raubt ihnen den Schlaf und die Gesundheit. Manche spüren sogar physische Schmerzen.»

#### Das klingt furchtbar – wie kannst du als Wald denn in solchen Fällen helfen?

«Ich lenke die Menschen ab und ziehe ihre Aufmerksamkeit weg vom Stress auf schöne Dinge, wie den Tau auf den Blättern, meinen weichen Boden oder die Vielfalt meines Ökosystems. Achte mal auf die Blätter. Jedes ist ein wenig anders, denn hier im Erholungswald befinden sich unterschiedliche Bäume: Buche, Kirschbaum, Ahorn, Birke und viele mehr. In mir zu wandeln, wirkt sich gut auf das Nerven- und Herzkreislaufsystem aus, hilft bei Depressionen und stärkt das

# espräch



Immunsystem. Ich bin für die Gesundheitsbranche so wertvoll, dass Patientinnen und Patienten zur Waldtherapie zu mir kommen!»

#### Waldtherapie! Eigentlich ein Geschäftsmodell mit dir. Was hast du denn davon?

«Es bedeutet, dass meine Leistungen auch konkret anerkannt werden und man bereit ist, für die Erhaltung von Erholungswäldern etwas auszugeben. Verstehen die Leute meinen Wert und stecken Zeit und Geld in meine Gesundheit, kann ich den Gefallen auch wieder zurückgeben.» «Ich lenke die Menschen ab und ziehe ihre Aufmerksamkeit weg vom Stress auf schöne Dinge, wie den Tau auf den Blättern oder meinen weichen Boden.»

#### Im Wald kann man sich aber auch beim Sport erholen. Was hast du da im Angebot?

«In der Schweiz gibt es insgesamt rund 20 000 Kilometer Wanderwege, die durch den Wald führen. Unter dem Blätterdach von uns Wäldern wird aber nicht nur gewandert oder spaziert. Die Leute biken, reiten, führen ihre Hunden spazieren oder bauen Baumhäuser. Jenen, die lediglich die Ruhe geniessen möchten, kann das Treiben aber zu bunt werden. Von vielen meiner Verwandten in der Schweiz weiss ich, dass sich heute mehr Gäste gestört fühlen, als früher. Besonders in dicht besiedelten Gebieten, bin ich als Erholungswald besonders gefragt.»

«Verstehen die Leute meinen Wert und stecken Zeit und Geld in meine Gesundheit, kann ich den Gefallen auch wieder zurückgeben.»

#### Was würdest du als Wald denn raten, damit alle Gruppen ihr Bedürfnis nach Erholung stillen können?

«Alles, was ich mache, tue ich gemächlich und mit Verlass. Meine Bäume wachsen langsam und leben friedlich nebeneinander in unserer Baumgemeinschaft. Dies rate ich auch den Menschen: Nehmt Rücksicht auf eure Umwelt und schaltet im Wald doch mal einen Gang runter. Es pressiert ja nicht – oder?»

Raum für Freizeit und Erholung ist eine kulturelle Ökosystemleistung des Waldes, die in Zukunft immer wichtiger wird. Bei Stress ist Erholung im Wald eine Leistung der Natur, von der die Bevölkerung dank des freien Betretungsrechts in der Schweiz profitieren kann. Umso wichtiger ist, dass wir den Wert der Waldleistungen kennen.



## Wald im G

Seit 1387, also seit fast 650 Jahren, schützt er die Gemeinde Altdorf (UR) vor Lawinen, Überschwemmungen, Steinschlägen und Rutschungen und ist damit der älteste Schutzwald in der Schweiz: Der Bannwald von Altdorf. Heute besuchen wir ihn.

#### Gebannt sei die Gefahr – dank dem Wald!

Die Seilbahn Flüelen-Eggberge hat mich hierher gebracht, auf 1450 m.ü.M., hoch über Altdorf im Kanton Uri. Von der Bergstation führt ein 8 km langer Lehrpfad in den Schutzwald. Man hat sich Mühe gegeben, hat Erfahrungs- und Anschauungsorte geschaffen, wo die Besuchenden sehen, lesen und spüren können, was der Bannwald alles leistet. Also mache ich mich auf, in die Mitte der Bäume.

Ich bemerke, dieser Wald ist sehr divers. 12 Nadel- und 24 Laubbaumarten sowie zahlreiche Wildsträucher bilden ein komplexes Netzwerk. Auch alte, knorrige Bäume mit vernarbten Stämmen erblicke ich auf meinem Durchgang. Und plötzlich stolpere ich über eine Wurzel und blicke auf – zur mächtigen Rottanne, deren Ruhe ich gerade gestört habe.

Nach anfänglicher Verwunderung, dass ich «ja ausnahmeweise kein Stein» sei, kommen wir ins Gespräch. Die Verletzungen der Rottanne kämen vom Steinschlag, den sie schon seit über 70 Jahren mit ihrer Rinde abfange, zum Schutz des Dorfes weiter unten im Tal. Die Rottanne steht auf einem Hang mit 30 % Neigung. «Hier beginnen die Steine, schneller zu fallen. Ich und meine Freunde halten sie auf, so gut wir können. So kommen sie meistens weiter unten, im flacheren Gelände, zum Stillstand, bevor sie einen Menschen oder ein Gebäude treffen.»

Mich interessiert, wie es denn mit dem Nachwuchs aussehe. Wenn ich mich umsähe, würde ich viele ihrer jüngeren Artgenossen sehen, beruhigt mich die alte Rottanne. Ein Schutzwald ist bestenfalls stufig aufgebaut ein sogenannter Gebirgsplenterwald - doch der Bedarf an pflegerischen Eingriffen und die damit verbundenen Kosten sind hoch, und dies nicht nur im Bannwald von Altdorf.

## esprach

Ein Faktencheck im Landesforstinventar zeigt, dass es gerade im Alpenraum heute tendenziell mehr Schutzwaldflächen mit ungenügender Verjüngung gibt. Im Gegensatz dazu ist die Situation im Mittelland und Jura leicht besser als früher. In Zeiten des Klimawandels wird der Schutz vor Steinschlägen und Erdrutschen immer wichtiger.

«Du weisst nicht, was sich unter der Erde befindet. Ist es Schiefer, hast du Pech gehabt.»

Die Rottanne reisst mich aus meinen Gedanken. Ob ich ihre Artgenossen in luftigeren Höhen auch schon besucht hätte, fragt sie. Eine weitere Ökosystemleistung des Bannwaldes Altdorf ist der Lawinenschutz, und der ist im Winter besonders wichtig. Um diesen Schutz nachhaltig zu gewährleisten, dürfen oberhalb der Waldgrenze keine Lawinen anreissen. Die Nadelwälder, die dort in Rotten zusammenstehen, sind die flächendeckend kostengünstigste Alternative im Lawinenschutz. Nehmen sie Schaden, müssen sie durch teure Schutzbauten ersetzt werden. «Vorsicht ist besser als Nachsicht,» mahnt die Rottanne. «Damit wir die Menschen schützen können, müssen sie auch uns schützen und pflegen.»

Während wir sprechen, versinkt mein Fuss im weichen Waldboden. Gestern hat es geregnet, deshalb gibt er etwas nach. «Nun pass bloss auf, dass du nicht noch eine Rutschung auslöst! Du weisst nicht, was sich unter der Erde befindet. Ist es Schiefer, hast du Pech gehabt,» schilt mich die Rottanne.



Dass ganze Hangteile abbrechen und abrutschen, kann bei besonders tonig-sandiger Erde vorkommen, wenn der Gesteinsuntergrund dazu noch rutschig ist oder Brüche in der Erdkruste verborgen liegen. Doch ich vermute, die Angst der Rottanne ist hier etwas zu gross: Rutschungen treten vor allem bei grösseren Lücken im Baumbestand auf, wie etwa nach Stürmen.

Um das ruhige Gemüt des alten Nadelbaums nicht weiter anzustrengen, verabschiede ich mich dankend und finde zurück zu meinem Weg. Beim Blick abseits fällt mir wieder die Vielfalt des Ökosystems auf und ich denke an den Regen von gestern. Aufgesogen von der artenreichen Bodenvegetation und dem durchwurzelten Untergrund, ist vom wertvollen Nass nichts mehr zu sehen.

Und ich merke: Auch dies ist eine Leistung des Schutzwaldes, der bei intensivem Niederschlag das Dorf vor Murgängen bewahrt. Je gesünder der Wald, desto mehr Wasser kann er aufnehmen. Und je mehr wir in unsere Schutzwälder investieren, desto gesünder sind sie, nehme ich mit auf meinen weiteren Weg.

Wer in der Schweiz Wald besitzt, ist grundsätzlich nicht verpflichtet, diesen zu bewirtschaften. Anders sieht es für die Eigentümerinnen und Eigentümer aus, wenn ihr Wald als Schutzwald ausgewiesen wird. Dort müssen die Kantone eine minimale Pflege sicherstellen. Die Kosten für die Schutzwaldpflege können durch den Erlös aus dem Holzverkauf meist nicht gedeckt werden. Daher unterstützt der Bund die Kantone und die Waldeigentümerschaft im Rahmen der Programmvereinbarungen Wald. Davon profitieren letzlich alle Funktionen des Waldes und die Menschen, die sie in Anspruch nehmen.

«Bergwälder sind die kostengünstigste Alternative im Lawinenschutz. Nehmen sie Schaden, müssen sie durch teure Schutzbauten ersetzt werden.»



## Wald im G

Auf unserer Reise durch die Schweizer Wälder sind wir im Berner Jura angekommen – genauer gesagt im Naturpark Chasseral. Wir gehen durch Bergwälder und offene Flächen, die sich hier abwechseln wie im Mosaik. Und plötzlich kreuzt sich unser Weg mit einem selten gewordenen Tier, das gerade wieder beginnt, sich heimisch zu fühlen: das Haselhuhn. Und auch der Wald selbst meldet sich zu Wort, denn er freut sich über die Gesellschaft.

#### Huhn im Glück – Ein Loblied auf die Biodiversität

#### Haselhuhn, wie fühlt es sich an, wieder hier zu sein?

«Ein bisschen wie heimkommen nach einer langen Reise. Ich erkenne sie sofort, die vielen verschiedenen Mehlbeer- und Haselsträucher, deren Knospen und Triebe ich so gerne esse, und die Lichtungen mit den vielen Insekten für meine Jungen. Das ist genau der strukturreiche Wald, den ich zum Leben brauche. Lange war ich eine Nomadin auf der Suche nach einem festen Plätzchen – jetzt habe ich Hoffnung, dass ich hier bleiben kann.»

#### Was war denn geschehen, dass du verschwinden musstest?

«Man hat es kaum bemerkt, aber der Wald ist hier in den letzten Jahren immer regelmässiger geworden. Bäume wie die Buche wuchsen in die Höhe, während es im Unterwuchs dicht wucherte. Plötzlich war ich verloren im Bergwald voller dicker Stämme und ohne niederes Geäst. Meine Lieblingspflanzen verschwanden. Dabei benötige ich Licht und Abwechslung – am liebsten ein bunter Mix aus Nadelholz und Sträuchern, unter denen ich mich verstecken kann. Ich bin sehr sensibel, und wenn ich mich nicht sicher fühle, dann kann ich nicht bleiben.»

#### Und heute - was hat sich geändert?

Wald (lächelt): «Wir haben nachgedacht. Und wir haben gelernt. Im Naturpark Chasseral bemühen sich die Försterinnen und Förster heute gezielt um Artenvielfalt, sogar besonders für meinen geflügelten Schützling: Sie pflegen Grenzlebensräume wie innere Waldränder und Lichtungen wieder besser und tolerieren die bewaldeten Weiden, die es noch gibt. Diese sind im Gegensatz zu den offenen auch weniger trocken – ein weiterer Wohlfühlfaktor fürs Haselhuhn. Aber auch im Wirtschaftswald kümmert.



## espräch



man sich und lässt die beliebten Sträucher stehen und Totholz liegen. Es geht also nicht nur ums Holz zum Ernten, sondern darum, Lebensraum zu bieten. Für das Haselhuhn, aber auch für viele andere.»

Haselhuhn, du wirkst erleichtert.

«Ja. Aber ich bin nicht allein. Über 25 000 Arten leben in der Schweiz im Wald oder sind auf ihn angewiesen. Einige sind selten geworden, aber sie können zurückkehren – wie ich. Was viele nicht wissen: Wir sind alle miteinander verbunden. Ich brauche Pflanzen, die Bienen brauchen Blüten, die Vögel brauchen Höhlen, Pilze brauchen Totholz. Und die Menschen? Na ja, ohne Bienen gäbe es keine Früchte auf dem Frühstücks-

tisch... Biodiversität ist wie ein Uhrwerk. Fehlt ein Zahnrad, läuft's irgendwann nicht mehr rund »

«Lange war ich eine Nomadin auf der Suche nach einem festen Plätzchen – jetzt habe ich Hoffnung, dass ich hier bleiben kann.»

#### Wald, was bedeutet Artenvielfalt für dich?

«Sie ist mein innerstes Wesen. Je vielfältiger ich bin, desto widerstandsfähiger bin ich in Krisenzeiten. Und das ist auch für euch Menschen wichtig, denn dem Klimawandel kann ich besser die Stirn bieten, wenn viele verschiedene Arten in mir leben. Wenn man mich pflegt, trage ich uns alle.»

#### Aber bedeutet das nicht mehr Aufwand?

«Ja, Biodiversität braucht eine gewisse Hingabe und Aufmerksamkeit. Es ist ein Mehraufwand für die Waldeigentümerinnen und -eigentümer, und nicht selten sind diese gerade im Jura die Bäuerinnen und Bauern, denen die bewaldeten Wytweiden gehören. Doch zum Glück gibt es auch Hilfe vom Kanton. Gelder, welche die Forstbetriebe für die Förderung der Biodiversität einsetzen dürfen. Und das lohnt sich – für die Natur und für die Gesellschaft. Wer will schon in einem Wald spazieren, in dem nichts zwitschert, flattert oder summt?»

#### Haselhuhn, was wünschst du dir für die Zukunft?

«Dass die Menschen weiter Vielfalt zulassen. Dass die Menschen verstehen: Wenn sie den Wald naturnah bewirtschaften, dann helfen sie mir. Und ich helfe mit, das Ökosystem im Gleichgewicht zu halten. Ich mag es nicht laut, ich bin kein Star. Aber Sie haben heute meine Stimme gehört. Ich bin ein Zeichen dafür, dass der Wald gesund ist.»

#### Vielen Dank für das Gespräch – und willkommen zurück!

«Danke, Ich hoffe, ich bleibe,»

«Dem Klimawandel kann ich besser die Stirn bieten, wenn viele verschiedene Arten in mir leben.»



Biodiversität ist die Grundlage des Ökosystems Wald. Sie entsteht, wenn Lebensräume vielfältig, reich strukturiert und gut vernetzt sind. Die Biodiversität im Wald ist auf einem hohen Niveau: Etwa sechzig Prozent der in unserem Land vorkommenden Pflanzen, Tiere, Pilze und Bakterien sind auf den Lebensraum Wald angewiesen. Diese Vielfalt macht den Wald stabiler, widerstandsfähiger und lebendiger. Naturnahe Waldbewirtschaftung trägt entscheidend dazu bei – und schafft ein Zuhause für Tiere wie das Haselhuhn.

## Wald im G

Wälder beherbergen vieles, das sich zunächst dem Auge der Waldbesuchenden entzieht. Dazu gehört auch das, was sich im verwurzelten Untergrund abspielt: Die Filterung von Grundwasser durch den Wald. Warum das eine saubere Sache ist, erforschen wir im Hardwald bei Muttenz (BL).

#### Wächter des Wassers – Der Wald als Trinkwasserfilter

Leise tropft es von den Ästen und moosigen Stämmen. Der Regen von gestern hat den Waldboden durchtränkt. Der Hardwald ist einer der vielen Wälder in der Schweiz, die nicht nur spazierende Menschen, sondern auch eines unserer essenziellsten Lebensmittel beherbergen: sauberes Trinkwasser.

Im Schatten des Blätterdachs gehe ich quer durch die Grundwasserschutzzone. Etwa die Hälfte dieser Zonen liegen schweizweit im Wald. Kein Wunder, denn das Wasser ist hier besonders rein. Das Gesetz erlaubt grundsätzlich keinen Dünger, keine Pestizide oder Klärschlamm im Wald. Sogenannte Trinkwasserwälder sind sogar noch speziell reglementiert. Im unmittelbaren Umkreis der Wasserfassungen gilt eine Nulltoleranz für Pflanzenschutzmittel.

«Du kannst ruhig näher kommen,» ruft es plötzlich unter meinen Füssen hervor. Ein kleines Rascheln, dann hebt sich etwas Humus – und eine Stimme meldet sich zu Wort: «Ich bin der Waldboden, dein stiller Filter.»

Ich staune. «Du bist lebendig?»

«Und das wundert dich erst jetzt?» schmunzelt der Waldboden. «Ich bin tagein, tagaus damit beschäftigt, Regenwasser zu filtern, bevor es in deine Wasserleitung gelangt.»

Ich lasse mich auf einem umgestürzten Baumstamm nieder und frage, wie das denn genau funktioniert.

«Siehst du die Humusschicht hier? Sie mag einfarbig aussehen, ist aber in Wahrheit ein bunter Haufen an Helfern. Milliarden Bodenorganismen, Wurzeln, Mikroben – wir alle arbeiten zusammen. Schadstoffe? Die halten wir zurück. Keime? Werden zersetzt. Und überschüssiger Stickstoff wird einfach

## esprach

weggeschafft – dank Laubmischwald besonders gut.»

Ich blicke mich kurz um, und tatsächlich: Buchen dominieren das Bild dieser Waldgesellschaft, aber auch Eschen und Eichen kommen vor. Die Rottanne ist hier heute selten geworden, da sie mit der zunehmenden Wärme zu kämpfen hat. Die Wurzeln des Buchenmischwaldes bilden ein riesiges Drainagesystem und fangen den Niederschlag auf. Der lockere Waldboden speichert Wasser in kleinen Hohlräumen, die von Regenwürmern oder Baumwurzeln gegraben wurden.

«Ich bin seit Jahrtausendem damit beschäftigt, Regenwasser zu reinigen.» «Pro Hektare können wir etwa zwei Millionen Liter Wasser zurückhalten,» sagt der Boden stolz. «Und was die Pflanzen nicht brauchen, geben wir langsam ins Grundwasser ab.»

Über 900 Milliarden Liter Trinkwasser werden jedes Jahr in der Schweiz gebraucht – das sind etwa 300 Liter pro Person und Tag. Und doch kostet uns das Wasser nur etwa 30 Rappen am Tag. Ich frage mich: Wer kommt eigentlich für den Filterdienst des Waldes auf?

«Ah, jetzt kommst du zur Sache,» grummelt der Boden. «Die Forstleute tun viel, damit ich gesund bleibe und ich meine Reinigungsarbeit erfüllen kann. Sie vermeiden zu grosse Lücken im Baumbestand, damit keine Nitrate ausgeschwemmt werden. Sie setzen Maschinen mit biologisch abbaubaren Treib- und Schmierstoffen ein. Sie entrinden Stämme sorgfältig, damit keine Tannine ins Wasser gelangen. Alles wegen den Vorschriften, die in Schutzzonen gelten.»



Nur, viele dieser Arbeiten werden oft nicht abgegolten. Mehrere hundert Franken pro Hektare und Jahr kosten die gesetzlichen Auflagen und Empfehlungen des Bundes für den Trinkwasserschutz im Wald. Viele Waldeigentümerinnen und -eigentümer setzen die Massnahmen aber auch dann um, wenn sie die Kosten nicht durch den Holzverkauf decken können.

«Wie grosszügig,» stimmt die Stimme aus dem Boden meinen Überlegungen zu. «Dabei profitieren doch alle. Jeden Tag, beim Zähneputzen, Kochen oder Duschen.»

Ich bleibe einen Moment still. Tatsächlich: Je naturnaher der Wald, desto klarer das Wasser. Die Bewirtschaftung des Waldes sorgt nicht nur für Holz oder schöne Spazierwege – sie schützt auch unser Grundwasser und unsere Quellen. Ich verabschiede mich vom Waldboden und verspreche, öfter an ihn zu denken – besonders, wenn ich das nächste Mal zu Hause den Wasserhahn aufdrehe.

«Über 900 Milliarden Liter Trinkwasser werden jedes Jahr in der Schweiz gebraucht – das sind etwa 300 Liter pro Person und Tag. Und doch kostet uns das Wasser nur etwa 30 Rappen am Tag.»



# Battin Gesellen

Über 500 Millionen Bäume stehen im Schweizer Wald, nicht gezählt die Milliarden Jungbäumchen. Je nach Standort, Höhenlage, Boden, Mikroklima und Bewirtschaftung unterscheiden sich die Arten- und Altersstrukturen von Ort zu Ort; die Fachleute sprechen von Waldgesellschaften und Bewirtschaftungsformen.

Gemessen am Holzvorrat sind 2/3 der Schweizer Baumbestände Nadelwälder, 1/3 sind vorwiegend Laubwälder. Die Fichte ist mit Abstand die häufigste Baumart in den Schweizer Wäldern, gefolgt von der Buche und der Weisstanne.

#### Nadelhölzer





Fichte <b>42.2%</b>	Buche 18%		
Tanne <b>15.6%</b>	Esche <b>3.5</b> %		
Lärche <b>6.4</b> %	Ahorn <b>3.5</b> %		
Föhre <b>2.5</b> %	Eiche <b>1.9%</b>		
Arve <b>0.7</b> %	Kastanie 1.3%		
andere Nadelhölzer 0.5%	anderes Laubholz 3.8%		

#### Schweizer Baumarten erkennen und verstehen

Die Wälder der Schweiz sind vielfältig – doch wie erkennt man die verschiedenen Baumarten? Besonders bei den Nadelbäumen ist das nicht immer einfach. Tanne, Fichte und Föhre lassen sich jedoch gut an ihren Nadeln unterscheiden: Fichtennadeln sitzen rund um den Zweig, sind spitz und stechen – daher die Faustregel: «Fichte sticht». Tannennadeln dagegen sind weich, nicht stechend und meist seitlich angeordnet, mit einem weissen Streifen auf der Unterseite. Ihre Zapfen stehen aufrecht auf dem Ast, während Fichtenzapfen herabhängen. Die Föhre (auch Kiefer genannt) erkennt man an ihren langen Nadeln, die gebüschelt vom Zweig abstehen.

Bei den Laubbäumen ist die Unterscheidung meist einfacher: Die Esche hat gefiederte Blätter – also viele kleine Blättchen an einem gemeinsamen Stiel. Der Ahorn dagegen trägt auffällige, handförmig gelappte Blätter mit gezacktem Rand.

Als häufigste Baumart spielt die Fichte auch in der Schweizer Waldwirtschaft eine zentrale Rolle, denn sie liefert wertvolles Holz mit guter Festigkeit. Doch der Klimawandel setzt ihr zu: Wärme, Trockenheit und der

Borkenkäfer machen ihr das Leben schwer. Die Tanne kommt mit solchen Bedingungen besser klar – sie hat tiefere Wurzeln und ist robuster gegenüber sich ändernden Standortbedingungen. Unter den Laubbäumen reagiert auch die Buche empfindlich auf Trockenperioden, wenn auch weniger stark als die Fichte.

Um die Wälder zukunftssicher zu machen, setzen Fachleute zunehmend auf klimatolerante Baumarten. Auch gezielte Herkunftswahl – also Waldverjüngung mit Saatgut aus wärmeren oder trockeneren Regionen – kann helfen. Und mit Edellaubhölzern wie Ahorn und Waldkirschbaum bleiben dem Wald hochwertige und wirtschaftlich bedeutende Alternativen erhalten.



# Sall se General Seneral Senera

#### Tannenzapfenlüge

Wer hat als Kind nicht Tannenzapfen aufgesammelt zum Basteln? Eigentlich niemand. Denn die Zapfen der Tanne fallen gar nicht als Ganzes zu Boden, da sie stehend auf dem Ast wachsen. Was da auf dem Waldboden leigt, sind die hängend wachsenden Zapfen von Fichte oder Kiefer.





#### Fette Jahre

Wenn Buchen, Eichen und Co. viele Früchte tragen, spricht man von einem «Mastjahr», weil sich an den Waldfrüchten früher die Schweine fett fressen durften – sprich gemästet wurden.

#### **Brotbaum Fichte**

Die Fichte gilt als Brotbaum der Forstwirtschaft, weil sie als begehrtestes Bauholz die Existenz mancher Forstbetriebe sichert. Neuerdings mutiert sie aber zum Sorgenkind, weil sie in tieferen Lagen unter dem Klimawandel leidet.



#### Nadeln = Blätter

Die Lärche ist ein Sonderling unter den Nadelbäumen, denn ihre Nadeln verfärben sich im Herbst und fallen ab. Botanisch betrachtet sind nämlich Nadeln eine spezielle Form von Blättern.



### Tanne ist nicht gleich Tanne

Der Volksmund bezeichnet Nadelbäume oft einfach als «Tannen». Die Fachleute unterscheiden jedoch verschiedene Nadelbaumarten, allen voran die Rottanne oder Fichte (Picea abies) und die Weisstanne (Abies alba).

#### Holzige Zeitzeugen

Die Jahrringe im Innern der Bäumen verraten uns nicht nur ihr Alter. Ihre Dichte oder Farbe können Auskunft über Wachstumsmuster geben. Die Wissenschaft der Dendrochronlogie kann sie damit gewissen klimatischen Ereignissen in der Erdgeschichte zuordnen.



# Malandel Mandel

Der Klimawandel verändert das Gesicht des Waldes rasant. Gesellschaftliche Ansprüche und die Globalisierung bedeuten für die Waldeigentümerinnen und -eigentümer und Forstprofis grosse Herausforderungen.

Zunehmende Klimaextreme, zum Beispiel Trockenheit und Stürme, sowie Borkenkäfer und Krankheiten schwächen die Bäume und erfordern einen Umbau hin zu mehr Vielfalt mit robusteren Baumarten.

Hölzer aus sogenannten Zwangsnutzungen nach Stürmen, Trockenheit oder wegen Krankheiten und Käferbefall überschwemmen den Markt. Der Holzpreis sinkt und vermag die Erntekosten nicht mehr zu decken. Als Folge davon werden die Wälder vielerorts zu wenig genutzt und überaltern. So entsteht ein Teufelskreis, denn alte Wälder sind oft sehr dicht und lassen zu wenig Licht auf den Waldboden für die nachwachsenden Jungbäumchen. Auch die regional hohen Wildbestände haben einen grossen Einfluss. Fehlende Verjüngung verringert wiederum die Fähigkeit des Waldes, sich nach Wetterextremen zu erholen.

Auch die Globalisierung verändert unsere Wälder. Eingetragene Schad- und Nährstoffe sowie Schädlinge, Krankheiten und invasive Pflanzen aus fernen Ländern – sogenannte Neophyten – können die Schweizer Wälder aus dem Gleichgewicht bringen.

Zudem wird der Wald von immer mehr Menschen auf vielfältige Weise genutzt, und dies nicht selten auch in der Nacht. Dies hinterlässt allerlei Spuren und bringt Pflanzen und Tiere in ihrem natürlichen Habitat in Bedrängnis.



#### Mehr Laubholz

Der Nadelholzanteil in unseren Wäldern ist rückläufig, weil im Mittelland die Förderung von Laubholzmischwäldern gegenüber Nadelholz-Pflanzungen stark bevorzugt wird.

#### Mehr Wald

Die Schweizer Waldfläche vergrössert sich seit 150 Jahren kontinuierlich, vor allem im Gebirge. In den letzten Jahren wuchs der Wald um fast 4000 Hektaren pro Jahr (ungefähr die Fläche des Bieler- oder Zugersees), weil grosse Alpgebiete der Natur überlassen wurden.



#### Mehr Natur

Früher wurde nach Holzschlägen oft mit Nadelholz-Pflanzungen «künstlich» aufgeforstet. Heute wird versucht, die Bestände mittels spontaner Naturverjüngung in einen natürlichen und vielfältigen Zustand zu überführen.

# SCAWEIZ Holz ist geni

Holz ist einer der wenigen natürlichen Rohstoffe der Schweiz. Weil es stetig nachwächst, dürfen wir es massvoll nutzen. Die Holzernte sorgt zugleich für die Pflege und Verjüngung unserer Wälder. Und im Inland geerntetes Holz muss nicht in fernen Ländern abgeholzt werden, wo dies oft weniger nachhaltig erfolgt.

#### Heizen mit Holz

Hilft dem Klima. Heizen mit Holz ist CO2-neutral. Denn die Verbrennung von Holz setzt nur so viel CO2 frei, wie die Bäume im Verlauf ihres Wachstums der Atmosphäre entzogen haben. Die gleiche Menge CO2 gelangt in die Umwelt, wenn das Holz ungenutzt im Wald verrottet. Jeder Liter Heizöl, den wir durch Holz ersetzen, entlastet unsere Atmosphäre um mehr als drei Kilogramm CO2.

Helfen Sie dem Wald und dem Klima! Fragen Sie nach







#### Holzbedarf

Der jährliche Holzbedarf der Schweiz liegt bei rund 11 Millionen Kubikmetern.

Von Jahr zu Jahr werden nur 4 bis 5 Millionen Kubikmeter Holz aus dem Schweizer Wald genutzt, obwohl gut und gerne 7 bis 8 Millionen Kubikmeter geerntet werden könnten, ohne den Wald zu übernutzen.

#### So wird das Schweizer Holz am häufigsten verwendet

**Stammholz** wird zu Schnittholz gesägt, zum Teil verleimt und in Form von Balken, Brettern und Konstruktionselementen vor allem zum Bauen verwendet.

**Industrieholz** wird zu Holzwolle, Spanplatten, Papier und zu neuartigen holzchemischen Stoffen oder Textilien verarbeitet.

Energieholz wird vorwiegend zum Heizen verwendet; in Form von Schnitzeln, Pellets oder als Stückholz.

Nadelhölzer			4	Laubhölzer
	41%	Stammholz	4%	
	6%	Industrieholz	4%	
	19%	Energieholz	25%	

# Aala und

In den letzten hundert Jahren haben sich der Wald, seine Nutzung und die Tätigkeiten des Forstpersonals grundlegend verändert. Das Arbeitsgerät wandelte sich von der Axt und Zweimannsäge zur Motorsäge bis zum hochrationellen Holzvollernter (Harvester).

Die Mechanisierung hat die

Produktivität enorm gesteigert: Erntete früher ein Waldarbeiter von Hand kaum einen halben Kubikmeter Holz pro Stunde, können heute mit dem Harvester in derselben Zeit gut und gerne 10 bis 20 Kubikmeter

verarbeitet werden. Jedoch stiegen in der Zeit auch die Löhne, während die Holzpreise seit Langem auf tiefem Niveau verharren. Aktuell arbeiten rund 100 000 Menschen in der Wald- und Holzwirtschaft. Etwas über 6000 davon in der Urproduktion, also im Wald. Alle anderen in nachgelagerten Betrieben der Holzverarbeitung wie Sägereien, Hobelwerken, Schreinereien, Zimmereien, Holzbaubetrieben und Chemiewerken. Wald und Holz bilden die Basis für bedeutende Wertschöpfungsketten, gerade auch im ländlichen Raum.

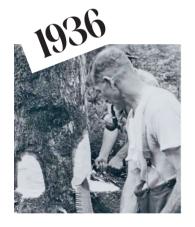
1963

# rbeit

### heute

#### Mechanisierung der Holzerei

Vor hundert Jahren erfolgte die Holzerei manuell, dann motormanuell mit der Kettensäge. Die Zukunft ist maschinell und digitalisiert.









#### Holztransport

Vor der Mechanisierung war Holzbringung ein kraftaufwändiges Handwerk. Nach dem Fällen wurden die aufgearbeiteten Stammteile per Schlitten, Rückepferd oder auf dem Wasserweg von der Erntestelle abtransportiert und an den vorgesehenen Waldlagerplätzen aufgeschichtet.

Heute hat man dafür Forstschlepper, Forwarder, Seilkräne und im Gebirge sogar Hubschrauber zur Verfügung, wobei letztere mit einem hohen Kostenaufwand verbunden sind. Doch nicht alle Utensilien und Methoden sind Geschichte. Das Sappie, ein Werkzeug zum Bewegen von gefällten Baumstämmen am Hang, wird auch heute noch verwendet. Auch der Transport von Holzstämmen übers Wasser - das sogenannte Flössen - wird heute etwa am Ägerisee noch als jährliche Tradition gepflegt.





### Holzrücken

mit Sappietechnik



#### Waldnutzen heute

Jahrhunderte diente der Wald den Menschen vorwiegend als Rohstofflieferant. Heute ist er auch Ort für Sport, Erholung, Naturbegegnung und Spiritualität.

Das bedeutet aber auch, dass Waldbesucherinnen und Walbesucher gewisse Regeln einhalten müssen - beispielsweise die Nachtruhe der Tiere und Pflanzen nicht durch Licht und Lärm zu stören oder keine Abfälle liegen zu lassen.

Durch die erhöhte Besucherfrequenz im Wald treffen heute immer mehr Menschen auf Schauplätze der Forstarbeit. Absperrungen und Anweisungen sind deshalb unbedingt einzuhalten. Denn Forstarbeit wurde zwar modernisiert und revolutioniert - das macht sie aber nicht weniger gefährlich.





### ValdSchweiz Unsere Dienstleistungen

Der Verband WaldSchweiz ist nicht nur Interessenvertreter, sondern auch vielfältiger Dienstleister für die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sowie die ganze Forstbranche.

#### Aus- und Weiterbildung

Jährlich werden über 5300 Personen an der Motorsäge und in der sicheren Holzerei geschult, in rund 700 massgeschneiderten Kursen für Lehrlinge, Forstprofis, Berufsleute von Bau oder Grünpflege, Landwirte und Private. Zudem engagiert sich der Verband für die Arbeitssicherheit und in der Bildungspolitik.

#### Shop

Qualität für Forst- und Grünpflege – im WaldShop finden Sie auf Herz und Nieren geprüfte Ausrüstung, Kleidung und Zubehör. Wir liefern jederzeit und überall in der Schweiz.

#### Wirtschaft und Wissen

Spezialisten von WaldSchweiz stehen den Forstbetrieben mit betriebswirtschaftlicher Beratung und spezifischen Softwarelösungen zur Seite. Sie erheben und analysieren landesweit Statistikdaten zur Entwicklung der Forstwirtschaft und fördern den Wissenstransfer bei Fragen rund um Waldbesitz.

#### **Fachzeitschriften**

Als Kompetenzzentrum ist der Verband Herausgeber der Zeitschriften «WALD und HOLZ» sowie «LA FORÈT» – führend in der Branche mit den Themenschwerpunkten Wald, Forstwirtschaft und Holzmarkt.



### Vein Wald Deine Fragen

Für allerlei Fragen rund um den Wald gibt es verschiedene Anlaufstellen. Viele Informationen, Rechtliches und Adressen finden sich online bei WaldSchweiz, beim kantonalen Forstamt, bei der Gemeinde oder beim lokalen Forstbetrieb.

#### Försterin und Förster

Bei Fragen zu einem bestimmten Wald kontaktieren Sie die Försterin oder den Förster vor Ort. Diese kennen die lokalen Gegebenheiten, Zuständigkeiten und Eigentumsverhältnisse. Die Kontakte finden Sie im Internet, bei der Gemeinde oder dem kantonalen Forstamt.

#### WaldSchweiz

WaldSchweiz ist der Dachverband der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer und vertritt deren Interessen auf nationaler Ebene. Haben Sie allgemeine Fragen oder Anregungen zum Standpunkt des Waldeigentümerverbandes oder besitzen Sie selber Wald, sind wir gerne für Sie da – online, am Telefon oder vor Ort in Solothurn.

#### Waldeigentümerin und Waldeigentümer

Für Ihre Fragen zum Waldeigentum oder zur Sicht der Waldbesitzenden in Ihrer Region stehen Ihnen die 23 Mitgliederverbände von WaldSchweiz Red und Antwort. Sie vertreten die Interessen der Waldwirtschaft vor Ort, informieren und beraten.

#### **Impressum**





#### Herausgeber

WaldSchweiz

#### Konzept, Text, Layout

WaldSchweiz

#### Druck

Druckerei ROS AG, Derendingen (SO)

#### Bezug

WaldSchweiz

Rosenweg 14

4502 Solothurn

© 2025 WaldSchweiz, Solothurn

#### gedruckt in der schweiz

#### Bildquellen

Titelseite: Adobe Stock

S. 6, 7: WaldSchweiz, Solothurn

S. 9, 11: Forstbetrieb Studenland, Schneisingen (AG)

S. 13, 15: Roland Wüthrich, Amt für Forst und Jagd

Kanton Uri

S. 17,18: Jean-Lou Zimmermann, Cernier (NE)

S. 21, 23: Hardwasser AG, Pratteln (BL)

S. 25: vecteezy.com

S. 32 - 36: WaldSchweiz, Solothurn

