

BUWAL informiert

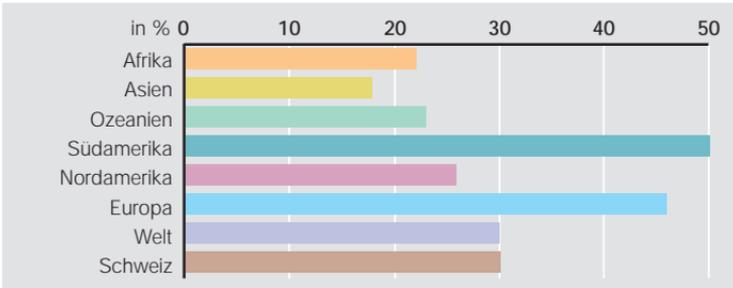
WALD UND HOLZ IN DER SCHWEIZ

Ausgabe 2003

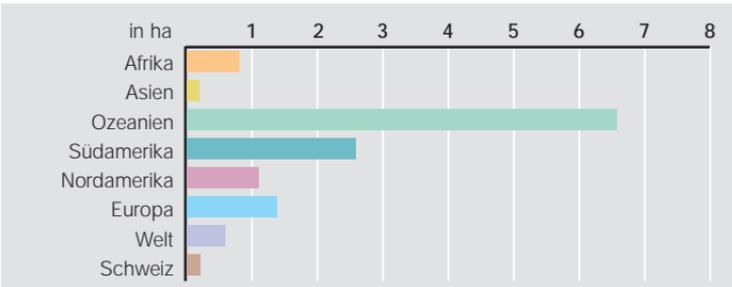


WÄLDER DER WELT UND DER SCHWEIZ⁷

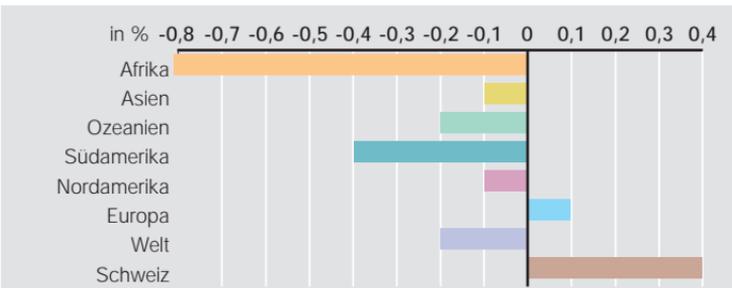
Der Waldanteil an der Landesfläche



Waldfläche pro Einwohner

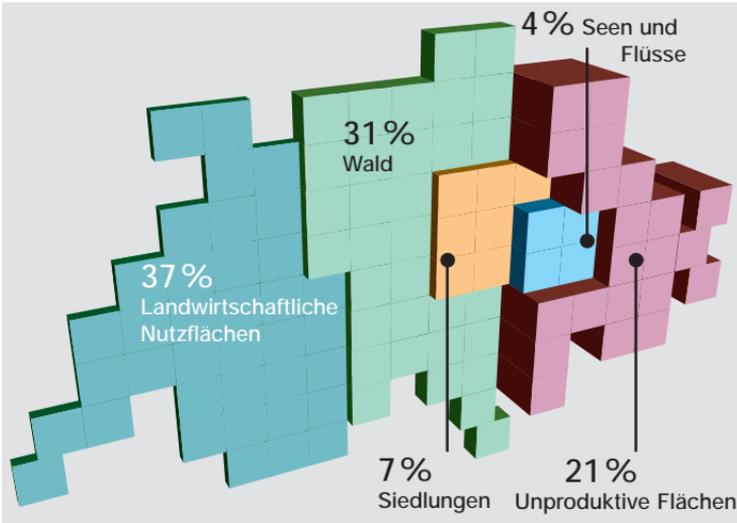


Änderungen der Waldfläche pro Jahr (1990–2000)

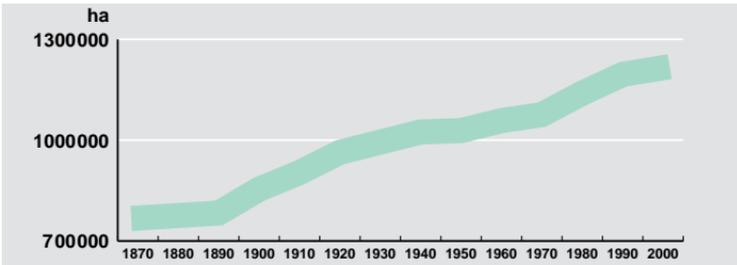


Die Waldfläche der Welt nimmt jährlich um 0,2% ab. In Europa aber steigt sie um 0,1% und in der Schweiz um 0,4% pro Jahr.

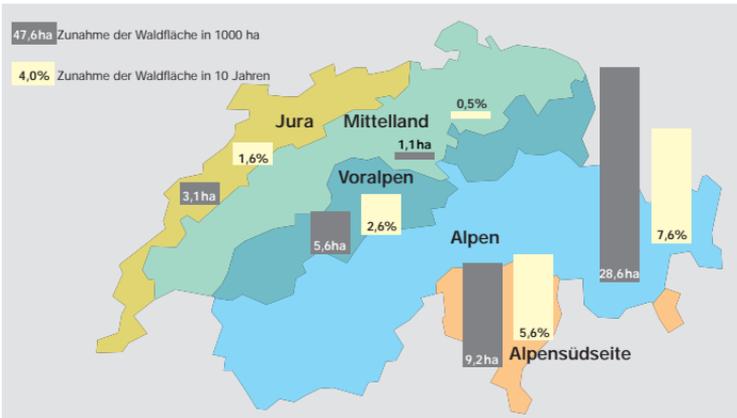
DIE NUTZUNG DER SCHWEIZER OBERFLÄCHE³



ENTWICKLUNG DER SCHWEIZER WALDFLÄCHE¹³



ZUNAHME DER WALDFLÄCHE NACH REGIONEN^{11,1}

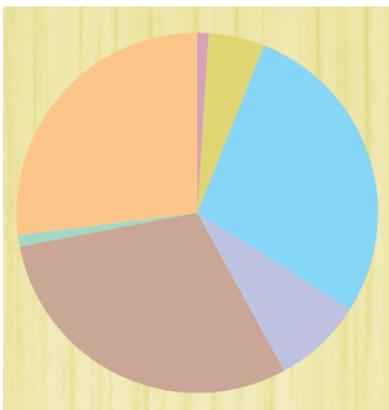
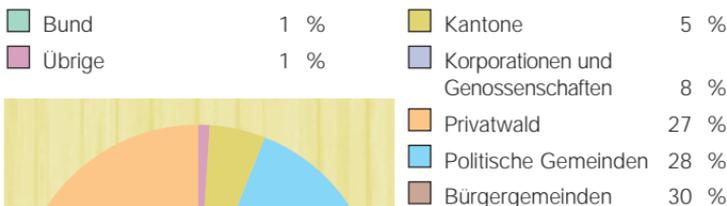


Im Jahre 2001 betrug die Waldfläche der Schweiz 1 219 000 ha. Sie hat von 1985 bis 1995 um 47 600 ha zugenommen. Dies entspricht pro Jahr einer Steigerung der Waldfläche um rund 4 800 ha oder der Fläche des Thunersees.

DIE WÄLDER NACH KANTONEN ^{1,2}

Kanton	Wald- fläche total ha	Anteil an Gesamt- fläche in %	Wald- fläche pro Einw. a (Are)	Wald- nutzung pro Jahr Durchschn. 1991–2000 1000 m ³	Nutzung pro ha produktive Waldfläche m ³	Holz- vorrat (LFI 2) 1000 m ³	Holz- vorrat (LFI 2) m ³ /ha
AG	48984	35	9	426	8,9	17968	364
AR	7197	30	13	30	4,3	4744	462
AI	4850	28	32	12	2,6	2409	603
BL	18581	36	7	97	5,4	7775	371
BS	1460	39	1	5	3,4	0	0
BE	172134	29	18	1016	6,5	75497	445
FR	41138	25	17	249	6,4	20209	489
GE	2996	11	1	4	1,4	741	318
GL	18469	27	47	65	4,1	5993	355
GR	185702	26	99	323	2,2	51704	311
JU	39128	47	57	211	6,8	13470	394
LU	39441	26	11	302	7,8	18454	471
NE	29373	37	18	168	6,2	10375	369
NW	7758	28	20	34	4,8	2445	303
OW	18421	38	58	69	4,4	6900	363
SH	12553	42	17	72	5,8	4757	380
SZ	27100	30	21	137	5,5	11259	414
SO	31906	40	13	206	7,2	11312	354
SG	54783	27	12	250	4,8	24206	457
TG	19509	20	9	162	8,4	9133	455
TI	141842	50	46	58	0,5	23031	204
UR	18813	17	54	27	2,1	5058	329
VS	110372	21	40	117	1,3	29819	277
VD	111027	35	18	443	4,7	35562	374
ZG	6124	26	6	48	8,2	2131	377
ZH	49523	29	4	454	9,2	21231	435
CH	1219184	30	17	4985	4,6	416226	366

EIGENTUMSVERHÄLTNISSE ¹



Öffentlicher Wald:
3300 öffentliche Forstbetriebe.
Durchschnittliche Waldfläche pro
Betrieb: 270 ha

Privater Wald:
Über 240000 Eigentümer.
Durchschnittliche Waldfläche
pro Eigentümer: 1,3 ha

VERTEILUNG DER BAUMARTEN²

	Anzahl Stämme in Prozenten	Holzvorrat in Prozenten
Fichte (Rottanne)	40	48
Tanne (Weisstanne)	11	15
Föhre	4	3
Lärche	4	5
Arve	1	1
Übrige Nadelbäume	0,4	0,3
Total Nadelbäume (12 Arten)	60	72
Buche	18	17
Ahorn	4	2
Esche	4	3
Eiche	2	2
Edelkastanie	3	1
Übrige Laubbäume	9	3
Total Laubbäume (über 40 Arten)	40	28

WALDPFLEGE

Den Wald pflegen heisst:

- das Wachstum eines gesunden, stabilen und naturnahen Waldes fördern,
- die Schutzwirkung des Waldes gegenüber Naturgefahren durch unregelmässigen Aufbau und kräftigen Unterwuchs erhalten,
- in den Baumbestand gezielt eingreifen, um die natürlichen Lebensabläufe bezüglich Altersaufbau, Struktur, Artenzusammensetzung und Holzqualität zu lenken,
- Bäume fällen, um die gesündesten und kräftigsten Bäume zu begünstigen sowie den jungen Bäumen Raum und Licht zu verschaffen.

Den Wald pflegen heisst nicht:

den Wald aufräumen und den Waldboden von Ästen säubern. Zu grosse Ordnungsliebe schadet der Artenvielfalt. Alte oder abgestorbene Bäume sowie Asthaufen gehören zum biologischen Kreislauf und stellen wichtige Lebensräume und Nahrungsgrundlagen für Vögel, Insekten und Pilze dar. Beispielsweise ist ein Viertel der Käferarten auf totes oder faulendes Holz angewiesen.

WILLKOMMEN IM WALD

Danke, dass Sie den Waldknigge leben:

- Holzfällungen sind lebensgefährlich; nehmen Sie Sperrungen ernst.
- Motorfahrzeuge auf den Abstellplätzen ausserhalb des Waldes oder am Waldeingang parkieren; Autofahren ist im Wald nicht erlaubt.
- Feuer löschen – Achtung vor Waldbrandgefahr.
- Abfälle mit nach Hause nehmen.
- Wandernde, Reitende, Joggende und Mountainbiker sollen zum Schutz von Tieren und Pflanzen die Wege benutzen.
- Blumen, Sträucher und Bäume nicht verletzen und keine Äste abbrechen.
- Beeren und Blumen zu pflücken, ist erlaubt, aber halten Sie Mass.
- Beachten Sie beim Pilzesammeln die kantonalen Beschränkungen.
- Benutzen Sie die bereitstehenden Rast-/Spielplätze und Feuerstellen.
- Pflanzen und Tiere sind empfindlich auf Störungen; betreten Sie Jungwuchs, Naturschutzgebiete und Ruhezone nicht.

LEISTUNGEN DES WALDES

Wohlfahrtsleistungen

- Lebensraum Der Wald bildet eine naturnahe Lebensgemeinschaft und beherbergt viele seltene bedrohte Tiere und Pflanzen.
- Freizeit- und Erlebnisraum Im Wald kann sich der Mensch entspannen, Sport treiben und die Beziehung zur Natur pflegen.
- Gliederung der Landschaft Die mosaikartige Verteilung des Waldes prägt unsere Kulturlandschaft.
- Produktion von Sauerstoff Die Bäume nehmen mit ihren Blättern oder Nadeln riesige Mengen an Kohlendioxid auf und geben den für Lebewesen wichtigen Sauerstoff ab.
- CO₂-Senke Die Bäume nehmen Kohlendioxid (CO₂) auf und lagern den Kohlenstoff im Holz ein; sie reduzieren damit den CO₂-Gehalt der Atmosphäre und wirken dem Treibhauseffekt entgegen.
- Wasserfilter und -speicher Der Wald stellt unsere Trinkwasserversorgung sicher.

Schutzleistungen

- Lawinen Die Bäume halten die Schneedecke fest und verhindern das Anreißen von Lawinen.
- Hochwasser Der Waldboden und die Vegetation wirken wie ein Schwamm. Hochwassergefahren und -spitzen werden gedämpft.
- Steinschlag Die Bäume halten Steine auf.
- Bodenerosion Das Wurzelwerk der Pflanzen hält die Erde zusammen.

Nutzleistungen

- Holz Holz ist einer der wenigen einheimischen Rohstoffe und Energieträger. Es ist regenerierbar und kann nicht oder nur begrenzt erneuerbare Rohstoffe ersetzen (Kies, Sand, Kalk, Kunststoff, Erdöl, Kohle, Gas usw.).
- Beitrag zur Waldpflege Die optimale Erhaltung der Waldleistungen wie Schutz vor Naturgefahren, ökologische Vielfalt und Freizeitraum erfordert eine spezielle Waldpflege. Die Nutzung des dabei anfallenden Holzes leistet in vielen Fällen einen wichtigen Beitrag zur Finanzierung dieser Pflege.
- Beschäftigung Die Holznutzung und -verarbeitung beschäftigt an die 70000 Arbeitskräfte, viele in wirtschaftlichen Randregionen.
- CO₂-Reduktion Jeder Kubikmeter Holz, der anstelle von Beton, Backstein oder Stahl verbaut wird oder der fossile Energieträger ersetzt, erspart der Umwelt die Emission von erheblichen Mengen an Kohlendioxid (CO₂).

NATURSCHUTZ IM WALD

Das bedeutet Naturschutz im Wald:

Erhaltung aller Pflanzen, Pilze und Tiere, die auf den Wald angewiesen sind (rund 20000 Arten).

Naturnahe Bewirtschaftung des Waldes; möglichst standortgemässe Baumartenmischungen, natürliche Verjüngung zur Erhaltung der genetischen Vielfalt, ausreichend Alt- und Totholz, ökologisch wertvolle Waldränder.

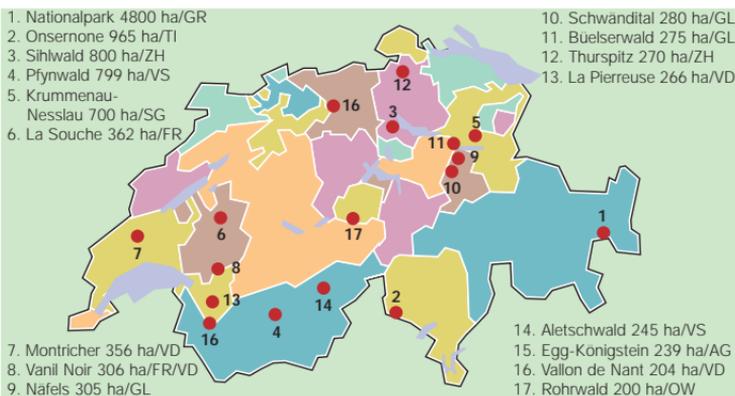
Besondere Förderung der weniger häufigen Baumarten; insbesondere der Eiche im Mittelland.

Verzicht auf menschliche Eingriffe; dies auf mindestens 5% der gesamten Waldfläche. In Naturwaldreservaten darf sich der Wald ungestört entwickeln, die Bäume sollen hier ihr natürliches Lebensalter erreichen.

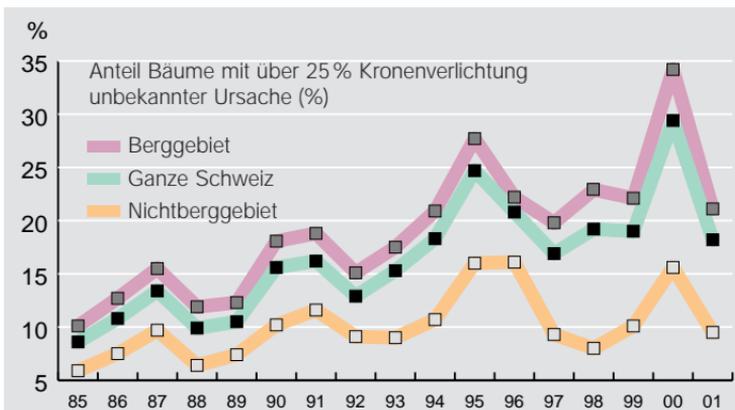
Erhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen; etwa Nieder- und Mittelwälder, Wytweiden und Selven – dort, wo sie für die Lebensraumvielfalt und das Landschaftsbild wichtig sind.

Spezielle Programme für besonders gefährdete Arten; beispielsweise Managementprogramme für den Luchs und das Auerhuhn.

DIE GRÖSSTEN NATURWALDRESERVATE (≥ 200 ha)



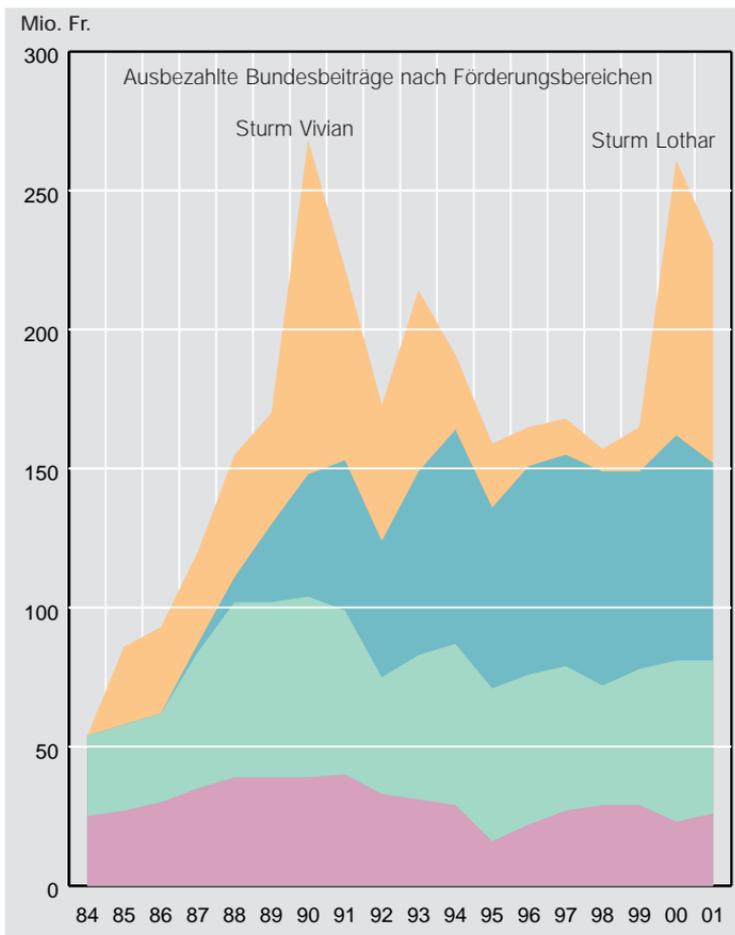
KRONENVERLICHTUNG⁴



ORGANISATION DES FORSTWESENS

BUND	KANTON
Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation (UVEK)	Für den Wald verantwortliches Kantonsdepartement
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)	Kantonaler Forstdienst (Kantonsforstamt)
Eidg. Forstdirektion	Forstkreise
	Forstreviere

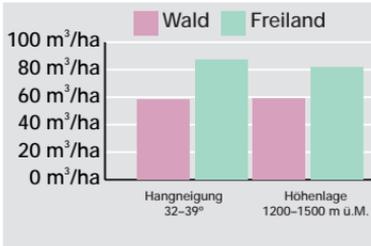
WALDFÖRDERUNG DURCH DEN BUND¹



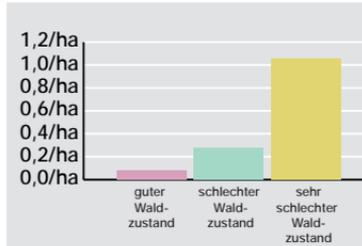
- Behebung und Verhütung von Waldschäden (Sturm- und Käferschäden, Feuerbekämpfung usw.)
- Waldbau (Pflege der Wälder), Waldreservate, Planungsgrundlagen
- Schutz vor Naturereignissen (Schutzbauten und -anlagen, Gefahrenkarten, Messstellen)
- Strukturverbesserungen (Erschliessungen, gemeinsame Bewirtschaftung usw.)

Rutschung

Ein gut gepflegter Wald kann die Rutschanfälligkeit eines Hanges deutlich vermindern. Den besten Schutz bieten gesunde Wälder, die nach Alter, Baumhöhe und Arten gut durchmischt sind. Das ist das Ergebnis einer Untersuchung in Sachsen, das in den nachstehenden Grafiken dargestellt ist.



Rutschaktivität (gemessen in Kubikmetern pro Hektare) bei vergleichbarer Hangneigung und bei vergleichbarer Höhenlage.



Anzahl Rutschungen pro Hektare im bewaldeten Untersuchungsgebiet.

Murgang und Hochwasser

Der Wald dämpft die Abflussspitzen der Wildbäche und vermindert die Gefahr von Hochwasser und Murgang. Entlang von Wildbächen verhindert er die Ufererosion. Bäume halten 15–30% der jährlichen Niederschläge zurück und entziehen dem Boden Wasser. Zudem befestigen sie den Boden bis in eine Tiefe von rund zwei Metern und schützen so vor Rutschungen.

Steinschlag

Die Waldbäume bremsen abstürzende Steine und stoppen sie. Den besten Schutz bietet ein dichter, stufig aufgebauter Wald. Der Wald verhindert auch Steinschlag, indem er mit seinem Wurzelwerk Boden, Fels und Stein zusammenhält.

Lawinen

Ein immergrüner, naturnaher Wald mit verschiedenen hohen Bäumen, die in Gruppen dicht beisammenstehen, verhindert das Anreissen von Lawinen. Die Baumkronen fangen den Schnee auf und halten ihn zurück; später wird er paketweise zu Boden fallen. Dies führt zusammen mit den Waldbäumen zu einer stabilen Schneedecke: Die Gefahr ist gering, dass eine Lawine anreißt.

Herleitung «minimaler Pflegemassnahmen»



BUWAL informiert

WALD UND HOLZ IN DER SCHWEIZ

Ausgabe 2003



RECHTSGRUNDLAGEN FÜR DEN WALD

Bundesverfassung vom 18. April 1999 (SR 101)

Art. 77, Wald

1. Der Bund sorgt dafür, dass der Wald seine Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen erfüllen kann.
2. Er legt Grundsätze über den Schutz des Waldes fest.
3. Er fördert Massnahmen zur Erhaltung des Waldes.

Waldgesetz vom 4. Oktober 1991 (WaG/SR 921.0)

Art. 1, Zweck

¹ Dieses Gesetz soll:

- a. den Wald in seiner Fläche und seiner räumlichen Verteilung erhalten;
- b. den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft schützen;
- c. dafür sorgen, dass der Wald seine Funktionen, namentlich seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktionen (Waldfunktionen), erfüllen kann;
- d. die Waldwirtschaft fördern und erhalten.

² Es soll ausserdem dazu beitragen, dass Menschen und erhebliche Sachwerte vor Lawinen, Rutschungen, Erosion und Steinschlag (Naturereignisse) geschützt werden.

Zugänglichkeit

Der Wald soll der Bevölkerung zugänglich bleiben, ob er nun öffentlichen oder privaten Besitzern gehört (vgl. auch Art. 699, Abs. 1 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches von 1907, SR 210). Als Ausnahmen gelten: Einzäunen zum Schutz von Jungwuchs, Zutrittsbeschränkungen aus Naturschutzgründen, Bewilligungspflicht für grosse Veranstaltungen (Art. 14 WaG); Verbot des Motorfahrzeugverkehrs (Art. 15 WaG).

QUELLEN, INTERNET, IMPRESSUM

- 1 Wald und Holz in der Schweiz, Jahrbuch 2002 Bundesamt für Statistik/BUWAL, Eidg. Forstdirektion
- 2 Schweiz. Landesforstinventar (LFi2) 1993–1995, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
- 3 Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2002, Bundesamt für Statistik
- 4 Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)
- 5 Eidg. Jagdstatistik 1970–2000, BUWAL
- 6 Im Wald wächst Wärme, BUWAL + VHe, 1999
- 7 Situation des forêts du monde 2001 UN/FAO
- 8 Betriebszählung 1995, 2000/2001, Bundesamt für Statistik
- 9 Senkenleistung und Materialsubstitution beim Schweizer Gebäudepark im Hinblick auf die nationale Treibhausgasbilanz, GEO Partner AG Zürich, Bericht 2002
- 10 Swiss greenhouse gas inventory 2000, BUWAL 2002
- 11 Der Schweizer Wald – eine Bilanz (BUWAL, Eidg. Forstdirektion 1999)
- 12 Schlussbericht Projekt «Vegetationswirkungen und Rutschungen», WSL, 2000
- 13 Schweizerische Forststatistik 1870–2000, Bundesamt für Statistik/BUWAL, Eidg. Forstdirektion

- S. 7 Kronenverlichtung: www.wsl.ch
S. 13 Holz – Rohstoff mit Nachwuchs: www.lignum.ch
S. 14 www.holzenergie.ch
S. 17 Arbeitskräfte und Betriebe: www.statistik.admin.ch
Alle anderen Seiten und Themen:
www.forstdirektion-schweiz.ch

Impressum

Herausgeber:
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)
Das BUWAL ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
© BUWAL, Bern, 2003

Anschrift:
BUWAL, Eidg. Forstdirektion, CH-3003 Bern
Telefon +41 (0) 31 324 77 78, Fax +41 (0) 31 324 78 66

www.forstdirektion-schweiz.ch
E-Mail: wald@buwal.admin.ch

Konzept und Gestaltung:
PK, Peter Kästli & Partner ag für Kommunikation, Bern
Atelier Reto Pfister, Starrkirch-Wil

Begleitung BUWAL: Thomas Grünenfelder, Daniela Jost (Eidg. Forstdirektion)

Fotos: Iris Krebs, Thomas Grünenfelder, Bern
Hannes Henz, Zürich/LIGNUM

Bezug: BBL, Vertrieb Publikationen, CH-3003 Bern
Tel. +41 (0) 31 325 50 50, Fax +41 (0) 31 325 50 58
E-Mail: verkauf.zivil@bbl.admin.ch
Internet: www.bundespublikationen.ch
Bestellnummer: 310.065.d

Diese Publikation ist auch in französischer, italienischer, englischer und rätoromanischer Sprache erhältlich.

Internet-Links

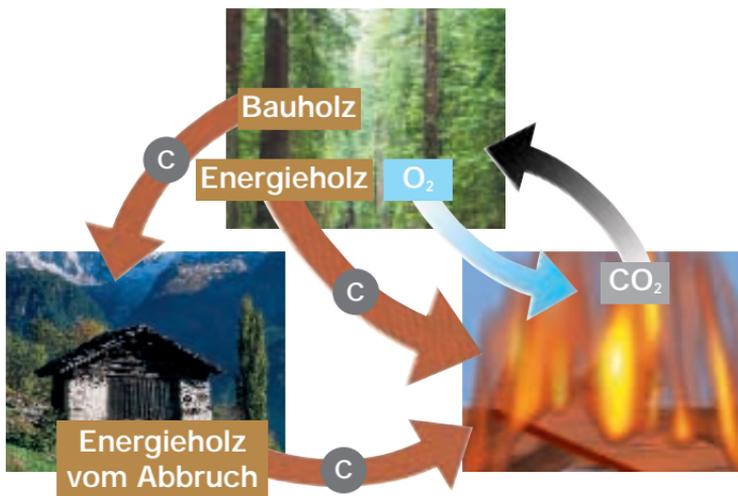
- S. 2 www.fao.org
- S. 3 Nutzung: www.statistik.admin.ch
- S. 5 Verteilung: www.wsl.ch

WALD UND HOLZ REDUZIEREN CO₂^{9, 10}



Wald als CO₂-Senke

Die Wälder nehmen Kohlendioxid (CO₂) auf, speichern den Kohlenstoff (C) im Holz und geben Sauerstoff (O₂) an die Luft ab. Sie wirken gemäss Kyoto-Protokoll als CO₂-Senken. Durch Zunahme des Holzvorrates und der Waldfläche in der Schweiz reduzieren sie den CO₂-Gehalt der Atmosphäre jährlich um rund 4 Mio. Tonnen oder knapp 10% der CO₂-Emissionen. Wegen der hohen Holzvorräte in den Schweizer Wäldern sind einer zusätzlichen CO₂-Speicherung allerdings Grenzen gesetzt.

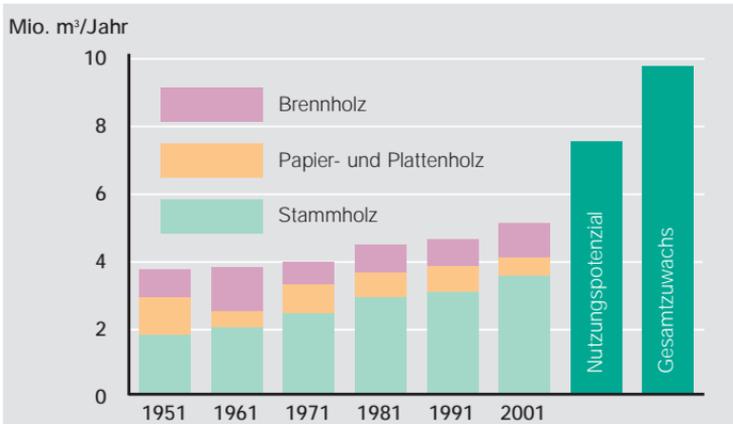


Holznutzung reduziert die CO₂-Emissionen

Wird Holz als **Baustoff** eingesetzt, bleibt der Kohlenstoff während der Lebensdauer der Gebäude gebunden. Wenn Holz bei Bauten Beton, Backsteine oder Stahl ersetzt, bleibt der Atmosphäre zudem das CO₂ erspart, das bei ihrer Produktion freigesetzt würde. Mit jedem Kubikmeter Holz, der an Stelle dieser Baustoffe Verwendung findet, kann rund 1 Tonne CO₂-Emission eingespart werden.

Wird Holz als **Energieträger** verbrannt, verbindet sich der gespeicherte Kohlenstoff mit Sauerstoff und entweicht als CO₂. Bei nachhaltiger Waldnutzung wird das freigesetzte CO₂ durch die nachwachsenden Bäume wieder gebunden – der Kreislauf ist geschlossen. Jeder Kubikmeter Holz, der fossile Energieträger ersetzt, reduziert die CO₂-Emissionen um rund 0,6 Tonnen. Ohne die Wälder zu übernutzen, könnte der Verbrauch an Energieholz auf rund 5 Mio. m³ pro Jahr gesteigert werden. Damit könnten die CO₂-Emissionen der Schweiz um 2,5% gesenkt werden. Dies entspricht rund einem Drittel der Verpflichtung, welche die Schweiz im Klimaprotokoll von Kyoto eingegangen ist.

DIE NUTZUNG DES WALDES^{1,2}



Nutzungspotenzial: Jährlicher Zuwachs aller Bäume mit mehr als 12 cm Brusthöhendurchmesser ohne Rinde und ohne Äste

Gesamtzuwachs: Jährliches Volumenwachstum aller Bäume mit mehr als 12 cm Brusthöhendurchmesser inklusive Rinde und Äste

Der Zuwachs des Schweizer Waldes erlaubt eine Steigerung der Nutzung ohne Gefährdung der Nachhaltigkeit

HOLZ – ROHSTOFF MIT NACHWUCHS

Im Schweizer Wald wachsen pro Jahr rund 10 Mio. m³ Holz. Davon sind ca. 7 Mio. m³ kommerziell verwertbar. Der Schweizer Wald produziert alle 4 Minuten genügend Holz für den Bau eines Einfamilienhauses (1 Einfamilienhaus aus Holz benötigt 40 bis 60 m³ Holz).



Gute Gründe, mehr Holz zu nutzen

- Holz ist einer der wenigen Rohstoffe der Schweiz.
- Holz ist in unseren Wäldern im Überfluss vorhanden: Pro Jahr wachsen in der Schweiz fast 10 Mio. m³ nach, von denen nur die Hälfte geerntet wird.
- Der Verkauf des genutzten Holzes bringt einen Beitrag zur Pflege der Wälder.
- Verbautes Holz senkt über Jahrhunderte hinweg den CO₂-Gehalt der Atmosphäre.

Holz – ein hervorragender Rohstoff für Bauten

- Holz kann handwerklich und industriell verarbeitet werden.
- Holz ist im Verhältnis zu seiner Festigkeit ein leichtes Material. Diese Eigenschaft begünstigt Transport und Montage.
- Holz hat trotz seines geringen Gewichtes eine hohe Tragkraft: Es trägt im Brandfall länger als Beton oder Stahl.
- Holz isoliert von Natur aus gut. Das spart Heizenergie und macht es einfach, strenge Standards wie Minergie oder Passivhaus zu erreichen.
- Holz weist gute akustische Eigenschaften auf. Es schwingt innerhalb der hörbaren Frequenzen, kann Schallwellen reflektieren oder absorbieren.
- Holz lässt sich zerlegen und neu fügen. Die daraus entstehenden Holzwerkstoffe optimieren die guten Eigenschaften des Holzes noch einmal. Sie erlauben spezielle Konstruktionen in zeitgemäßem Design.
- Fachmännisch erstellte Holzbauten überdauern Jahrhunderte.

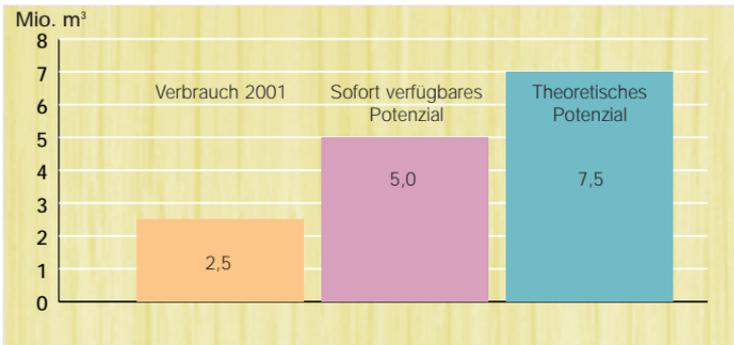
IM WALD WÄCHST WÄRME⁶

Kurzporträt der Holzenergie

- Holz ist neben Wasserkraft die wichtigste erneuerbare Energie.
- Holz ist CO₂-neutral: Bei nachhaltiger Bewirtschaftung der Wälder wird das beim Verbrennen von Holz freigesetzte CO₂ (Kohlendioxid) durch die nachwachsenden Bäume wieder gebunden (Auf- und Abbau halten sich die Waage).
- Energieholz ist eine willkommene Absatzmöglichkeit für qualitativ minderwertige Sortimente.
- Holzenergie schafft und erhält Arbeitsplätze in der Schweiz. Der erarbeitete Mehrwert bleibt in der Region.

Stand und Potenzial der Holzenergie

Holz deckt heute in der Schweiz 2,3% des Gesamtenergieverbrauches oder etwa 5% des Wärmebedarfes. Das nachhaltig vorhandene Potenzial er-möglicht mindestens eine Verdoppelung der heutigen Nutzung. Damit könnten ohne Übernutzung des Waldes und ohne Konkurrenzierung höherwertiger Holzsortimente etwa 10% des schweizerischen Bedarfs an Wärme gedeckt werden.



Kennzahlen zu Holzenergie 2001

Energieholzverbrauch	2 500 000 m ³ Holz
Substitution durch Energieholz	500 000 t Heizöl
Entlastung der Atmosphäre	1 500 000 t CO ₂

Volkswirtschaftlicher Nutzen der Holzenergie

Geldflüsse	Holz	Heizöl	Erdgas
Region	52 %	16 %	14 %
Schweiz	48 %	25 %	12 %
Ausland	0 %	59 %	74 %
Total	100 %	100 %	100 %

In Holzfeuerungen investiertes Kapital bleibt zu 100% in der Region und im Inland wirksam. Bei konventionellen Öl- und Gasfeuerungen dagegen fließen 60% bis 70% des Kapitals ins Ausland. Die Holzenergie trägt wesentlich zur Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen bei, vor allem in wirtschaftlichen Randregionen. Volkswirtschaftlich schneidet deshalb Holz gegenüber anderen Energien hervorragend ab.

HOLZVERSORGUNG DER SCHWEIZ^{1,2}

Übersicht Holzversorgung der Schweiz

Holzzuwachs	10 Mio. m ³ (Gesamtwuchs inkl. Rinde und Äste)
Wohnbevölkerung	7 Mio. Einwohner
Nutzungspotenzial	7 Mio. m ³ (kommerziell verwertbares Holz)
Holzverbrauch	7 Mio. m ³ (Rundholzäquivalent)
Holzeinfuhr	7 Mio. m ³ (Rundholzäquivalent)
Holzausfuhr	6 Mio. m ³ (Rundholzäquivalent)
Holznutzung Schweiz	5 Mio. m ³

Eigenverbrauch von Schweizer Holz

Holznutzung Schweiz	5 Mio. m ³
davon Inlandverbrauch	3 Mio. m ³
Export	2 Mio. m ³

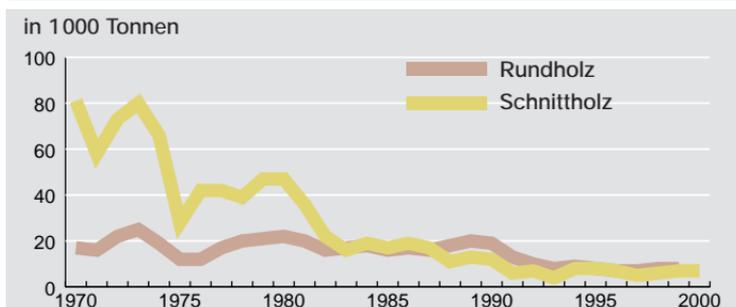
Aufteilung der Holzausfuhr

Beim Export	
von 6 Mio m ³ sind	2 Mio. m ³ Schweizer Holz und
	4 Mio. m ³ Wiederausfuhr von importiertem Holz

Alle Daten: Durchschnitt der letzten 12 Jahre, auf ganze Zahlen gerundet.
Rundholzäquivalent = Rundholzmenge in m³, die zur Herstellung einer bestimmten Menge eines Holzproduktes benötigt wird (inklusive Zellstoff, Holzschliff, Papier und Karton).

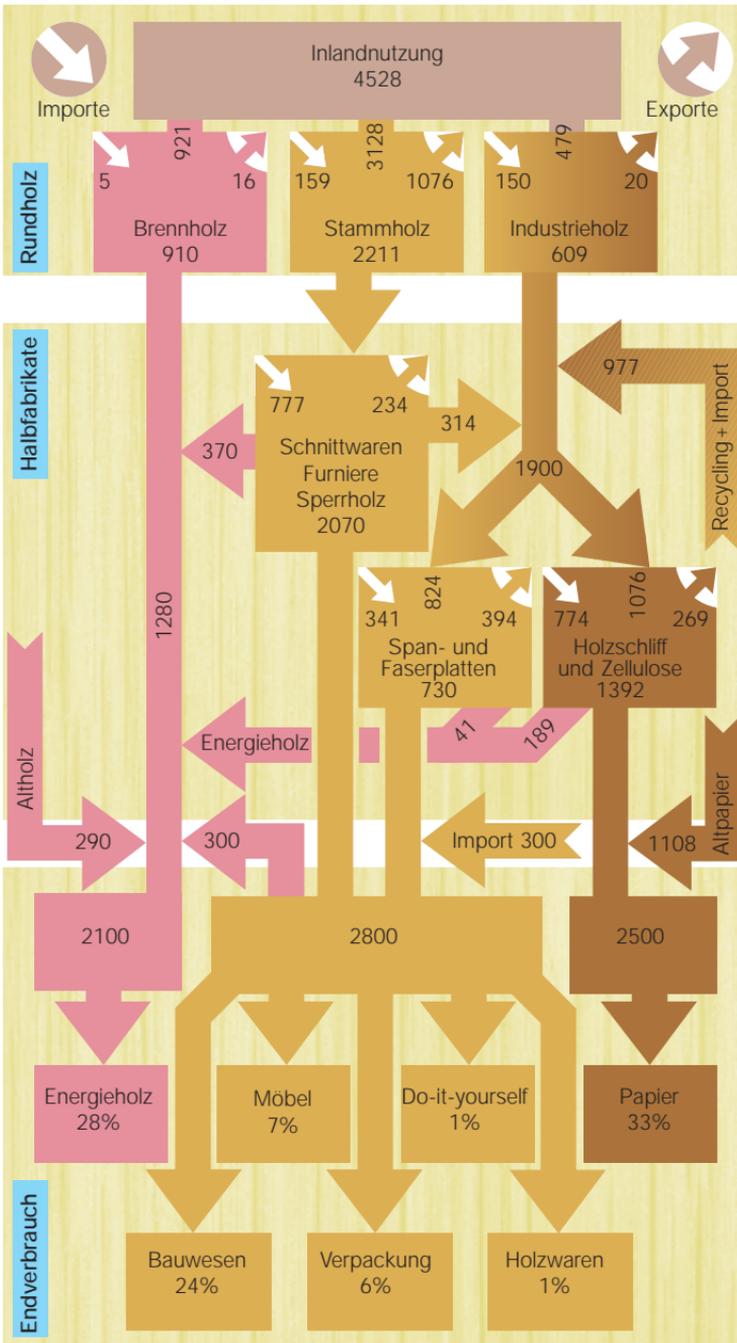
In der Schweiz wird pro Einwohner jährlich rund 1 m³ Holz konsumiert. Die Nutzungen im Schweizer Wald entsprechen rund 70% des Inlandverbrauches. Von der einheimischen Nutzung werden 60% im Inland konsumiert und 40% ausgeführt. Der Holzfluss in die und aus der Schweiz ist erheblich. Die Einfuhr (7 Mio. m³ Rundholzäquivalent) entspricht dem Verbrauch.

EINFUHR VON TROPENHOLZ¹



Der Verbrauch von Tropenholz in der Schweiz liegt bei rund 23000 m³ pro Jahr. Gemessen am gesamten Holzverbrauch von 7 Mio. m³, sind dies lediglich 0,3%. Erfasst werden auch die Einfuhren aus Durchgangsländern wie Deutschland und Frankreich sowie die Einfuhren von Furnieren und Sperrholz. Fertigprodukte dagegen werden nicht erfasst. Seit einigen Jahren kann Tropenholz mit einem Zertifikat gekauft werden, das die Herkunft aus nachhaltiger Nutzung bescheinigt.

HOLZFLUSS ¹ (in 1000 m³ feste Holzmasse)

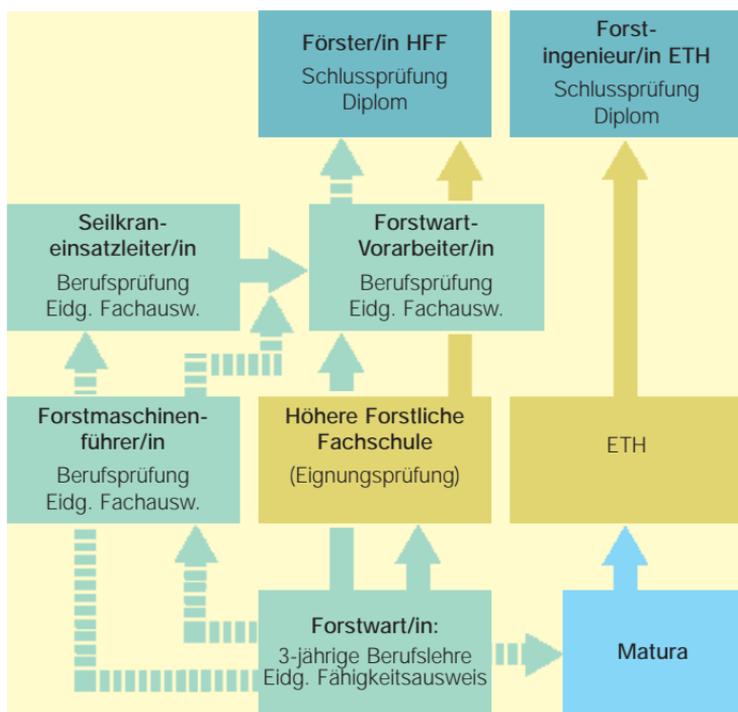


Die Darstellung zeigt den Holzfluss von der Inlandnutzung bis zum Endverbrauch (Durchschnittszahlen 1995–1999). Die jährlichen Ein- und Ausfuhren von je rund einer Million Tonnen Papier und Karton sind in diesem Holzfluss nicht enthalten.

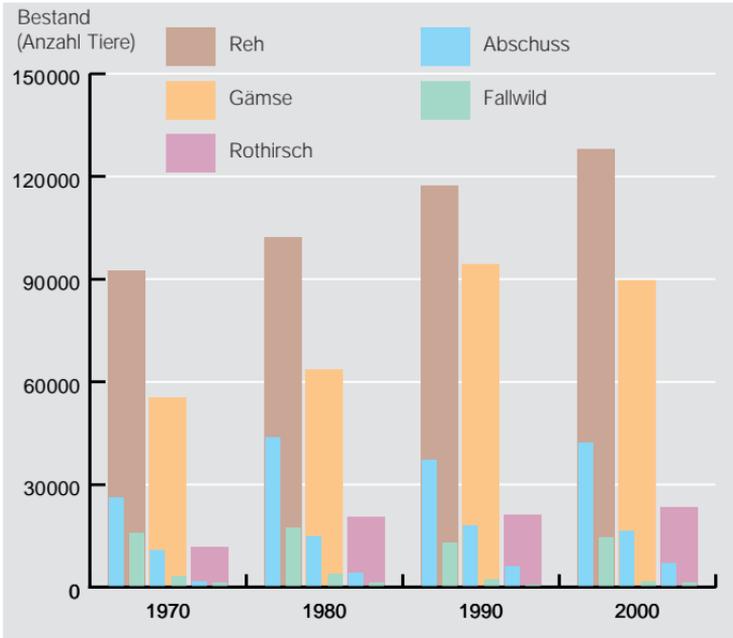
ARBEITSKRÄFTE UND BETRIEBE^{1,8}

Wirtschaftsart	Betriebe		±	Beschäftigte		±
	1995	2001	%	1995	2001	%
Waldwirtschaft						
Forstbetriebe	1 294	1 073	-17	6 345	5 321	-16
Forstunternehmer	436	497	14	1 874	1 956	4
Total Waldwirtschaft	1 730	1 570	-9	8 219	7 277	-12
Holzwirtschaft						
Säge- und Furnierwerke	596	558	-6	3 917	3 190	-19
Hobel- und Imprägnierwerke	106	74	-30	1 028	632	-39
Holzplattenwerke	28	24	-14	1 244	1 345	8
Fenster- und Türenherstellung	458	418	-9	4 912	5 800	18
Bauschreinerei	495	227	-54	3 160	957	-67
Innenausbau	1 661	743	-55	9 847	4 825	-51
Herstellung von Schreinerwaren	3 164	4 065	29	15 383	17 587	14
Herstellung von Konstruktionsteilen	129	227	76	2 409	2 338	-3
Holzverpackungen und Paletten	77	79	3	833	930	12
Sonstige Holzwaren	208	182	13	927	867	-7
Herstellung von Holz- und Zellstoff	3	4	33	511	495	-3
Papier, Karton und Pappe	50	28	-44	4 728	2 328	-51
Möbelherstellung	1 219	436	-64	15 370	4 785	-69
Zimmerei und Ingenieurholzbau	1 665	2 016	21	14 643	15 487	6
Dachdeckerei	837	732	-13	4 976	3 953	-21
Total Holzwirtschaft	10 696	9 813	-8	83 888	65 519	-22
Gesamttotal	12 426	11 383	-8	92 107	72 796	-21

BERUFSLAUFBAHNEN IN DER FORSTWIRTSCHAFT



Reh, Gämse und Hirsch in der Schweiz



Todesursachen für Fallwild: Motorfahrzeugverkehr, landwirtschaftliche Maschinen, Alter, Krankheit, Schwäche u.a.

Feldhase

Der Feldhase ist in der Schweiz zwar noch weit verbreitet, der Bestand befindet sich aber derzeit auf einem tiefen Niveau. Auch in Gebieten mit ehemals hohen Hasendichten von mehr als 20 Hasen pro Quadratkilometer zählt man heute meist weniger als 5 Hasen. Wird der Lebensraum mit ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft aufgewertet, kann der Feldhase bei günstigen Klimabedingungen wieder höhere Dichten erreichen. BUWAL und BLW veranlassten eine Bestandsüberwachung des Feldhasen.

Jagd

Patentjagd: Wer bestimmte Bedingungen erfüllt, kann ein Jahres-Jagdpatent erwerben, das für einen ganzen Kanton oder Teile davon gültig ist.

Kantone mit Patentjagd: AI, AR, BE, FR, GL, GR, JU, NE, NE, OW, SZ, TI, UR, VD, VS, ZG.

Revierjagd: Ein oder mehrere Jäger pachten für mehrere Jahre ein Gebiet, in dem ausschliesslich die Pächter und Eingeladene jagen dürfen.

Kantone mit Revierjagd: AG, BL, BS, LU, SG, SH, SO, TG, ZH.

Kantone mit Jagdverbot: GE.

Eidg. Jagdbanngebiete: 41, mit einer Gesamtfläche von 1494 km².

Die Jagd soll auch die Walderhaltung fördern. Sie hat die Bestände wild lebender Tiere zu regulieren und die Wildschäden am Wald zu begrenzen.