

# UNSER WALD – NUTZEN FÜR ALLE

Die UNO hat das Jahr 2011 zum Internationalen Jahr des Waldes erklärt. Sie lenkt damit die Aufmerksamkeit auf eines der wichtigsten Ökosysteme weltweit, erbringen Wälder doch die vielfältigsten Leistungen: Sie liefern die nachwachsende Ressource Holz und sauberes Trinkwasser, schützen vor Naturgefahren, bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen und dienen immer mehr Menschen zur Erholung.

*Text: Nina Hemmi*

In der Schweiz werden diese Leistungen von der Bevölkerung als fast selbstverständlich anerkannt. Global steht es um den Wald allerdings bedeutend schlechter. «Eine naturnahe, nachhaltige Waldbewirtschaftung durch die Waldeigentümer ist Voraussetzung dafür, dass der Wald seine von der Bevölkerung oft

als selbstverständlich geforderten Leistungen optimal erfüllen kann», sagt Andreas Götz, Vize-Direktor des Bundesamts für Umwelt BAFU. «Da wir schon lange nach diesem Grundsatz arbeiten, darf sich die Schweiz international als vorbildlich bezeichnen.»

Warum also brauchen gerade der Schweizer Wald und die Schweizer Forstbranche eine Imagekampagne? Die wirtschaftliche und gesellschaftliche

Bedeutung des Waldes nimmt schliesslich tendenziell zu. Holz verfügt zudem über ein hervorragendes Image als nachwachsender und klimaneutraler Baustoff, Energieträger und Rohstoff. Die Ansprüche an die Schutzwirkung des Waldes vor Naturgefahren steigen ebenfalls. Zudem geniesst der Wald als naturnaher Lebensraum und als prägendes Landschaftselement eine hohe Wertschätzung.

Trotzdem ist festzustellen, dass die moderne Gesellschaft die Pflege und Bewirtschaftung des Waldes immer weniger als eine Selbstverständlichkeit hinnimmt und auf entsprechende Arbeiten oftmals kritisch reagiert. Häufig wird der direkte Zusammenhang zwischen der Bereitstellung der Produkte des Waldes, namentlich der Holzproduktion, und der Waldbewirtschaftung nicht verstanden. Die vielen für Natur und Umwelt positiven Effekte der Waldnutzung sind für Laien nicht ohne weiteres erkennbar.



Logo der Imagekampagne für den Schweizer Wald und die Schweizer Forstbranche.

Die Trägerschaft der Kampagne «Unser Wald. Nutzen für alle.», bestehend aus diversen Verbänden der Schweizer Wald- und Forstbranche, wollte ihre Kommunikation nicht zuletzt deshalb intensivieren und den Schweizern ihren Wald wieder näher bringen.

**Nachhaltigkeit – eine forstliche Errungenschaft**

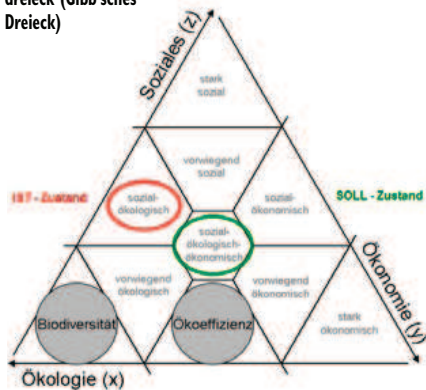
Der Begriff der Nachhaltigkeit stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bezeichnete dort das Bewirtschaftungsprinzip für einen Wald, in welchem langfristig nicht mehr Holz genutzt wird, als nachwächst. Die Forstwirtschaft musste sich wie kaum ein anderer Wirtschaftszweig über Jahrhunderte – unter ständig wechselndem Zeitgeist – zielführend verhalten, stets mit Blick auf die Bedürfnisse kommender Generationen. Grund für den hohen Stellenwert der forstlichen Nachhaltigkeit sind zum einen die langen Regenerationsdauern und geringen Wachstumsraten der Waldbestände, zum an-

deren der in der Vergangenheit ausgeuferte Holzbedarf. Der eigentliche Begriff «Nachhaltigkeit» wurde erstmals zu Beginn des 18. Jahrhunderts formuliert, als sich die Forstwirtschaft aus existenziellen Nöten heraus zu einer eigentlichen «Waldvernichtung» zu entwickeln drohte. Regional wurde aus dem gleichen Grund bereits im 15. Jahrhundert eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder praktiziert.

Inzwischen hat der Begriff eine starke Ausdehnung erfahren und beinhaltet eine ökologische, eine ökonomische sowie eine soziale Komponente. Zur Veranschaulichung wurde der Begriff der Nachhaltigkeit in einem 3-Säulen-Modell konkretisiert und zum integrierten Nachhaltigkeitskonzept (vgl. Gibb'sches Nachhaltigkeitsdreieck, Bild 2) weiterentwickelt.

Die Schweizer Waldwirtschaft steht bezüglich der ökologischen wie der sozialen Komponente zum grössten Teil weit über dem internationalen bzw. europäischen Durchschnitt. Demnach müsste sie im Nachhaltigkeitsdreieck auf Feld «sozial-ökologisch» gesetzt werden (IST-Zustand). Dies klingt beruhigend... aber ist es auch wirklich nachhaltig? Die ökonomische Dimension wurde in den letzten Jahrzehnten stark vernachlässigt. Ein Wald ist aber per Definition nur dann nachhaltig bewirtschaftet, wenn er seine ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen regional und national – heute und in Zu-

Nachhaltigkeitsdreieck (Gibb'sches Dreieck)



Durchschnittlich werden jährlich zwischen 4,5 und 5 Mio. m³ Holz genutzt.

kunft – erfüllen kann (SOLL-Zustand). Natürlich können die drei Aspekte je nach Standort lokal unterschiedlich gewichtet werden, ohne dass damit das Prinzip der Nachhaltigkeit verletzt wird. Regional sollte das Gleichgewicht über die drei Dimensionen aber gewährleistet sein.

Das BAFU schreibt im Grundlagenbericht «Holznutzung und Naturschutz» (2005) ebenfalls, dass der Schweizer Wald aus waldbirtschaftlicher Sicht nicht nachhaltig aufgebaut sei. Es gibt zu wenig Verjüngung bzw. zu wenig Jungwaldflächen, während der stehende Holzvorrat so hoch ist, wie seit Jahrzehnten nicht mehr. Diese Situation ist die direkte Folge davon, dass auf dem grössten Teil der Schweizer Waldfläche seit vielen Jahren weniger Holz genutzt wird als nachwächst.

**Holznutzung – keineswegs nur notwendiges Übel**

Die schweizerische Wald- und Holzwirtschaft befindet sich erneut an einem Wendepunkt. Strukturelle Schwächen und niedrige Holzerlöse verursachen vielen Betrieben ökonomische Probleme. Gleichzeitig sind die stehenden Holzvorräte im Schweizer Wald so hoch wie noch nie, bei durchschnittlich 364 m³/ha.

Eine der dringenden Fragen lautet demnach: Wie können wir den Wald stärker nutzen, damit die hohen Vorräte abnehmen und seine Altersstruktur ausgeglichen wird? Denn «mehr» bedeutet



Ohne moderne Ernteverfahren wäre die Holznutzung in vielen Regionen unrentabel.

hier nicht automatisch «besser». Wälder mit hohen Holzvorräten verjüngen sich häufig zu wenig, was sich z.B. negativ auf die Stabilität von Schutzwäldern auswirkt. Im Wirtschaftswald bedeutet ein hoher Holzvorrat meist, dass das Holz für den Verkauf zu alt ist. Und schliesslich sind viele vortratsreiche Wälder so dunkel, dass sich licht- und wärmeliebende Tiere und Pflanzen dort schlichtweg nicht mehr entwickeln können.

Ein vordringliches Ziel der schweizerischen Waldpolitik ist deshalb die Steigerung der Holznutzung. Diese soll aber das Ökosystem Wald, welches rund 30% unserer Landesfläche bedeckt, nicht schädigen und wo immer möglich sogar seine biologische Vielfalt erhöhen. Holznutzung und Naturschutz müssen schliesslich kein Widerspruch sein und lassen sich in vielen Fällen ideal verbinden. In den letzten Jahren wurden durchschnittlich zwischen 4,5 und 5 Mio. m³ Holz genutzt. Das ist aber weit weniger als der jährliche Zuwachs von 9,7 Mio. m³. Bildlich veranschaulicht entspricht dies der Entstehung pro Sekunde von einem Würfel mit rund 67 cm Kantenlänge.

**Moderne Holzerei**

Die Öffentlichkeit reagiert oftmals sehr sensibel auf stärkere Holznutzung und moderne Holzertetechniken. Der Wald wird aus wirtschaftlichen Gründen mit modernen Maschinen genutzt. Diese Maschinen scheinen im Widerspruch zu stehen zum naturnahen Waldbau, weil sie gross und schwer sind und die Bäume schnell und unzweifelhaft fällen und transportieren. Die heutigen Holzerteverfahren sind aber erwiesenermassen bodenschon-

end und nehmen auch Rücksicht auf den Bestand. Sie sind kostengünstig und effizient. Ohne diese modernen Ernteverfahren wäre die Holznutzung in vielen Regionen derart unrentabel, dass die Wälder gar nicht mehr genutzt würden – mit den entsprechenden negativen Folgen für die Artenvielfalt und die Schutzwirkung.

Raubbau am Schweizer Wald, wie in längst vergangenen Zeiten, ist dank der starken Waldgesetzgebung und dem nach wie vor geltenden Kahlschlagverbot nicht möglich. Wälder sollen hier nicht wie landwirtschaftliche Kulturen bepflanzt und geerntet werden. Zudem ist laut Gesetz jeder Holzschlag bewilligungspflichtig. Der naturnahe Waldbau, wie er in der Schweiz betrieben wird, setzt auf die stetige Nutzung eines bestehenden Waldes. Aufwuchs und Nutzung ergänzen sich in einem dynamischen Gleichgewicht.

In der Schweizer Waldwirtschaft arbeiten rund 5800 Forstfachleute wie Forstwarte, Förster und Forstingenieure. Zudem steht die Holznutzung am Anfang einer bedeutenden Wertschöpfungskette, werden doch rund 58% des Holzanfalls in Sägereien, 32% als Energieholz und 10% als Industrierohstoff verwertet. Mehr als 80 000 Personen sorgen für die Weiterverarbeitung des gewonnenen Rohstoffs in der Holz- und Papierwirtschaft.

**Holz wird neu erfunden**

Der Schweizer Wald liefert den natürlichen und nachwachsenden Rohstoff Holz. Rundholz, das Naturprodukt aus dem Wald, wird in drei Sortimente unterteilt: Brennholz, Stammholz – was zu Brettern geschnitten, zu Furnieren oder Sperr-

Aus Leidenschaft



R8 BARONESSE

R8 Baronesse mit Zusatzausstattung Zielfernrohr und -montage

Blaser

www.blaser.de



Sägereien können von einem Baumstamm nur knapp zwei Drittel des Volumens als Wertholz verwenden.

holz verarbeitet wird – und Industrieholz. Letzteres bildet den Rohstoff für eine spezialisierte Industrie. Es wird mechanisch zerkleinert oder chemisch in seine Bestandteile zerlegt und zu unzähligen Produkten und Werkstoffen verarbeitet, von denen keiner mehr ahnen würde, dass sie zumindest teilweise aus dem Wald stammen.

Die Sägereien können von einem Baumstamm nur knapp zwei Drittel des Volumens als Wertholz verwenden. Der Rest landet entweder in Öfen oder wird industriell verwertet. Dasselbe geschieht mit Holz aus dem Wald, das keinen anderweitigen Absatz findet.

Auch die Produktion von Recyclingpapier kommt nicht ganz ohne frisches Holz aus. Das Papier der hiesigen Tageszeitungen besteht in der Regel zu rund 70% aus Altpapier, den Rest bilden Frischfasern aus Fichtenholz. Ebenfalls ins Gewicht fällt die Produktion von Faserplatten, welche hauptsächlich im Bau und in der Möbelproduktion zum Einsatz kommen.

Fast unbekannt sind Holzprodukte, die auf chemischem Weg entstehen. Dabei wird Holz in die Gerüstsubstanzen Zellulose und Hemizellulose, Holzzucker sowie die Kittsubstanz Lignin aufgeschlossen und anschliessend weiterverarbeitet. Oder hätten Sie gewusst, dass im Orangensaft Holz schwimmt? Ohne die beigefügte Mikrozellulose wäre das Fruchtmark unten und das Wasser oben.

Holz sorgt dafür, dass im Glas stets alles schön in der Schwebe bleibt.

**Wald schützt den Siedlungsraum**

Die Schutzwirkung des Waldes vor Naturgefahren ist in der Schweiz von herausragender Bedeutung. Über ein Drittel der Schweizer Waldfläche dient dem Schutz vor Lawinen, Steinschlag und Rutschungen. Da der Wald viel Wasser speichert, kann er auch Hochwasser verringern.

Schutzwälder schützen den Lebens- und Wirtschaftsraum von mehr als einer Million Menschen und zahlreiche Verkehrswege. Die Schutzwaldpflege ist aufgrund der schwierigen Topografie und der oft ungenügenden Erschliessung aufwändig und nicht kostendeckend. Müsste die Schutzwirkung durch technische Massnahmen wie Verbauungen ersetzt werden, wären die Kosten kaum zu tragen. Tatsächlich erbringt der Wald bei fachgerechter Pflege eine vergleichbare Schutzwirkung rund zehn Mal günstiger.

**Wald als Freizeit-Arena**

Frägt man, was die Menschen hierzulande im Wald suchen, so wird vor allem die Erholung genannt. Die Möglichkeiten dazu sind (beinahe) grenzenlos, denn der Wald ist frei zugänglich, auch wenn er in privater Hand ist. 71% des Waldes gehören politischen Gemeinden, Bürgergemeinden



Mehr als ein Drittel des Waldes dient dem Schutz vor Naturgefahren – allerdings sind manchmal technische Massnahmen zur Unterstützung unumgänglich.

**Der Wald wird immer intensiver für verschiedenste Erholungszwecke genutzt.**



Nikola Zoric

oder den Kantonen. Die restlichen 29% gehören rund 250 000 privaten Personen, wobei die regionalen Unterschiede betr. Besitzverhältnisse enorm sind. Das Gesetz verpflichtet alle Waldeigentümer dazu, freien Zugang in den Wald im ortsüblichen Umfang zu gewähren.

Der Wald bietet einen wohlthuenden Ausgleich zum Alltag und ist eine intensiv genutzte Outdoor-Arena für die verschiedensten Arten der Freizeitgestaltung – egal ob meditativer, sportlicher oder anderer Art. Rund 10% des Schweizer Waldes dienen explizit der Erholung, auf etwa 3% der Waldfläche hat die Erholungsfunktion sogar Vorrang. Für die Waldwirtschaft sind damit oft höhere Aufwendungen oder durch Einschränkungen geringere Erträge verbunden.

**Wald als Bildungsraum**

Bis auf unzugängliche Flecken und Waldreservate wird der Schweizer Wald seit langem kultiviert. Die Entwicklung der Forstwirtschaft von der Rohstoffausbeutung im 18. und 19. Jahrhundert zum nachhaltigen Waldmanagement spiegelt den Wandel des Waldbildes in der Gesellschaft. Waldfachleute sind speziell geschult, um ökonomische, ökologische und soziale Anliegen in ein Gleichgewicht zu bringen.

Bezüglich Nachhaltigkeit ist die Branche wie erwähnt schon seit langer Zeit Vorreiterin. Seit wenigen Jahrzehnten ist der Wald für eine wachsende Anzahl Kinder zum temporären Klassenzimmer geworden; in Waldschulen erfahren sie die Wildnis und entwickeln Vertrauen in die Natur, was ihrer körperlichen und seelischen Entwicklung zugute kommt. Im Wald können sie staunen, beobachten, aber auch anpacken und gestalten. Nicht zuletzt die Waldschulen haben der praktischen Umweltbildung die Tür zu Schulbetrieb und Gesellschaft geöffnet.

**Wald als Lebensraum**

In unserer dicht besiedelten und intensiv genutzten Landschaft gehören die Wälder zu den natürlichsten Öko-



Foto: Nina Hemmi

**«Unser Wald. Nutzen für alle.» Tragen wir ihm also Sorge.**

systemen. Über 20 000 Tiere, Pflanzen, Pilze und Kleinlebewesen bevölkern den Lebensraum Wald. Wobei «Wald» natürlich nicht «Wald» ist: In der Schweiz gibt es rund 120 verschiedene Waldtypen. Sie setzen sich in höheren Lagen vor allem aus Nadelbäumen, in tieferen eher aus Laubbäumen zusammen.

Das Biodiversitäts-Jahr 2010 hat auch die Bedeutung des Waldes für die Fauna und Flora verstärkt in das öffentliche Interesse gerückt. An vielen Veranstaltungen wurde diskutiert, ob die biologische Vielfalt zu- oder abnimmt, und wie sie langfristig erhalten werden kann. Eine allgemein gültige Antwort gibt es nicht, weil die Vorstellungen über den Sollzustand zu verschieden sind. Einig ist man sich, dass es trotz der naturnahen Bewirtschaftung der Wälder auch Flächen braucht, auf denen die biologische Vielfalt Vorrang hat.

Heute sind 3.5% der Waldfläche Reservate, in denen die natürliche Entwicklung ohne jegliche forstliche Eingriffe Vorrang hat. Auf rund 7% der Waldfläche hat der Naturschutz Vorrang vor anderen Waldfunktionen. Die beobachteten erfreulichen Tendenzen belegen, dass auch in Zeiten einer verstärkten Holznutzung die biologische Vielfalt erhalten werden kann – sofern bestimmte Bedingungen eingehalten werden.

Die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung des Ganzen ist so wieso unbestritten. Denn schliesslich soll unser Wald vor allem eines bieten: «Nutzen für alle.»



Nina Hemmi ist diplomierte Forstingenieurin ETH, aktive Jägerin und Fischerin sowie passionierte Naturfotografin. Nach einigen Jahren in der öffentlichen Forstverwaltung beim Kanton Graubünden hat sie zum Bündner Waldwirtschaftsverband gewechselt. Nebenberuflich schreibt und arbeitet sie regelmässig für den «Schweizer Jäger».

**DAS LOCH FÜR PRÄZISES TREFFEN**

Wer hat's entwickelt? **Die Schweizer.**  
Und wer genau? **MAKURA.**



Die Schießhand wird eins mit dem Schaft: auch sichere und erfahrene Schützen können Ihre Trefferquote nachweislich um bis zu 20% steigern!  
Dass der Lochschaft in Europa jädlich wurde, ist ein Verdienst der MAKURA Büchsenmachermeister.



**Rüsten Sie um auf einen Original Ulrich Lochschaft von MAKURA schon ab CHF 989,-**



Ehrlich im Fachhandel, für viele Büchsen, Kombinierte und Flinten von Blaser, für die TakeDown Ulrich, SAUER 202 und 303 und Merkel SR1



Weitere Informationen und Fachhändler-Info: Telefon +41 - (0)44 787 02 04 - www.makura.ch