

# KURZPROFIL: DER WALD IN ÖSTERREICH

## Unser Wald - Eine einzigartige Ressource

### Die Funktionen unseres Waldes

Österreich ist mit 47% Waldanteil an der Gesamtfläche eines der waldreichsten Länder Europas. Trotzdem steigen die Fläche und der Holzvorrat unserer Wälder weiter an. Dabei erfüllt der Wald wichtige Funktionen, deren Bereitstellung sich an den Prinzipien der Natur orientieren:

- **Wirtschaftsfunktion** - Holz ist der wichtigste erneuerbare, biologisch vollständig abbaubare und vielseitig verwendbare Rohstoff, den wir besitzen. Seine Nutzung und Verarbeitung ermöglicht rund 284.000 Menschen ein Einkommen. Dies sind in der Forstwirtschaft alleine 170.000, in der Holzindustrie 30.800 und in der Papierindustrie rund 9.200. Im Holzbau finden rund 9.500, in Tischlereien 42.000 und im Holzhandel ca. 22.700 Menschen Beschäftigung. Durch internationale Wettbewerbsfähigkeit und hohe Effizienz schafft die Holzverarbeitende Industrie den wirtschaftlichen Anreiz und die Basis für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung.
- **Schutzfunktion** - Naturnahe, gesunde Waldvegetation schützt vor Bodenerosion, Lawinen und Hochwasser. Dadurch werden viele Berggebiete erst bewohnbar.
- **Wohlfahrtsfunktion** - Durch seine enorme Fähigkeit Luft und Wasser zu reinigen und Lärm abzuhalten stellt er einen der wertvollsten Regenerationsquellen dar. Weiters spielen Wälder eine Schlüsselrolle bei der Stabilisierung des Erdklimas und der Wahrung der biologischen Vielfalt.
- **Erholungsfunktion** - Für Frau und Herrn Österreicher ist der Wald der wichtigste Erholungsraum.

## Unser Wald - Nachhaltig bewirtschaftet

### Der Holzvorrat in den heimischen Wäldern

Die Nachhaltigkeit von Europas Wäldern wurde im Rahmen der Pan-Europäischen Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa definiert und dabei Kriterien und Indikatoren für deren nachhaltige Bewirtschaftung beschlossen. Dazu bietet die Forstzertifizierung einen Nachweis, dass der Wald nachhaltig bewirtschaftet wird, d.h. dass seine ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Funktionen gleichermaßen gesichert werden.

In Österreich beruht die naturnahe Waldwirtschaft auf dem "Denken in Generationen". Von der Waldverjüngung über die Pflege und Erhaltung des Waldes bis zur Holzernte orientieren sich die Forstleute dabei an den natürlichen Vorgängen und Entwicklungen im Wald. Dabei kommt besonders der Wahl der Baumarten bei der Bestandsbegründung große Bedeutung zu, da sie der nachfolgenden Generation eine vielfältige, natürliche Artenzusammensetzung und gesunde Wälder sichern hilft.

Der erneuerbare Rohstoff Holz steht uns nicht nur in ausreichender Menge zur Verfügung, sondern es wächst auch weit mehr nach als tatsächlich genutzt wird. Die österreichische Waldfläche beträgt derzeit 3,96 Mio. Hektar) und ist ständig im Steigen (5.100 ha / Jahr). Damit gehört Österreich - trotz intensiver Nutzung des Waldes - neben Finnland und Schweden zu den walddreichsten Ländern Europas. Auch der Holzvorrat in unseren Wäldern (derzeit rund 1,1 Milliarde Kubikmeter) steigt an und wächst pro Sekunde ein Kubikmeter zu.

Nachhaltige Entwicklung konzentriert sich zunehmend auf die Nutzung und Verwendung von erneuerbaren Rohstoffen und daraus erzeugten Produkten. Eine der ganz wenigen ausreichend verfügbaren und erneuerbaren Ressourcen ist unser Wald. Ein Ausblick in die Zukunft zeigt, dass Wald und sein Holz allgegenwärtig sind, da Erneuerbarkeit und Nachhaltigkeit eine große Zukunft haben.

## Der Wald in guten Händen

### Die Bewirtschafter unserer Wälder

Der Wald in Österreich, das sind über 170.000 Waldeigentümer, weitere 8.000 überwiegend in der Forstwirtschaft tätige Forstmeister, Förster, Forstwerte oder professionell ausgebildete Forstarbeiter sowie zahlreiche Schlägerungsunternehmen und Bauernakkordanten. Der Wald ist in Österreich zum Großteil im Privatbesitz und dabei sehr klein strukturiert. Die Mehrzahl der Waldbauern bewirtschaften Betriebe mit weniger als 200 ha Waldfläche und damit fast die Hälfte des gesamten österreichischen Waldes. Etwa ein Drittel der Gesamtwaldfläche entfällt auf größere Forstbetriebe. Die Summe an öffentlichen Wäldern beträgt 18 %, davon werden 15 % von der Österreichischen Bundesforste-AG bewirtschaftet.

Waldbauer sein bedeutet, Naturnähe als Wirtschaftsprinzip anzuerkennen, das Denken in Generationen als Grundsatz zu haben und sich für das Waldleben einzusetzen. Dies beginnt beginnend mit der Waldverjüngung und führt über die Waldpflege und Holzernte zu einer dauerhaften Sicherstellung aller Waldwirkungen. Es erfordert aber auch, aus der Waldnutzung Erträge erwirtschaften zu können. Die wirtschaftliche Nutzung des Rohstoffes Holz sichert den Waldbauern Einkommen und damit ihre Lebensgrundlage. Dem Wald schadet sie keineswegs, denn die Nutzung erfolgt nachhaltig, was bedeutet, dass nicht mehr geschlägert wird als zuwächst.

## Durchforstung: Gezielte Auswahl von Bäumen

Die Erhaltung der Wälder erfordert Investitionen in Verjüngung, Pflege, Stabilisierung und Holzernte. Wichtigste Maßnahme zur Stärkung der Vitalität des Waldes ist die Durchforstung. Dabei werden jene Bäume selektiv entnommen, die andere im Wachstum behindern, schlecht gewachsen oder beschädigt sind. Die verbleibenden Bäume, sogenannte Zukunftsbäume, verfügen dann über genügend Platz, Licht und Nährstoffe, um künftig wertvolle und stabile Wälder zu bilden. Diese sind widerstandsfähiger gegen die natürlichen Gefahren wie Schneelast, Sturm und Schädlinge und liefern bessere Holzqualitäten.

Als Abnehmer jener Hölzer, die bei der Durchforstung anfallen und die aus Qualitäts- und Dimensionsgründen für eine andere industrielle Nutzung meist ungeeignet sind, tragen die Papier- und Zellstoffindustrie sowie die Span- und Faserplattenindustrie wesentlich zur wirtschaftlichen Basis der Walderhaltung bei.

Entsprechend dem Grundsatz "Vorbeugen ist besser als heilen" liegt ein weiterer Schwerpunkt der Waldpflege in vorbeugenden Maßnahmen, welche die Entstehung von Walderkrankungen von vornherein verhindern sollen. Die richtige Wahl der Baumarten, die zeitgerechte Abfuhr geernteter Bäume und die Schlägerung kranker Bäume, die die Vermehrung von Schädlingen fördern, gehören dazu. Grundsätzlich achten die Forstleute bei der Ernte darauf, Blätter, Äste und Wipfel im Wald zu belassen. Sie fungieren als natürlicher Dünger und erhalten die Bodenfruchtbarkeit.

Auch Biotopholz, abgestorbene Baumteile oder tote Bäume, verbleiben im Wald, wenn von ihnen kein Risiko ausgeht (z.B. Brutmaterial für massive Vermehrung von Borkenkäfern, Schäden an Menschen durch herab fallende Äste). Biotopholz bietet vielen Organismen Nahrung und Lebensraum. Eine von der Universität Wien und der Akademie der Wissenschaften gemeinsam durchgeführte Studie belegt den Erfolg der ökologisch orientierten Forstwirtschaft: Zwei Drittel des bewirtschafteten Waldes in Österreich



entsprechen den Vorstellungen von intakten Ökosystemen. Nur 7 Prozent der Wälder werden als "künstlich" eingestuft.

## Holz als Energiequelle

### Der umweltfreundliche Energieträger

Biomasse in Form von Holz ist ein erneuerbarer und zukunftsorientierter Energieträger. Holz als Brennstoff ist umweltfreundlicher, da es CO<sub>2</sub>-neutral ist. Es wird nur jene Menge des Treibhausgases CO<sub>2</sub> frei, die der Baum zuvor der Atmosphäre beim Wachsen entzogen hat.

In der Europäischen Union ist Österreich eines der führenden Länder bei der energetischen Nutzung von Holz. Rund 23% der verbrauchten Energie sind erneuerbaren Ursprungs. Davon hat Biomasse einen Anteil von rund 52%. Jährlich werden rund 20 Mio. m<sup>3</sup> Holz direkt oder indirekt verbrannt.

Holz als Energieträger wird in einer breiten Angebotspalette verwendet: Scheitholz (39%), Industrierestholz inkl. Rinde (20%), Ablauge von der Holzzellstoffherstellung (15%), Brennbare Abfälle (13%).

Trotz dieser herausragenden Stellung wird die Nutzung der erneuerbaren Energieträger durch eine Reihe von EU und nationalen Vorgaben der Politik weiter forciert. Der Anteil erneuerbarer Energieträger soll EU-weit bis 2020 auf 20% erhöht und der Anteil von daraus erzeugtem "Grünen Strom" von 12 auf 22% gesteigert werden. Für Österreich bedeutet das einen EU-weit höchsten Anteil von erneuerbarer Energienutzung (23%), die bis 2020 auf 34% gesteigert werden soll. In Österreich wird die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen u. a. im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz geregelt. Die wichtigsten Potentiale zur Zielerreichung liegen in der Wind-, Wasser-, Biogas- und Biomassennutzung.

Um die politischen Ziele zur Nutzung von Bioenergie erfüllen zu können, werden große, neue Energieerzeugungskapazitäten entstehen. Für deren wirtschaftlichen Betrieb ist

jedoch eine kontinuierliche und preisstabile Brennstoffversorgung unabdingbar. Österreich verfügt über große, derzeit nicht genutzte Holzreserven. Verschiedenen Literaturangaben folgend besteht ein derzeit nicht genutztes, nachhaltiges Energieholzpotential von 3-4 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr und Holzernterücklässe von 2,5 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr. Es ist jedoch weitgehend ungewiss, in wie weit diese theoretischen Potentiale tatsächlich mobilisierbar sind. Deshalb ist einer der zukünftig am wichtigsten Arbeitsschwerpunkte jener der (Energie-)Holzmobilisierung.

Da die volkswirtschaftliche Wertschöpfung bei der Verwendung von Holz vier Mal und der dazugehörige Beschäftigungseffekt sechs Mal höher ist als bei der energetischen Nutzung von Holz, sollen nur jene Holzsortimente direkt zur Energiegewinnung herangezogen werden, die ökonomisch nicht für Holzprodukte verwendbar sind.



## Wald und Holz - Die Klimaschützer

Holz ist ein CO<sub>2</sub>-neutraler Rohstoff, das bedeutet, dass nur jene Menge des Treibhausgases CO<sub>2</sub> frei wird, die der Baum der Atmosphäre beim Wachsen entzogen hat. Ein Kubikmeter Holz enthält 250 Kilogramm Kohlenstoff, wofür der Luft 912 Kilogramm Kohlendioxid entzogen wurden. Werden Holzprodukte verwendet, so bleibt auch der Kohlenstoff kurz- bis langfristig gebunden. Das ist der Grund, weshalb nachhaltig bewirtschaftete Wälder und die konsequente Verwendung von Holzprodukten so wichtig für ein stabiles Klima sind.

Diese Rolle wurde auch im internationalen Klimaschutzabkommen von Kyoto (1997) berücksichtigt. Besonders neu angelegte Wälder besitzen ein großes Potential, das klimaschädliche Treibhausgas CO<sub>2</sub> zu binden, um dann als Holzprodukte direkt oder indirekt fossile Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle) auf Dauer zu ersetzen. Entsprechend dem Kyoto-Protokoll bieten demnach eine Reihe von Klima schützenden Waldmaßnahmen die Möglichkeit CO<sub>2</sub>-Emissionen aus heimischen Betrieben zu kompensieren. In der politischen Diskussion ist jedoch die Rolle der Holzverwendung für die Bindung von Kohlenstoff noch nicht hinreichend berücksichtigt worden.

## Das Forstgesetz

### Waldbewirtschaftung folgt einem strengen Forstgesetz

Nicht nur das Prinzip der Nachhaltigkeit ist im Forstgesetz geregelt, sondern auch die Holzernte in Österreich: Erntereife Bäume werden meist einzeln und nach ganz bestimmten Kriterien dem Waldbestand entnommen. Waldstücke dürfen nur im Ausmaß von weniger als zwei Hektar und - ab einem halben Hektar - nur mit behördlicher Genehmigung genutzt werden. Durch moderne Erntetechniken und dank der Erschließung der Wälder durch Forstwege gewinnen Einzelstammentnahmen und kleinflächige Schlägerungen immer mehr an Bedeutung.

Die Erhaltung und der Schutz des Waldes wird auf Basis des Forstgesetzes gewährleistet. Umfassend wird darin die Sicherstellung der vielfältigen Aufgaben des Waldes als Rohstofflieferant, Natur- und Erholungsraum sowie als Schutzraum vorgeschrieben. Zudem stehen die Wälder unter besonderer Aufsicht der Behörde sowie staatlich geprüfter Forstleute. Darüber hinaus arbeiten Forstleute auch im Holzeinkauf der Holzverarbeitenden Industrie. Auf diese Weise wird der heimische Wald intensiv und flächendeckend von gut ausgebildeten Forstleuten betreut.

All das trägt dazu bei, dass es in Österreich immer mehr naturnahe Waldbilder mit Bäumen verschiedenster Altersklassen und immer mehr Mischbaumarten gibt. So konnte der Anteil der Laubbäume seit den 70er Jahren enorm gesteigert werden.

## Forstzertifizierung

### Der Nutzen einer Forstzertifizierung

Die Forstzertifizierung bestätigt dem Konsumenten von Papier- und Holzprodukten die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes. Ein weiteres Ziel ist es, die Bewirtschaftung kontinuierlich zu verbessern und so auf lange Sicht den wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Funktionen des Waldes in ausgewogener Weise gerecht zu werden.

Weltweit gibt es eine Reihe von unterschiedlichen Forstzertifizierungssystemen. Derzeit sind mehr als 300 Millionen Hektar Wald durch unabhängige Dritte zertifiziert. Die größten Zertifizierungssysteme sind

- PEFC
- Forest Stewardship Council

Die Struktur der Forstwirtschaft in Europa und im speziellen in Mitteleuropa ist von Klein- und Mittelbetrieben geprägt. In Österreich gibt es rund 170.000 Waldeigentümer, die 3,9 Millionen ha Wald zumeist auf Kleinstwaldflächen von einigen Hektar bewirtschaften und daraus nur ein geringes Einkommen erwirtschaften können. Damit auch Waldbauern und Familienbetriebe an den Vorteilen der Waldzertifizierung teilhaben können, ist es wichtig, unverhältnismäßig hohe Kosten zu vermeiden. Aus diesem Grund wurde die Gruppen- und Regionenzertifizierung entwickelt.

Die Industrie und Wirtschaft fördert durch den Kauf von Holz aus zertifizierten Wäldern die nachhaltige Forstwirtschaft, sie trägt zum Erhalt von Arbeitsplätzen in der Region, sowie zur Stärkung des ländlichen Raums bei und leistet einen aktiven Beitrag zum Schutz und Erhalt der Umwelt.

Die Papierholz Austria fördert und unterstützt die Prinzipien der nachhaltigen Waldbewirtschaftung als wichtiges Element unserer Unternehmensphilosophie. Unser Ziel ist es ausschließlich zertifiziertes Holz zu kaufen.

Der Verband der Europäischen Papierindustrie veröffentlichte eine Übersicht über die weltweit wichtigsten Forstzertifizierungssysteme, die den aktuellen Entwicklungsstand der Forstzertifizierung widerspiegelt. Dabei werden nationale und internationale Zertifizierungsinitiativen einer Benchmark unterzogen. Ziel dieser Benchmark ist

- die multilaterale Anerkennung zwischen glaubwürdigen Zertifizierungssystemen zu fördern
- regelmäßig aktualisierte Information verfügbar machen
- die Transparenz bei der Entwicklung von Zertifizierungssystemen zu fördern

## PEFC - Programm zur Anerkennung von Forstzertifizierungssystemen

Das Programm zur Anerkennung von Forstzertifizierungssystemen hat die Helsinki-Prinzipien für die Nachhaltigkeit der europäischen Forstwirtschaft zum Inhalt. Es wurde von 37 Nationen anlässlich der Pan-Europäischen Forstministerkonferenz 1993 beschlossen.

Die wesentlichsten Prinzipien sind

- Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoff-Kreisläufen
- Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Wald-Ökosystemen
- Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder
- Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Wald-Ökosystemen
- Erhaltung, Schutz und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung
- Erhaltung anderer sozial-ökonomischer Funktionen und Bedingungen

Von den nationalen PEFC-Initiativen wurden diese internationalen Prinzipien den österreichischen Gegebenheiten angepasst. Durch einen transparenten offenen Beteiligungsprozess, in dem alle Interessengruppen mitwirkten, wurden mess- und kontrollierbare Zertifizierungskriterien und -indikatoren im österreichischen PEFC-Waldbewirtschaftungsstandard festgelegt. PEFC-Austria war eine der ersten Initiativen, die die Anerkennung durch den internationalen PEFC-Rat erlangte. Derzeit ist der größte Teil der Waldfläche Österreichs PEFC-zertifiziert.



Um unverhältnismäßig hohe Kosten der Forstzertifizierung zu vermeiden, hat PEFC neben der Gruppensertifizierung die Regionensertifizierung entwickelt. In Österreich wurden dazu neun Regionen definiert, deren Abgrenzung nach naturräumlichen (forstliche Wuchsgebiete) und Bezirks- bzw. Landesgrenzen erfolgte.

Die Papierholz Austria erhielt als eines der ersten Unternehmen das PEFC-Produktkettensertifikat Mitte 2001. Dieses Zertifikat liefert den Beweis, dass unser Unternehmen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung eintritt.

## FSC – Forest Stewardship Council

Der Forest Stewardship Council wurde 1993 gegründet. Ziel ist es, die Forderungen an „nachhaltige Entwicklung“ für Wälder umzusetzen. Besondere Bedeutung im Rahmen der Forderungen von Rio hat die gleichwertige Berücksichtigung von sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten bei der Nutzung von Naturgütern. Der FSC ist eine internationale gemeinnützige Organisation mit Sitz in Bonn und nationalen Arbeitsgruppen in 43 Ländern. Er wird von Umweltorganisationen (WWF, Greenpeace, u.a.), Sozialverbänden, sowie Unternehmen unterstützt. Der FSC ist eine Mitgliederorganisation, in der sowohl Verbände, Organisationen und Unternehmen als auch Privatpersonen Mitglied werden können. Die Mitgliedschaft enthält das Recht zur Mitbestimmung an Entscheidungen im FSC und zur Wahl von Vorständen.

Der FSC hat zehn verbindliche Prinzipien und 56 Kriterien für eine gute Forstwirtschaft festgelegt:

- Compliance with all applicable laws and international treaties
- Demonstrated and uncontested, clearly defined, long-term land tenure and use rights
- Recognition and respect of indigenous peoples' rights
- Maintenance or enhancement of long-term social and economic well-being of forest workers and local communities and respect of worker's rights in compliance with International Labour Organisation (ILO) conventions
- Equitable use and sharing of benefits derived from the forest
- Reduction of environmental impact of logging activities and maintenance of the ecological functions and integrity of the forest
- Appropriate and continuously updated management plan
- Appropriate monitoring and assessment activities to assess the condition of the forest, management activities and their social and environmental impacts



- Maintenance of High Conservation Value Forests (HCVFs) defined as environmental and social values that are considered to be of outstanding significance or critical importance
- In addition to compliance with all of the above, plantations must contribute to reduce the pressures on and promote the restoration and conservation of natural forests.

Durch eine Bewirtschaftung von Wald unter diesen Rahmenbedingungen wird erreicht, dass die Waldfunktionen erhalten bleiben.

In Ländern mit nationalen FSC Arbeitsgruppen werden diese Regelungen an nationale Gegebenheiten wie z.B. klimatische und geologische Rahmenbedingungen oder nationale Gesetze durch einen nationalen Standard angepasst. Seit der Gründung wurden bereits rund 100 Millionen Hektar weltweit nach den Regeln des FSC zertifiziert.

Die Papierholz Austria befindet sich im Prozess ihre Produktkette nach den FSC-Kriterien zu zertifizieren. Mit diesem Nachweis soll der Marktnachfrage nach Auskünften über Holzherkünften aus derzeit nicht zertifizierten Regionen entsprochen werden.



## Holz - Zukunft pur

### Die Zukunft des Holzbestandes

Holz ist der wichtigste erneuerbare, biologisch vollständig abbaubare und vielseitig verwendbare Rohstoff, den wir besitzen. Er steht uns nicht nur in ausreichender Menge zur Verfügung, sondern er wächst auch weit mehr nach als tatsächlich von ihm genutzt wird. Es gibt keinen zweiten nachwachsenden Rohstoff, der Holz in seiner Vielseitigkeit übertrifft. Rund 80 heimische Baumarten bieten eine breite Palette an Holzeigenschaften nach Festigkeit, Oberflächenhärte, Bearbeitbarkeit, Struktur und Farbe. Deshalb ist Holz für verschiedenste Zwecke geeignet.

Wald bietet eine Rohstoffreserve von unschätzbarem Wert. Holz ist schön, warm und lebendig, es atmet. Holz ist wertvoll, edel, natürlich und haltbar. Es ist naturfreundlich, hinterlässt keine schädlichen Rückstände und schafft eine überaus heimelige Atmosphäre, in der sich der Mensch wohl fühlt.

Papier und Holz sind die bedeutendsten Informations-, Kommunikations- und Kulturträger und sind eng mit der neueren Entwicklung des Menschen verbunden. Holz dient als Rohstoff für hochwertige Produkte und für erneuerbare Wärme- und Energieträger.

Durch internationale Wettbewerbsfähigkeit, hohe Effizienz und großes Umweltschutzengagement schafft die Holzverarbeitende Industrie den wirtschaftlichen Anreiz und die Basis für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung. Dies ist der Erfolgsfaktor, für den hohen Produktionswert (2007: 9,48 Mrd. Euro) der gesamten Holzketten. Dazu ist Holz nach dem Tourismus der zweitgrößte Devisenbringer Österreichs (Überschuss 2007: 4,18 Mrd. Euro). 78 % der österreichischen Nadelholz-, 81 % der Spanplatten- und 68 % der Papier- und Pappausfuhren wurden im Ausland abgesetzt, zwei Drittel davon in EU-Länder.