

Inhalt

	Seiten
Ein Drittel Waldfläche in der Schweiz	2
Viele Besitzer teilen sich den Wald	4
Zu Besuch bei Fritz Burkhalter in Alterswil FR	6
Land- und Forstwirtschaft gehörten schon immer zusammen	8
Anspruchsvolle Waldarbeit	10
Gut zu wissen	11

Impressum

Konzept und Herausgeber:

LID Landwirtschaftlicher Informationsdienst, Bern

Konzept und Text: David Eppenberger, Reinach AG

Gestaltung: atelierQuer, Rena Witschi, Niederwangen

Fachliche Mitarbeit: Waldwirtschaft Schweiz

Fotos: David Eppenberger, Urs Egli, David Eppenberger,
Sven Gaedtke, Franziska Giger, Rico Oswald, Marlène Rézenne,
Manuel Wüthrich, BVZH, LID

Klimaneutral gedruckt  Vögel AG Druckzentrum
SC2010080905

Diese Broschüre ist kostenlos erhältlich bei:

LID Landwirtschaftlicher Informationsdienst

Weststrasse 10, 3000 Bern 6

Tel. 031 359 59 77, Fax 031 359 59 79

E-Mail: info@lid.ch, Internet: LID.CH

Links

www.waldwirtschaft.ch

www.wald.ch

www.lfi.ch

www.waldwissen.net

www.landwirtschaft.ch

www.lid.ch

Bauernwald

zwischen Nutzen und Bewahren



Wald bedeckt einen Drittel der Schweiz

Der Wald dient 35 Prozent der Schweizer Tier- und Pflanzenarten als Lebensgrundlage. In einer Schweiz ohne Wald würden Lawinen ungebrems in die Alpentäler stürzen. Einheimisches Bau- und Energieholz würde fehlen und die Versorgung mit sauberem Trinkwasser wäre bedroht. Der Erholungsraum für alle, die mit einem Waldspaziergang der Hektik des Alltags entfliehen, wäre weg. Sie treffen dort auf über hundert verschiedene Waldtypen von Fichtenwäldern und Ahorn-Buchenwäldern bis zu Kastanienmischwäldern.

In der Schweiz bedeckt der Wald heute rund ein Drittel der Landesfläche. Das war nicht immer so: Die Bevölkerung betrieb für ihre Holzheizungen ab dem Mittelalter einen regelrechten Raubbau am Wald. Mit der aufkommenden Industrialisierung erhöhte sich die Holznachfrage zusätzlich, was in vielen Regionen zum Kahlschlag der Wälder führte. Die spürbaren Folgen waren Überschwemmungen und Murgänge. Erst mit dem Aufkommen der Steinkohle als neuer Heizquelle entspannte sich die Situation in den Wäldern. Die Wende brachte die Einführung des bis heute geltenden Waldgesetzes im Jahr 1876, dank dem sich der Wald nachhaltig erholen konnte. Seither gilt: In der Schweiz darf nicht mehr Holz geschlagen werden als nachwächst.

Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald

Artikel 3: «Die Waldfläche soll nicht vermindert werden.»

Artikel 5: «Rodungen sind verboten.»

Artikel 20: «Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit).»

Ohne den Schutzwald wären viele Bergtäler nicht mehr bewohnbar.



Buchenwälder sind typisch für tiefere Lagen im Mittelland.



Die Menschen prägen den Wald



Wald als CO₂-Speicher

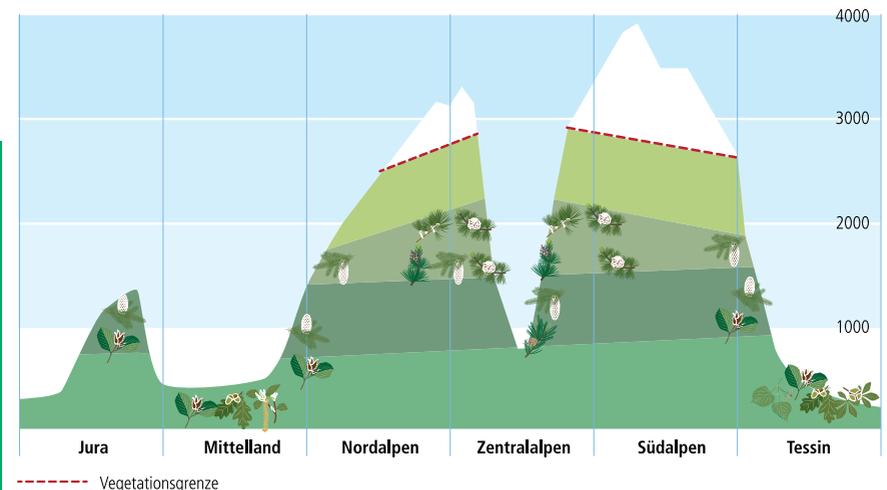
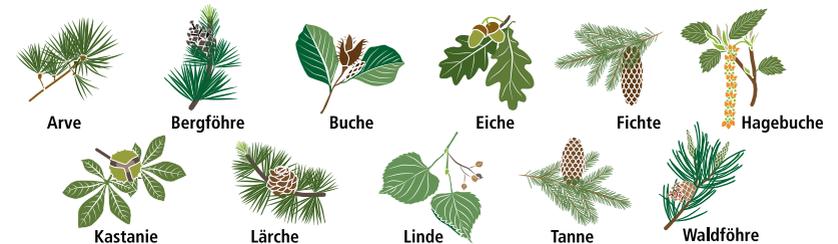
Beim Wachstum nimmt eine Pflanze Kohlendioxid (CO₂) auf und gibt Sauerstoff ab. Beim Verbrennen von Holz entweicht nur so viel CO₂ in die Atmosphäre, wie es während des Wachstums aufgenommen hat. Die Bilanz bleibt über die Jahre betrachtet ausgeglichen, solange der Wald wieder nachwächst! Die in Wäldern gespeicherten CO₂-Mengen wirken sich positiv auf das globale Klima aus.

Unberührte Urwälder existieren in der Schweiz nur noch als kleine Restbestände in schwer zugänglichen Lagen. Seit vielen Jahrhunderten gibt der Mensch dem Wald sein Gesicht. Dieses sieht je nach Region oder Klima anders aus. In den Bergen stehen die typischen Fichtenwälder, im Mittelland die Buchenwälder. Die aktive Bewirtschaftung und Nutzung der Wälder brachte mehr Licht und Dynamik in die Lebensräume, in der sich eine beachtliche pflanzliche und tierische Vielfalt ausbreiten konnte.

Der Wald muss heute viele verschiedene Ansprüche erfüllen. Er soll als Energiequelle dienen, Bauholz liefern, Täler vor Bergstürzen bewahren,

aber eben in neuerer Zeit auch einen möglichst naturnahen Lebensraum sichern. Der Alltag der Forstarbeiter – unter ihnen viele Landwirte – hat sich entsprechend verändert: Verlangt ist der Spagat zwischen Nutzen und Belassen. Oder zwischen Wirtschaftlichkeit und Ökologie. Und das ist gar nicht so einfach.

Vorkommen der Baumarten, nach Metern über Meer





Viele Besitzer teilen sich den Wald

Der Schweizer Wald hat viele Eigentümer: Rund 250 000 teilen sich die Fläche von rund 1,26 Millionen Hektaren. Davon befinden sich über 70 Prozent im Besitz von Bund, Kantonen, Gemeinden, Korporationen und Bürgergemeinden. Diese Flächen werden von professionellen Forstbetrieben und Forstunternehmern bewirtschaftet. Den Rest der Waldfläche teilen sich viele Privatbesitzer mit entsprechend kleinen Parzellen von durchschnittlich 1,37 Hektaren. Darunter befinden sich viele Landwirte, die ihre Privatwälder seit mehreren Generationen selbst pflegen.

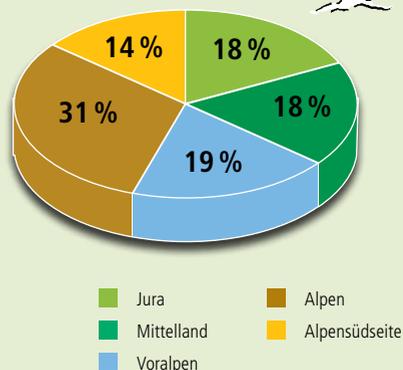
Im Mittelland sind fast die Hälfte der Wälder in Privatbesitz; in den übrigen Gebieten sind es deutlich weniger. In Bergkantonen wie Wallis und Graubünden beträgt der Anteil des öffentlichen Waldes um die 90 Prozent.

Viele Landwirte arbeiten im Winter im Wald. Oft unter schweren Bedingungen.



Viele Forstbetriebe kämpfen aufgrund der relativ kleinräumigen Strukturen mit wirtschaftlichen Problemen. Die Branche begegnet diesen mit neuen Organisationsformen, die eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Waldbesitzern ermöglichen. Doch die Grundprobleme bleiben: Der Arbeitsaufwand für die Waldpflege im oft unwirtschaftlichen Gelände – beispielsweise in den Bergen – ist hoch und entsprechend teuer. Die Holzpreise sind zudem in den letzten Jahren deutlich gesunken und drücken auf die Erträge.

Waldfläche der Schweiz

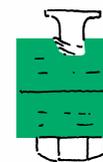


Quelle: Forststatistik

Holz wird zu Schnitzeln verarbeitet und dient als Energielieferant in einer Heizung.



Holz für Energie, Papier und Bau



Mehr als die Hälfte des in Schweizer Wäldern geernteten Holzes wird als Stammholz in Sägereien für Bretter und Balken verwendet. Die Bauwirtschaft hat den Rohstoff Holz in den letzten Jahren wieder neu entdeckt. Der Bau verlangt vor allem Nadelholz: Deshalb entfallen 92 Prozent des geschnittenen Stammholzes auf Fichten und Tannen. Immer mehr Stamm- und Astmaterial aus dem Wald und Holzreste aus Sägereien werden zudem als Energieholz genutzt und beispielsweise zu Schnitzeln gehäckselt. Der Rest landet als Industrieholz in Papierfabriken oder in der Spanplattenproduktion.

Neben diesen wirtschaftlichen Aspekten muss die Forstwirtschaft zunehmend Erwartungen der Allgemeinheit erfüllen, die der rein rationalen Waldbewirtschaftung oft im Weg stehen. Für solche Leistungen erhalten sie vom Staat Bundesbeiträge. Zum Beispiel für die Pflege des Schutzwaldes im Gebirge oder den Erhalt der Waldbiodiversität. Sorgen bereiten der Forstwirtschaft vom Ausland eingeschleppte Schädlinge und Krankheiten sowie die zunehmende Trockenperioden als Folge des Klimawandels, die den Baumbestand schwächen.

In der Sägerei werden die ganzen Stämme zugeschnitten und als Bauholz verwendet.



Sorgenkind Buche

Die Buche ist die häufigste Laubbaumart in der Schweiz und dominiert die Mischwälder im Mittelland. Das feste Holz wurde einst vor allem für den Bau von Möbeln verwendet. Heute landen viele Schweizer Buchen aber als Brennholz in Öfen. Im Bau wird dem Nadelholz mit seinen spezifischen technischen Eigenschaften der Vorzug gegeben. Mit neuen Projekten, beispielsweise mit Fabriken, die fertig geleimte Decken und Wände aus Schweizer Buche herstellen, will die Holzbranche den Absatz wieder erhöhen.





Zu Besuch bei Fritz Burkhalter in Alterswil FR

Holz aus dem eigenen Wald

Am 26. Dezember 1999 krachte es im Wald von Fritz Burkhalter in Alterswil FR so laut, dass er es in seinem Bauernhaus hören konnte. Der Sturm Lothar fegte gerade über den Sensebezirk und liess seine Fichten umfallen wie Streichhölzer. Der Schock bei Burkhalter war gross: «Die mühsame Arbeit von Generationen war auf einen Schlag zerstört.» 600 Kubikmeter Holz blieben damals liegen. Einen Teil nutzte der Bauer für den Neubau seiner Scheune, den Rest bereitete er zu Energie- und Brennholz auf, das den Bedarf für zehn Jahre deckte.



Von Generation zu Generation

Normalerweise ist der Wald eine langfristige Angelegenheit, die einen grossen Einsatz erfordert. Schon Burkhalters Vater und Grossvater streiften jeweils in den Wintermonaten durch die 6 Hektaren Wald und lichteten den Bestand dort aus, wo er zu dicht war. Die Faustregel: Die ausgestreckten Arme müssen zwischen den Bäumen Platz haben. Was im Weg steht, entfernt Burkhalter mit der Motorsäge. Die Stämme verwendet der Mutterkuhhalter als Pfähle für die Weidezäune. Mit der Jungwaldpflege legt er die Basis für den zukünftigen Wald: «Sie sichert einen gleichmässigen und gesunden Bestand der Bäume.»

Nur so kann er in seinem Wald Jahr für Jahr genug Holz ernten. Dieses braucht er vor allem für seine Schnitzelfeuerung, die in zwei Häusern die vier Wohnungen mit Wärme versorgt. Gefällt werden die dicken Stämme bei gefrorenem Boden, weil dieser die Gewichte der Erntemaschinen besser erträgt. Zehn Bäume pro Winter decken seinen Bedarf. Sind es mehr, muss er laut kantonalem Gesetz zuerst beim Förster die Erlaubnis einholen.

Gemeinsam stark

Burkhalter ist Mitglied eines regionalen Waldbauvereins, in dem sich 1000 Waldbesitzer – mehrheitlich Landwirte – zusammengeschlossen haben, um die Holznutzung gemeinsam zu organisieren. «Nur so ist die rationelle Bewirtschaftung der relativ kleinen Flächen mit heutigem, moderner Holzereitechnik möglich», sagt der Landwirt. Reich werde man aber bei den tiefen Holzpreisen trotzdem nicht. Burkhalter ist aber ein «Überzeugungstäter»: «Das eigene Holz macht mich unabhängig von anderen Energien.» Er sei überzeugt, dass sich das in Zukunft noch auszahlen werde. Obwohl die Waldarbeit hart sei, bereite ihm der Wald vor allem viel Freude. Und er gibt ihm Kraft: «Bei der Arbeit im Wald tanke ich Energie, die ich in meinem intensiven Arbeitsalltag gut brauchen kann!»



Fritz Burkhalter bereitet einen Stamm für den Abtransport in die Sägerei vor.



Das Holz aus dem eigenen Wald wird in der Schnitzelfeuerung verbrannt und liefert so Wärme für zwei Häuser.





Land- und Forstwirtschaft gehörten schon immer zusammen

Jeweils im Herbst gingen noch im letzten Jahrhundert ganze Familien in den Wald, um Laub oder Tannenchries zu sammeln. Es diente in erster Linie als Einstreu und Futter im Stall, aber auch zum Stopfen von Matratzen. Die Wälder wurden richtiggehend leer geräumt, was sich unter anderem negativ auf die Humusbildung und die Bodenfruchtbarkeit auswirkte.

Früher geplündert, heute verwildert

Im frühen 19. Jahrhundert bauten arme Leute auf für Brennholz gerodeten Waldflächen als Zwischennutzung Getreide und Kartoffeln an, ehe wieder neue Bäume wuchsen. Dieser forstwirtschaftliche Landbau war ertragreich, weil die

Betlis Laubertag

Aus: Brockmann-Jerosch, 1929, Schweizer Volksleben, I, Abb. 43



Kulturen von den im Wald gespeicherten Nährstoffen zehren konnten. Die Bauern nutzten in frühen Jahren den Wald auch als Weide für Ziegen, Schafe, Schweine und Rinder. Und das Sammeln von Waldfrüchten war für manche Bauernfamilien ein überlebenswichtiger Betriebszweig. Diese «Plünderung» der Wälder gehört heute der Vergangenheit an. Heute werden Wälder sogar vernachlässigt, weil dem Besitzer der Pflegeaufwand zu gross ist. In der Folge überaltern die Bestände, und es wird vielerorts so schattig, dass licht- und wärmebedürftige Pflanzen- und Tierarten verschwinden. Die Wälder dehnen sich seit ein paar Jahren besonders im Tessin wieder auf landwirtschaftlichen Flächen aus, deren Bewirtschaftung sich nicht mehr lohnt.

Bauernwald zur Selbstversorgung

In vielen Bauernküchen stehen noch heute die typischen Holzöfen, früher waren sie oft die einzigen Heizungen im Haus. Um zu Holz zu kommen, fällte der Bauer jeweils im Winter im eigenen Wald ein paar Bäume, die er zu Stückholz spaltete. Ein Stück Wald gehört auf vielen Bauernhöfen seit Generationen dazu. Die Zeiten haben sich aber geändert: Die Holznutzung ist heute für Landwirte weniger existenziell. Und es gibt günstigere und vor allem bequemere Heizsysteme. Doch die Bauern leben mit der Natur: Deshalb lassen sie sich auch nicht von tiefen Holzpreisen und dem grossen Arbeitsaufwand von der schweren Waldarbeit abhalten. Und Holz hat Zukunft: Als erneuerbarer Energieträger liegt es politisch zurzeit hoch im Kurs. Dadurch eröffnen sich für die Bauern neue Geschäftsfelder. Immer häufiger betreiben sie eigene Wärmeverbände, bei denen sie mit einer zentralen Holzschnitzelheizung ganze Quartiere mit umweltfreundlicher Wärme versorgen.

Mit Seilwinden werden die gefällten Bäume aus dem Wald gezogen.



Holz als erneuerbarer Energieträger

2012 wurden in der Schweiz 4,2 Prozent des gesamten Energieverbrauchs durch den Energieträger Holz gedeckt. Da zurzeit im Schweizer Wald mehr Holz nachwächst als geerntet wird, gehen Fachleute davon aus, dass dieser Anteil noch deutlich gesteigert werden könnte.



Schindeln machen, ein altes, fast vergessenes Handwerk.





Anspruchsvolle Waldarbeit

Ein gepflegter Wald benötigt viel Aufmerksamkeit und Kenntnisse der dafür zuständigen Fachleuten. Braucht der Bestand mehr Licht? Passen die Bäume zum Standort? Wann ist ein Baum reif zum Fällen? Hier ist viel Weitsichtigkeit gefragt, denn ein Wald ist immer ein Langzeitprojekt: Heute gepflanzte Bäume werden erst in 70 bis 100 Jahren geerntet. Und natürlich ist das Arbeiten bei jeder Witterung und jeder Jahreszeit nichts für zarte Gemüter.

Schwere Erntemaschine mit Greifarm



Harter Job mit moderner Technik

Das Fällen eines Baumes ist die Königsdisziplin der Waldarbeit. Höchste Konzentration und exakte Planung sind gefragt, damit die mehrere Tonnen schweren Waldkolosse beim Umstürzen keinen Schaden anrichten. Obwohl die Motorsäge immer noch zur Grundausstattung der Waldarbeiter gehört, erleichtern heute automatische Erntegeräte mit gigantisch langen Greifarmen die Arbeit wesentlich. Sie sind nicht nur effizienter; richtig eingesetzt, schonen sie auch den Boden.

Der Umgang mit Bäumen und schweren Maschinen muss gelernt sein. Verschiedene Berufs- und Studienlehrgänge sowie Weiterbildungsmöglichkeiten stehen zur Auswahl. Die Schweizer Waldwirtschaft beschäftigt rund 5800 Leute, die gesamte Holzwirtschaft rund 80 000.

Berufe der Forstwirtschaft

- 2-jährige Ausbildung zur/zum Forstpraktikerin EBA/Forstpraktiker EBA
- 3-jährige Ausbildung zur/zum Forstwartin EFZ/Forstwart EFZ
- Ausbildung zum dipl. Förster HF/dipl. Försterin HF an den Bildungszentren Wald in Lyss und Maienfeld
- Bachelor- und Masterlehrgänge an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), Zollikofen
- Bachelor und Master in Umweltnaturwissenschaften mit Fokus auf Wald und Landschaft an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich

Mehr Informationen: www.codoc.ch

Gut zu wissen



- Der Sturm Lothar warf 1999 auf einen Schlag 13,8 Millionen Kubikmeter Holz zu Boden oder 4 Prozent des gesamten Holzvorrates im Schweizer Wald. Danach nutzten viele Waldbesitzer die Gelegenheit, um die zerstörten Nadelholzflächen durch weniger sturmanfällige Mischwälder zu ersetzen.
- Der Schweizer Wald nahm im Jahr 2012 um über 1300 Hektaren zu, das entspricht der Fläche von mehr als 5 Fussballplätzen pro Tag.
- Jede Sekunde wächst im Schweizer Wald das Holzvolumen im Umfang eines Würfels von beinahe 70 Zentimetern Kantenlänge!
- Ende 2012 betrug die Fläche der geschützten, ungestörten Waldreservate in der Schweiz 58 035 Hektaren oder 4,8 Prozent der Waldfläche, langfristig strebt der Bund einen Anteil von 10 Prozent an. Die Naturwaldreservate werden weitgehend sich selbst überlassen ohne Eingriffe von aussen; die sogenannten Sonderwaldreservate werden gezielt gepflegt, um seltene Pflanzen und Tiere zu fördern.
- Borkenkäfer zählen zu den schlimmsten Schädlingen im Wald. Sie befallen vor allem kranke oder beschädigte Fichten und vermehren sich bei trockenen Bedingungen explosionsartig. In gesunden Baumbeständen mit verschiedenen Baumarten breitet sich der Borkenkäfer aber kaum aus.
- Holz wird auch als Lebensmittelzusatz verwendet, beispielsweise in Orangensaft. Als Mikrozellulose sorgt es dort dafür, dass das Fruchtmark gleichmässig in der Flasche verteilt ist.
- Landwirte erhalten nur für ihre landwirtschaftliche Nutzfläche Direktzahlungen, der Wald gehört aber nicht dazu.
- Das Herkunftszeichen «Schweizer Holz» zeichnet Holz aus, das in Schweizer Wäldern gewachsen ist und in der Schweiz verarbeitet wird.

