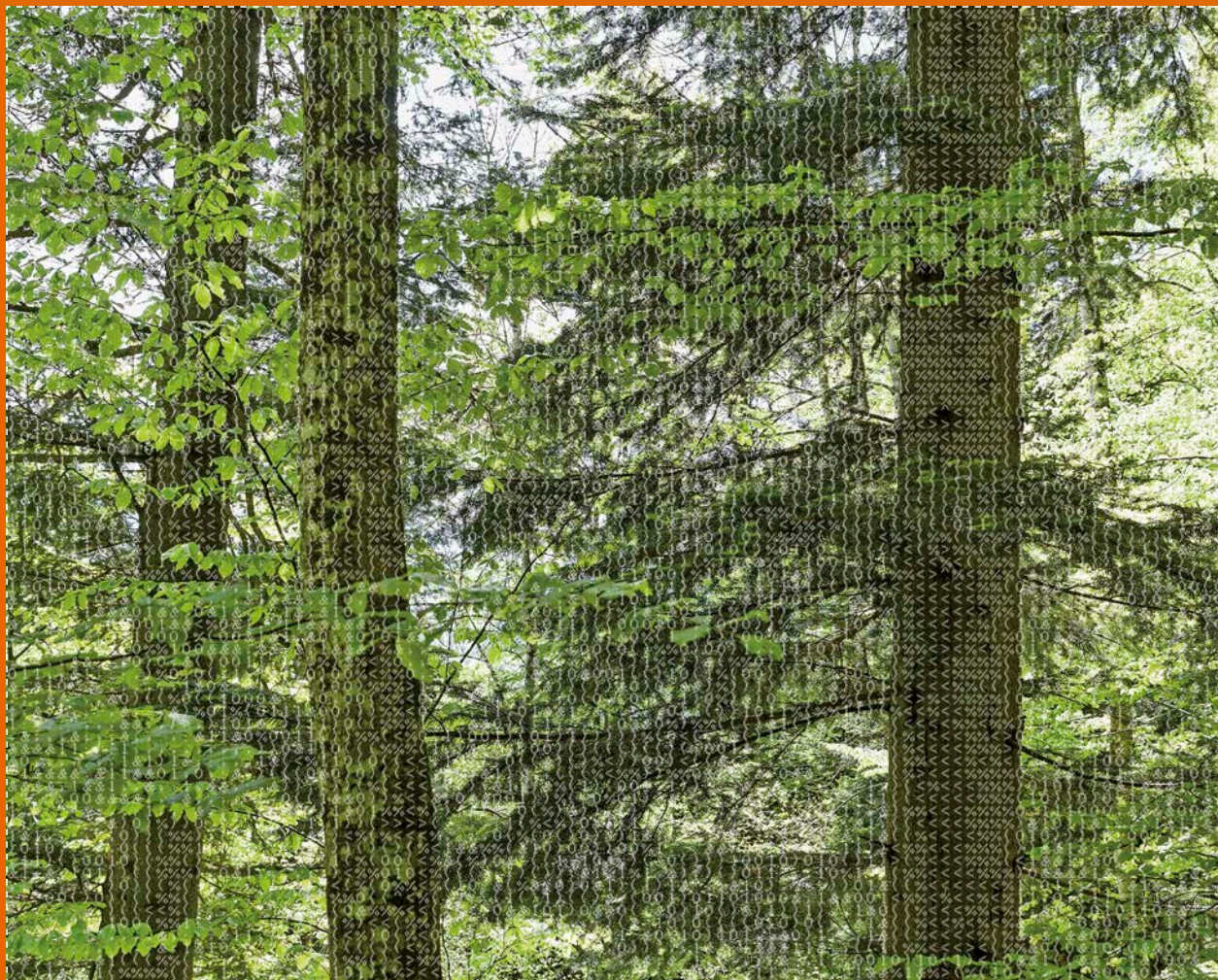


> Jahrbuch Wald und Holz > Annuaire La forêt et le bois 2015



> Jahrbuch Wald und Holz
> Annuaire La forêt et le bois
2015

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt BAFU
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Redaktion

Adrian Schmutz, Abteilung Wald, BAFU
Daniel Gross, GROUWA AG, Treiten

Zitierung

BAFU (Hrsg.) 2015: Jahrbuch Wald und Holz 2015.
Bundesamt für Umwelt, Bern.
Umwelt-Zustand Nr. 1520: 162 S.

Gestaltung

Karin Nöthiger, 5443 Niederrohrdorf

Titelbild

Markus Bolliger, BAFU

Bezug der gedruckten Fassung und PDF-Download

BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern
Tel. +41 (0)58 465 50 50
verkauf.zivil@bbl.admin.ch
Bestellnummer: 810.200.021
www.bafu.admin.ch/uz-1520-d

© BAFU 2016

Impressum

Editeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)
L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Rédaction

Adrian Schmutz, Division Forêts, OFEV
Daniel Gross, GROUWA AG, Treiten

Référence bibliographique

OFEV (Ed.) 2015: Annuaire La forêt et le bois 2015.
Office fédéral de l'environnement, Berne.
Etat de l'environnement n° 1520: 162 p.

Graphisme, mise en page

Karin Nöthiger, 5443 Niederrohrdorf

Photo de couverture

Markus Bolliger, OFEV

Commande de la version imprimée et téléchargement au format PDF

OFCL, Diffusion des publications fédérales, CH-3003 Berne
Tél. +41 (0)58 465 50 50
verkauf.zivil@bbl.admin.ch
Numéro de commande: 810.200.021
www.bafu.admin.ch/uz-1520-f

© OFEV 2016

Inhalt

Abstracts	5
Vorwort	6
<hr/>	
1 Waldfläche	11
<hr/>	
2 Waldzustand	19
<hr/>	
3 Holzvorrat und Zuwachs	25
<hr/>	
4 Holzernte	31
<hr/>	
5 Schutzwald und Naturgefahren	43
<hr/>	
6 Biologische Vielfalt im Wald	47
<hr/>	
7 Wild und Jagd	51
<hr/>	
8 CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors	57
<hr/>	
9 Leistungen und Beiträge an den Wald	61
<hr/>	
10 Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen	67
<hr/>	
11 Holzverarbeitung	85
<hr/>	
12 Aussenhandel mit Holz und Produkten aus Holz	95
<hr/>	
13 Holzbilanz	113
<hr/>	
14 Holzenergie	117

Table des matières

Abstracts	5
Avant-propos	8
<hr/>	
1 Surface forestière	11
<hr/>	
2 Etat des forêts	19
<hr/>	
3 Volume sur pied et accroissement	25
<hr/>	
4 Récolte du bois	31
<hr/>	
5 Forêts protectrices et dangers naturels	43
<hr/>	
6 Biodiversité en forêt	47
<hr/>	
7 Faune et chasse	51
<hr/>	
8 Bilan de CO₂ de la forêt suisse et du secteur du bois	57
<hr/>	
9 Prestations et subventions dans le domaine des forêts	61
<hr/>	
10 Entreprises forestières: structures et finances	67
<hr/>	
11 Transformation du bois	85
<hr/>	
12 Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois	95
<hr/>	
13 Bilan du bois	113
<hr/>	
14 Energie du bois	117

15 Holzmarkt und Holzpreise 125

16 Volkswirtschaftliche Bedeutung 133

17 Zertifizierung und Deklarationspflicht 143

18 Waldbildung und Arbeitssicherheit 149

Anhang 155

Glossar 155

Abkürzungen 159

Stichwortverzeichnis 161

Umrechnungsfaktoren 162

15 Marché et prix du bois 125

16 Importance pour l'économie 133

17 Certification et obligation de déclarer 143

18 Formation forestière et sécurité au travail 149

Annexe 155

Glossaire 155

Abréviations 159

Répertoire de mots clés 161

Facteurs de conversion 162

> Abstracts

The *Swiss Statistical Yearbook of Forestry* is compiled and published by the Federal Office for the Environment (FOEN). It provides detailed information about forest resources, wood harvesting, the products and services provided by forests, certification, wood processing and the timber trade in Switzerland and Switzerland's trade with timber and wood products. Most of the data is obtained from surveys carried out by the Swiss Federal Statistical Office (SFSO) and the FOEN.

Keywords:

forest, forest sector, timber, timber industry, forest monitoring

Das *Jahrbuch Wald und Holz* wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) verfasst und herausgegeben. Es informiert ausführlich über die Waldressourcen, die Holznutzung, die Leistungen und Produkte des Waldes, die Zertifizierung, die Holzverarbeitung und den Handel mit Holz und Holzprodukten der Schweiz. Die meisten Daten stammen aus Erhebungen des Bundesamtes für Statistik (BFS) und des BAFU.

Stichwörter:

Wald, Waldwirtschaft, Holz, Holzwirtschaft, Waldbeobachtung

L'Annuaire La forêt et le bois est rédigé et publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Il donne des informations détaillées sur les ressources forestières, la récolte de bois, les prestations et les produits de la forêt, la certification, la transformation du bois ainsi que le commerce de bois et de produits en bois de la Suisse. La plupart des données proviennent de relevés de l'Office fédéral de la statistique (OFS) et de l'OFEV.

Mots clés:

forêts, économie forestière, bois, industrie du bois, observation des forêts

L'Annuario Il bosco e il legno viene redatto e pubblicato dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Informa in modo esauriente sulle risorse forestali, l'utilizzazione del legno, le prestazioni e i prodotti del bosco, la certificazione, la lavorazione del legno e il commercio della Svizzera nel settore del legno e dei prodotti legnosi. La maggior parte dei dati proviene da rilevazioni effettuate dall'Ufficio federale di statistica (UFS) e dall'UFAM.

Parole chiave:

bosco, economia forestale, legno, economia del legno, monitoraggio forestale

> Vorwort

Das Jahrbuch Wald und Holz ist ein statistisches Nachschlagewerk. Wald- und holzwirtschaftspolitische Aspekte erscheinen darin nur am Rande. Ergänzend wird daher an dieser Stelle auf aktuelle Ereignisse mit grossen Auswirkungen auf die Branchen hingewiesen.

2014 war für die Schweizer Wirtschaft im Allgemeinen ein gutes Jahr. Besonders stark waren die Baukonjunktur und der private Konsum. In diesem günstigen Umfeld erhöhte sich auch die Nachfrage nach Holz und Holzprodukten. Die Holzernnte im Schweizer Wald nahm 2014 um 3 % auf 4.9 Millionen Kubikmeter zu, und auch der Einschnitt der Sägereien, der seit 2006 rückläufig war, stieg leicht an. Der für den Export ungünstige Wechselkurs CHF/Euro von 1.20 im 2014 wirkte sich auf den Absatz von Schweizer Holz zwar dämpfend aus, aber damit konnten die Branchen einigermaßen umgehen. So schauten Waldbesitzer und Rundholz-Verarbeiter Ende 2014 vorwiegend optimistisch in die Zukunft.

Durch die Freigabe des Wechselkurses durch die Nationalbank im Januar 2015 änderte sich die Situation: Importware wurde plötzlich um 15 % günstiger, was die wirtschaftliche Perspektive etlicher Betriebe erheblich trübte. Angesichts der bedrohlichen Situation ergriffen die Branchen Massnahmen zur Selbsthilfe – von der Preissenkung beim Rohstoff über Flexibilisierungsmassnahmen in den Betrieben bis zur Intensivierung des Marketings für Schweizer Holz. Daneben forderten sie, dass Politik und Verwaltung die Rahmenbedingungen für die Wald- und Holzwirtschaft verbesserten. Dies mündete in zahlreiche parlamentarische Vorstösse mit Forderungen z. B. bezüglich Holzlogistik, Walderschliessung und Abgeltung von Walddleistungen.

Fast gleichzeitig starteten im Parlament im März 2015 die Beratungen zur Ergänzung des Waldgesetzes. Die Richtung der vorgesehenen Ergänzungen wird durch die «Waldpolitik 2020» vorgegeben. Es handelt sich dabei um Herausforderungen beim Schutz des Waldes vor Schadorganismen sowie bei der Anpassung des Waldes an den Klimawandel. Zusätzlich soll mehr Holz genutzt und die Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft gestärkt werden. Die Beratungen wurden bis im Herbst 2015 noch nicht abgeschlossen.

Es genügt nicht, Gesetze zu erlassen, diese müssen auch vollzogen werden. Zu den wichtigsten Instrumenten für die Überprüfung des Vollzugs gehört der umfassende Waldbericht von BAFU und WSL. Die zweite Ausgabe wurde im Sommer 2015 publiziert, zusammen mit dem aktualisierten Flyer «Wald und Holz in der Schweiz» des BAFU. Demnach geht es dem Schweizer Wald derzeit relativ gut und er wurde in den letzten Jahren von grösseren äusseren Einflüssen verschont. Der Wald steht aber angesichts der anhaltend schwierigen ökonomischen Lage der Forstbetriebe, der zunehmenden Ausbreitung von invasiven Schadorganismen und des Klimawandels vor grossen Herausforderungen.

Um die Nachfrage nach Schweizer Holz zu fördern, will die Branche mit dem Aktionsplan Holz des Bundes die Bevölkerung und institutionelle Bauherren stärker für Schweizer Holz sensibilisieren. Aus diesem Grund wurde die Initiative Schweizer Holz lanciert, welche ab 2016 in der Öffentlichkeit sichtbar wird. Die Initiative will das Markenerlebnis «Schweizer Holz» erzeugen und hat als prioritäres Ziel, dass mehr Holz aus dem Schweizer Wald nachgefragt wird. Das Image und die Bekanntheit von Schweizer Holz sollen dafür bei der breiten Bevölkerung sowie den Holzverbrauchenden Branchen signifikant gesteigert werden.

Josef Hess
Vizedirektor
Bundesamt für Umwelt (BAFU)

> Avant-propos

L'annuaire La forêt et le bois est un ouvrage de référence statistique et les aspects politiques n'y sont traités qu'en marge. C'est pourquoi quelques événements d'actualité qui ont eu un impact important sur le secteur sont mentionnés ici à titre complémentaire.

2014 a été une bonne année pour l'économie suisse en général, et pour la construction et la consommation privée en particulier. Dans ce contexte favorable, la demande en bois et en produits dérivés s'est aussi améliorée. En 2014, la récolte de bois dans les forêts suisses a augmenté de 3 %, pour se situer à 4,9 millions de mètres cubes, et le débitage des scieries, en recul depuis 2006, a aussi légèrement progressé. Le cours du franc par rapport à l'euro, à 1,20, a été défavorable pour les exportations et a freiné les ventes de bois suisse, mais le secteur s'en est plus ou moins accommodé. Fin 2014, les propriétaires forestiers et les transformateurs de bois ronds étaient donc plutôt optimistes.

Cependant, la libération du cours du change par la Banque nationale en janvier 2015 a détérioré la situation. Les importations sont soudain devenues 15 % moins chères, ce qui a considérablement assombri les perspectives économiques de bon nombre d'entreprises. Face à cette menace, la branche a adopté plusieurs mesures internes, allant de l'abaissement du prix de la matière première à l'intensification du marketing en faveur du bois suisse, en passant par des mesures d'assouplissement au niveau des entreprises. Parallèlement, elle a demandé aux milieux politiques et à l'administration d'améliorer les conditions générales de l'économie de la forêt et de l'industrie du bois. Ce qui a donné lieu à de nombreuses interventions parlementaires formulant des exigences sur notamment la logistique du bois, la desserte forestière ou encore l'indemnisation des prestations forestières.

En mars 2015, presque au même moment, le Parlement a entamé les débats sur la révision de la loi sur les forêts. Les compléments prévus s'alignent sur la Politique forestière 2020. Il s'agit d'enjeux tels que la protection de la forêt contre les organismes nuisibles et l'adaptation de la forêt aux changements climatiques. Ils visent en outre à encourager l'utilisation du bois et à renforcer la compétitivité de l'économie forestière. En automne 2015, les délibérations n'étaient pas encore achevées.

Il ne suffit pas d'édicter des lois, il faut aussi les appliquer. Parmi les principaux instruments de vérification de l'exécution figure le Rapport forestier de l'OFEV et du WSL. La deuxième édition de cette étude détaillée a été publiée en été 2015, en même temps que le dépliant actualisé de l'OFEV «La forêt et le bois en Suisse». Il ressort que la forêt suisse se porte relativement bien en ce moment et qu'elle a été épargnée ces dernières années par les fortes influences extérieures. Cependant, elle va se trouver confrontée à d'importantes difficultés liées à la situation économique des entreprises forestières, à la progression des organismes nuisibles envahissants et aux changements climatiques.

Pour promouvoir la demande en bois suisse, le secteur veut sensibiliser la population et les maîtres d'ouvrage institutionnels avec le Plan d'action Bois de la Confédération. C'est dans ce but qu'a été lancée l'Initiative en faveur du bois suisse, qui sera présentée au public à partir de 2016. Cette campagne vise à créer une identification avec la marque «bois suisse» avec pour objectif prioritaire d'accroître la demande en bois provenant des forêts helvétiques. L'image et la notoriété du bois suisse devront être significativement renforcées auprès du grand public et des secteurs utilisant le bois.

Josef Hess

Sous-directeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

1 > Waldfläche

Datengrundlage

Zahlen zur Waldfläche liefern in der Schweiz drei Erhebungen: das Landesforstinventar (LFI), die Arealstatistik und die Forststatistik. Die Forststatistik ist die einzige Statistik, welche jährliche Daten zur Waldfläche erhebt. Zahlengrundlage dieses Kapitels ist hauptsächlich die Forststatistik.

In der Schweiz sind 31 % der Fläche bewaldet. Gemäss der Schweizerischen Forststatistik beträgt 2014 die Bewaldung im Jura 48 %, im Mittelland 23 %, in den Voralpen 36 %, in den Alpen 24 % und auf der Alpensüdseite 50 %.

Geographische Gliederung

2014 umfasst die gesamte Waldfläche der Schweiz gemäss Forststatistik 1 260 398 ha. Das entspricht einer Flächenzunahme gegenüber 2013 von insgesamt rund 2188 ha, im Speziellen in den Alpen und auf der Alpensüdseite auf landwirtschaftlich nicht mehr genutzten Flächen. Im Mittelland bleibt die Waldfläche unverändert (Grafik 1.4).

Gut 18 % der Waldfläche entfallen auf den Jura, 18 % liegen im Mittelland, knapp 19 % in den Voralpen, 31 % in den Alpen und die Alpensüdseite weist einen Anteil von 14 % auf.

Eigentumsverhältnisse

Gut 896 000 ha bzw. 71 % der Schweizer Wälder sind im Eigentum der öffentlichen Hand. Die privaten Eigentümer besitzen rund 364 300 ha oder 29 % der Waldfläche.

Es bestehen regional grosse Unterschiede in Bezug auf die Eigentumsverhältnisse, einerseits zwischen öffentlichem und privatem Eigentum und andererseits zwischen den öffentlichen Eigentums-kategorien untereinander. Während im Mittelland und in den Voralpen der Privatwaldanteil über 50 % beträgt, beläuft sich dessen Anteil in den übrigen Forstzonen auf rund einen Fünftel (Tabelle 1.1).

Auf Ebene der Kantone besitzen einerseits die Kantone Glarus, Graubünden, Obwalden und Wallis um 90 % öffentlichen Wald und andererseits Appenzell Ausserrhodens und Luzern über 70 % Privatwald (Grafik 1.3).

Der Hauptteil der öffentlichen Wälder gehört mit je 41 % den Bürger- und Bürgergemeinden sowie den politischen Gemeinden. Der Anteil der Staatswälder beträgt rund 6 %.

Insgesamt umfasst das Waldeigentum mit Steuerhoheit (Bund, Kantone und Einwohnergemeinden) 35 % der Waldfläche (Tabelle 1.2).

> Surface forestière

Bases de données

Les données relatives à la surface forestière sont tirées de l'Inventaire forestier national (IFN), de la statistique de la superficie et de la statistique forestière. Cette dernière est la seule à recenser chaque année des données sur la surface boisée. C'est principalement sur elle que se base le présent chapitre.

La forêt couvre 31 % de la Suisse. Selon la statistique forestière, le taux de boisement en 2014 était de 48 % dans le Jura, de 23 % sur le Plateau, de 36 % dans les Préalpes, de 24 % dans les Alpes et de 50 % dans le sud des Alpes.

Répartition géographique

Selon la statistique forestière, la surface boisée en Suisse atteignait 1 260 398 ha en 2014. Elle a augmenté de quelque 2188 ha par rapport à 2013, cet accroissement s'observant surtout dans les Alpes et le sud des Alpes sur des surfaces agricoles laissées à l'abandon. Sur le Plateau, elle reste inchangée (cf. graphique 1.4)

Elle se répartit à raison d'un peu plus de 18 % dans le Jura, de 18 % sur le Plateau, de tout juste 19 % dans les Préalpes, de 31 % dans les Alpes et de 14 % dans le sud des Alpes.

Catégories de propriétaires

Plus de 896 000 ha ou 71 % des forêts sont en mains publiques. Les propriétaires privés possèdent environ 364 300 ha ou 29 % de la surface forestière.

Il existe de grandes différences régionales dans la répartition d'une part entre propriété publique et privée, d'autre part au sein des catégories de propriétaires publics. Ainsi, si les forêts privées représentent plus de 50 % des forêts du Plateau et des Préalpes, leur part est d'environ un cinquième dans les autres zones forestières (cf. tableau 1.1).

Au plan cantonal, Glaris, les Grisons, Obwald et le Valais possèdent environ 90 % de forêts publiques, alors qu'Appenzell Rhodes-Extérieures et Lucerne comptent plus de 70 % de forêts privées (cf. graphique 1.3).

La majeure partie des forêts publiques appartient aux communes bourgeoises et aux communes politiques (41 %). La part des forêts domaniales est d'environ 6 %.

Les forêts aux mains de propriétaires bénéficiant de la souveraineté fiscale (Confédération, cantons et communes politiques) représentent 35 % de la surface forestière (cf. tableau 1.2).

Rodungen

Gemäss Waldgesetz wird die Rodungsbewilligung gleichzeitig mit der Genehmigung eines Vorhabens erteilt. Der Bund entscheidet beispielsweise bei Projekten im Zusammenhang mit Nationalstrassen, Eisenbahnlinien oder Seilbahnen über die beantragten Rodungsflächen. Die Kantone hingegen sind unter anderem für Abbau- und Deponievorhaben, Gewässerkorrekturen und übrige Verkehrsanlagen zuständig. Falls eine Rodung bewilligt wird, ist im Normalfall in derselben Gegend ein Realersatz (Aufforstungen) zu leisten. In bestimmten Fällen kann von diesem Grundsatz abgewichen werden.

Bund und Kantone bewilligten im Jahre 2014 total 357 Rodungen mit einer Fläche von 133 ha Wald. Damit lag die Rodungsfläche um 74 ha unter derjenigen vom Vorjahr und 17 ha unter dem 10-jährigen Mittel. Von der gesamten Rodungsfläche 2014 wurden 22 % zugunsten von Verkehrsanlagen bewilligt, 15 % für die Rohstoffgewinnung, 11 % für Entsorgungsanlagen, 5 % für Sportanlagen, 7 % für Hochbauten, 13 % für Leitungen und Energie und 23 % für Gewässerkorrekturen sowie 4 % für Verschiedenes.

Im Vergleich zum Durchschnitt der letzten 10 Jahre hat die Rodungsfläche insbesondere für Rohstoffgewinnung und Entsorgung abgenommen, hingegen für Verkehrsanlagen, Leitungen und Energie sowie für Gewässerkorrekturen zugenommen.

Rodungersatz

Der Rodungersatz wird in der Grafik 1.6 gesamthaft für die zurückliegenden 10 Jahre aufgeführt. Durchschnittlich wird mit 71 % des Rodungersatzes der grösste Teil mittels Aufforstungen an Ort und Stelle geleistet (temporäre Rodung) und 21 % mittels Ersatzaufforstungen in der gleichen Gegend. 2 % des Realersatzes wird in einer anderen Gegend geleistet. Die dargestellte Gesamtfläche der Ersatzmassnahmen entspricht dem Total der bewilligten Rodungen. Die Flächenangaben für die Massnahmen zu Gunsten Natur- und Landschaftsschutz ergeben sich aus der Differenz zwischen den total bewilligten Rodungsflächen abzüglich dem Realersatz für temporäre und definitive Rodungen. Die effektiven Flächen für Massnahmen zu Gunsten Natur- und Landschaftsschutz sind in der Regel grösser, da es sich um einen qualitativen Ersatz handelt.

Die am 1. Juli 2013 in Kraft getretenen Änderungen der Waldgesetzgebung betreffen hauptsächlich Bestimmungen zum Rodungersatz. Diese Änderungen werden nun statistisch relevant.

Défrichements

Selon la loi sur les forêts (LFO), l'autorisation de défricher est accordée en même temps que l'approbation d'un projet. La Confédération statue, par exemple, sur les défrichements nécessaires pour des projets liés aux routes nationales, aux voies ferrées ou aux téléphériques. Les cantons, eux, sont compétents pour les projets de gravières et de décharges, les corrections de cours d'eau et les autres infrastructures de transport. En général, un défrichement autorisé doit être compensé en nature (reboisements) dans la même région. Dans certains cas, des dérogations sont possibles.

En 2014, 357 décisions cantonales et fédérales ont autorisé le défrichement de 133 ha de forêt. Cette surface est en diminution de 74 ha par rapport à l'année précédente et de 17 ha par rapport à la moyenne des dix dernières années. Elle se répartit à raison de 22 % pour les infrastructures de transport, 15 % pour l'extraction de matières premières, 11 % pour les installations d'élimination des déchets, 5 % pour des installations sportives, 7 % pour des bâtiments, 13 % pour les conduites et l'énergie, 23 % pour des corrections de cours d'eau, et 4 % pour des motifs divers.

Par rapport à la moyenne des dix dernières années, les surfaces défrichées au profit en particulier de l'extraction de matières premières et de l'élimination des déchets ont diminué, alors qu'elles ont augmenté dans les secteurs des infrastructures de transport, des conduites, de l'énergie et des corrections de cours d'eau.

Compensations de défrichements

Le graphique 1.6 présente les compensations de défrichements de ces dix dernières années. Ces compensations se font surtout sous forme de reboisements sur place (défrichement temporaire, 71 %) ou dans la même région (21 %). Les compensations en nature réalisées dans une autre région se montent à 2 %. La surface totale des compensations équivaut à celle des défrichements autorisés. Les surfaces indiquées sous les mesures de protection de la nature et du paysage correspondent au total des défrichements autorisés moins la compensation en nature des défrichements temporaires et définitifs. Les surfaces effectives sont généralement plus étendues, car il s'agit d'une compensation qualitative.

Les modifications de la législation forestière entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2013 concernent principalement des dispositions relatives à la compensation du défrichement. Elles ont désormais une influence sur les statistiques.

Quellen

> BAFU 2014: Jahrbuch Wald und Holz 2014. Umwelt-Zustand. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern: 172 Seiten.
 > BUWAL 2005: Jahrbuch Wald und Holz 2005. Schriftenreihe Umwelt Nr. 386. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern: 164 Seiten.
 > www.bfs.admin.ch > Themen > Forstwirtschaft
 > Änderung des Waldgesetzes und der Waldverordnung (per 1.7.2013 in Kraft) sowie Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz (2014)

Sources

> OFEV 2014: Annuaire La forêt et le bois 2014. Etat de l'environnement. Office fédéral de l'environnement. Berne. 172 pages.
 > OFEFP 2005: La forêt et le bois – Annuaire 2005. Cahier de l'environnement n° 386. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. Berne. 164 pages.
 > www.bfs.admin.ch > Thèmes > Sylviculture
 > Modification de la loi sur les forêts et de l'ordonnance sur les forêts (entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2013), et aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement (2014).

Weitere Informationen

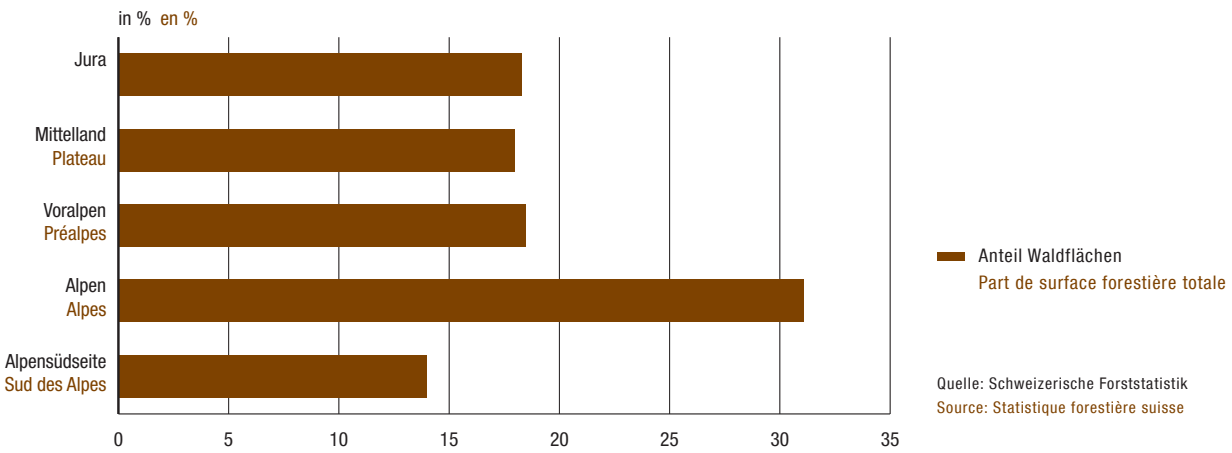
> www.bafu.admin.ch/wald

Pour en savoir plus

> www.bafu.admin.ch/forêt

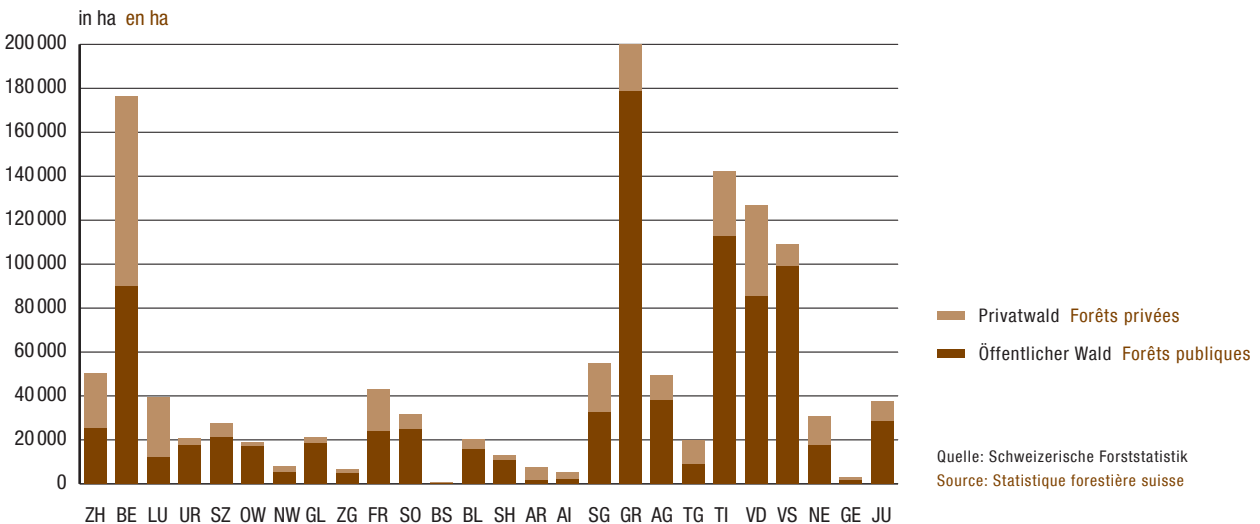
G1.1 Anteil der Forstzonen an der Gesamtwaldfläche 2014

Répartition de la surface totale par zones forestières, 2014



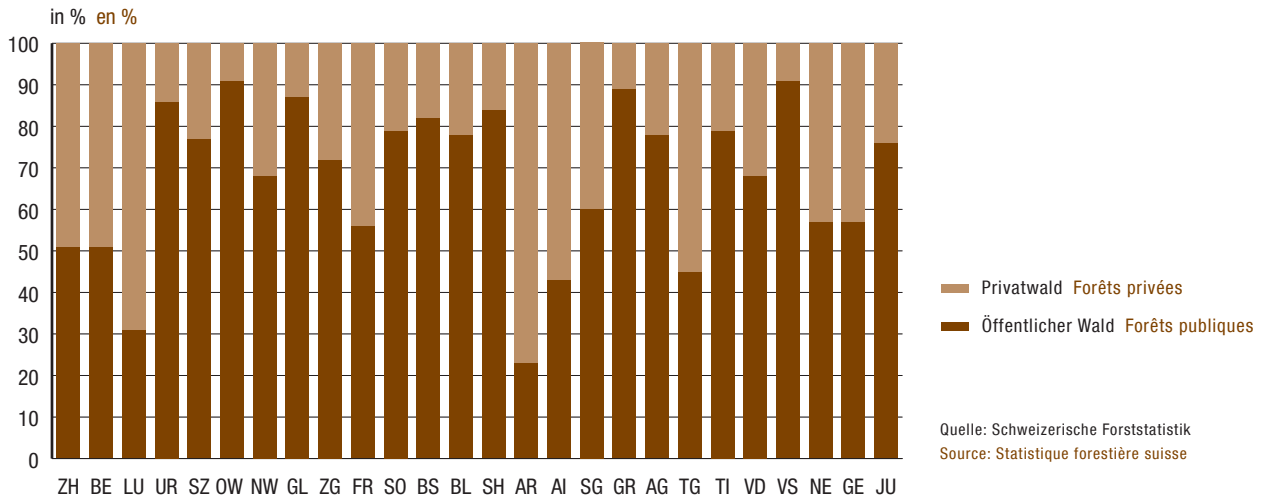
G1.2 Waldflächen der Kantone Öffentliches und privates Eigentum 2014

Surfaces forestières des cantons en mains publiques et privées, 2014



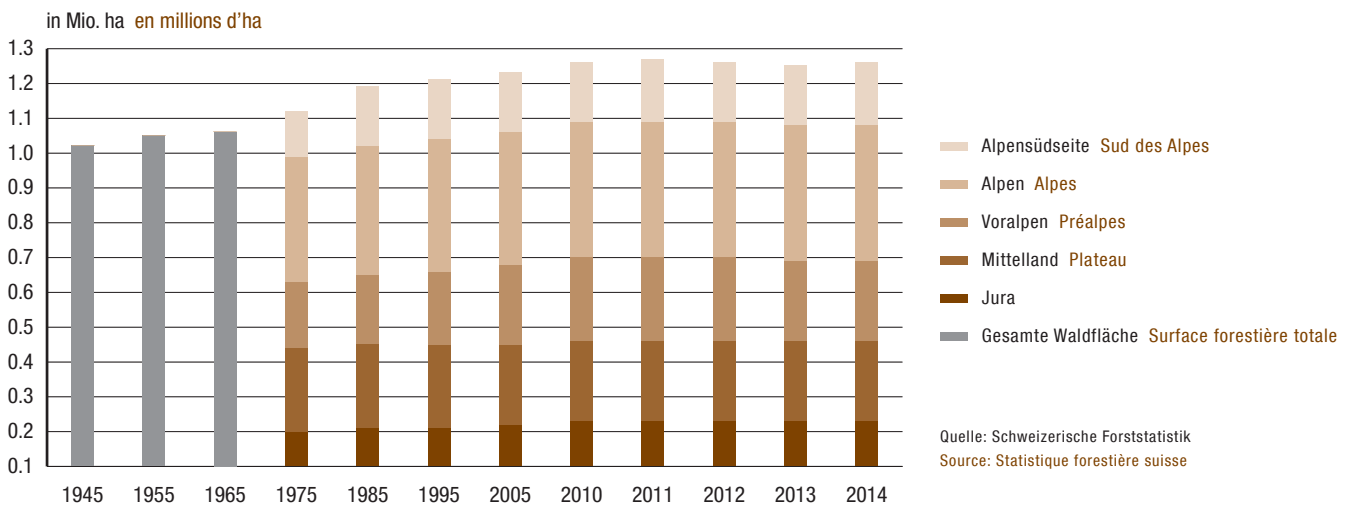
G1.3 Flächenanteile der öffentlichen und privaten Wälder nach Kantonen 2014

Répartition cantonale des forêts publiques et privées, 2014



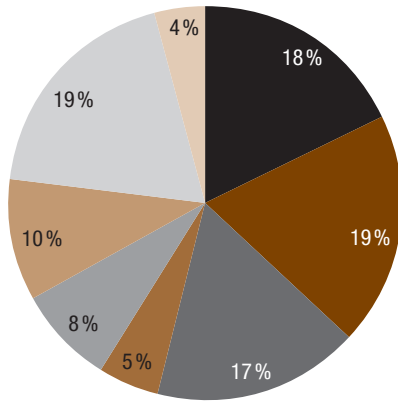
G1.4 Entwicklung der Waldfläche in der Schweiz 1945–2014

Evolution de la surface forestière en Suisse, 1945–2014



**G1.5 Bewilligte Rodungen in der Schweiz:
Durchschnitt nach Flächen 2005–2014**

**Défrichements autorisés en Suisse,
moyenne, 2005–2014**

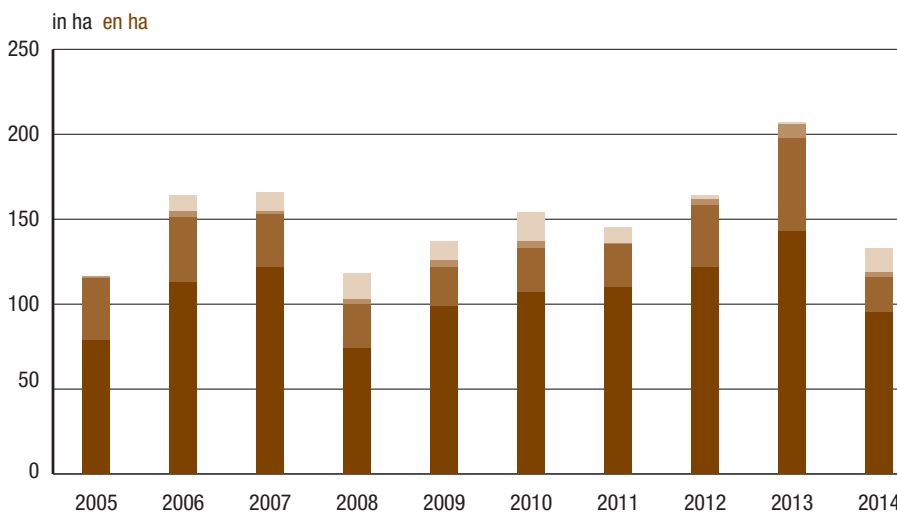


- Verkehr Transport
- Rohstoffe Matériaux
- Entsorgung Elimination des déchets
- Sport/Tourismus Sport/Tourisme
- Hochbau Bâtiment
- Leitungen und Energie Conduites et énergie
- Gewässerkorrekturen Correction de cours d'eau
- Verschiedenes Divers

Quelle: BAFU, Abteilung Wald
Source: OFEV, division Forêts

G1.6 Rodungersatz in der Schweiz: 2005–2014

Compensation de défrichements en Suisse, 2005–2014



- 'Massnahmen N+L' 'Mesures de protection N+P
- Andere Gegend Autre région
- Gleiche Gegend Même région
- Temporär (an Ort und Stelle) Temporaire (sur place)

Quelle: BAFU, Abteilung Wald
Source: OFEV, division Forêts

¹ Die dargestellten Flächenangaben für die Massnahmen zu Gunsten Natur- und Landschaftsschutz ergeben sich aus der Differenz zwischen den total bewilligten Rodungsflächen abzüglich dem Realersatz für temporäre und definitive Rodungen. Die effektiven Flächen für Massnahmen zu Gunsten Natur- und Landschaftsschutz sind in der Regel grösser (qualitativer Ersatz).

¹ Les surfaces indiquées pour les mesures visant à protéger la nature et le paysage correspondent au total des défrichements autorisés moins la compensation en nature des défrichements temporaires et définitifs. Les surfaces effectives sont généralement plus étendues (compensation qualitative).

1.1 Gesamtareal 2001, Wohnbevölkerung 2000 und Waldfläche der Schweiz 2014

Superficie totale 2001, population résidante 2000 et surface forestière de la Suisse 2014

Geographische Gliederung		Gesamtareal 2001	Wohnbevölkerung 2000	Waldfläche total			Produktive Waldfläche		Öffentlicher Wald			Privatwald		
				Superficie totale 2001	Population résidante 2000	Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques			Forêts privées
Répartition géographique		km ²	Anzahl Nombre	Total	in % von Sp. 1 en % de la col. 1	pro Kopf par habitant	Total	in % von Sp. 3 en % de la col. 3	Total	in % von Sp. 3 en % de la col. 3	Produktive Waldfläche Surface forestière productive	Total	in % von Sp. 3 en % de la col. 3	Produktive Waldfläche Surface forestière productive
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		km ²	Nombre	ha	%	a	ha	%	ha	%	ha	ha	%	ha
Schweiz	Suisse	41 285	7 204 055	1 260 398	31	17.5	1 105 672	88	896 090	71	760 920	364 308	29	344 752
Jura		4 766	1 023 043	231 121	48	22.6	196 302	85	178 342	77	148 362	52 779	23	47 940
Mittelland	Plateau	9 836	4 301 116	226 949	23	5.3	221 294	98	126 583	56	121 404	100 366	44	99 890
Voralpen	Préalpes	6 459	891 821	233 234	36	26.2	210 738	90	119 367	51	107 514	113 867	49	103 224
Alpen	Alpes	16 679	666 613	392 389	24	58.9	322 157	82	326 525	83	259 890	65 865	17	62 267
Alpen-südseite	Sud des Alpes	3 546	321 462	176 705	50	55.0	155 181	88	145 274	82	123 750	31 431	18	31 431
Zürich		1 729	1 211 647	50 243	29	4.1	49 828	99	25 610	51	25 200	24 633	49	24 628
Bern		5 959	943 696	176 071	30	18.7	159 794	91	89 740	51	74 891	86 331	49	84 903
Luzern		1 493	347 209	39 341	26	11.3	39 331	100	12 207	31	12 207	27 134	69	27 124
Uri		1 077	35 246	20 616	19	58.5	16 975	82	17 636	86	14 184	2 980	14	2 791
Schwyz		908	130 232	27 643	30	21.2	25 492	92	21 274	77	19 273	6 369	23	6 219
Obwalden		491	32 414	18 659	38	57.6	15 526	83	17 024	91	13 891	1 635	9	1 635
Nidwalden		276	38 000	7 758	28	20.4	7 079	91	5 305	68	4 626	2 453	32	2 453
Glarus		685	38 546	21 017	31	54.5	18 545	88	18 355	87	16 139	2 662	13	2 406
Zug		239	99 388	6 447	27	6.5	6 424	100	4 634	72	4 618	1 813	28	1 806
Fribourg		1 671	236 339	42 959	26	18.2	42 173	98	24 156	56	23 390	18 803	44	18 783
Solothurn		791	244 015	31 602	40	13.0	27 408	87	25 092	79	20 898	6 510	21	6 510
Basel-Stadt		37	187 667	471	13	0.3	471	100	385	82	385	86	18	86
Basel-Landschaft		517	260 036	20 412	39	7.8	20 018	98	15 977	78	15 583	4 435	22	4 435
Schaffhausen		299	73 305	12 677	42	17.3	12 590	99	10 609	84	10 522	2 068	16	2 068
Appenzell A.-Rh.		243	53 515	7 191	30	13.4	6 871	96	1 660	23	1 341	5 531	77	5 530
Appenzell I.-Rh.		172	15 021	4 869	28	32.4	4 655	96	2 087	43	1 873	2 782	57	2 782
St. Gallen		2 026	449 399	54 931	27	12.2	52 451	95	32 899	60	30 433	22 032	40	22 018
Graubünden		7 105	186 744	200 002	28	107.1	158 603	79	178 970	89	138 601	21 032	11	20 002
Aargau		1 404	544 306	49 016	35	9.0	46 454	95	38 077	78	35 515	10 939	22	10 939
Thurgau		991	227 306	19 717	20	8.7	19 677	100	8 838	45	8 798	10 879	55	10 879
Ticino		2 812	310 215	142 293	51	45.9	127 551	90	112 980	79	98 238	29 313	21	29 313
Vaud		3 212	620 294	126 641	39	20.4	93 142	74	85 547	68	67 299	41 094	32	25 843
Valais		5 225	276 170	109 009	21	39.5	89 946	83	99 389	91	80 356	9 620	9	9 590
Neuchâtel		803	165 731	30 556	38	18.4	27 291	89	17 426	57	15 258	13 130	43	12 033
Genève		282	408 820	3 005	11	0.7	2 646	88	1 716	57	1 357	1 289	43	1 289
Jura		839	68 794	37 252	44	54.2	34 731	93	28 496	76	26 043	8 756	24	8 688

1.2 Gesamte Waldfläche nach Eigentümern 2014

in ha

Surfaces totales des forêts selon les propriétaires, 2014

en ha

Geographische Gliederung		Gesamte Waldfläche	Öffentlicher Wald	Bundeswald	Staatswald	Politische Gemeinden	Bürger- und Bürgergemeinden	Korporationen, Genossenschaften	Übrige Öffentliche ²	Privatwald
Répartition géographique		Surface forestière totale	Forêts publiques	Forêts fédérales	Forêts domaniales	Communes politiques	Communes bourgeoises	Corporations, consortiums	Autres forêts publiques ²	Forêts privées
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz	Suisse	1 260 398	895 741	10 925	55 690	372 740	365 970	60 544	29 872	364 517
Jura ¹		231 121	178 250	3 247	17 322	93 375	57 976	2 734	3 596	52 845
Mittelland ¹	Plateau ¹	226 949	126 503	1 039	15 037	44 230	52 436	11 064	2 697	101 362
Voralpen ¹	Préalpes ¹	233 234	116 506	2 507	13 283	24 184	25 164	42 192	9 176	115 698
Alpen	Alpes	392 389	329 208	2 942	7 137	178 030	124 337	4 476	12 286	63 181
Alpen-südseite	Sud des Alpes	176 705	145 274	1 190	2 911	32 921	106 057	78	2 117	31 431
Zürich		50 243	25 610	126	3 615	15 161	-	5 596	1 112	24 633
Bern		176 071	89 740	845	12 409	19 966	43 516	1 758	11 246	86 331
Luzern		39 341	10 536	647	2 104	1 925	87	5 020	753	28 805
Uri		20 616	17 636	174	338	-	16 153	971	-	2 980
Schwyz		27 643	20 341	607	182	149	5 304	13 495	604	7 302
Obwalden		18 659	17 024	469	-	-	2 736	13 116	703	1 635
Nidwalden		7 758	5 305	26	117	34	-	5 111	17	2 453
Glarus		21 017	18 355	206	101	17 837	-	74	137	2 662
Zug		6 447	4 634	14	376	84	42	4 109	9	1 813
Fribourg		42 959	24 156	227	4 853	17 610	156	994	316	18 803
Solothurn		31 602	25 092	143	1 406	3 852	19 669	-	22	6 510
Basel-Stadt		471	385	-	-	90	142	-	153	86
Basel-Landschaft		20 412	15 977	56	436	934	11 967	2 402	182	4 435
Schaffhausen		12 677	10 609	-	2 137	8 464	-	-	8	2 068
Appenzell A.-Rh.		7 191	1 661	26	392	1 132	-	102	9	5 530
Appenzell I.-Rh.		4 869	2 087	-	154	-	-	1 848	85	2 782
St. Gallen		54 931	32 899	359	1 973	815	25 335	1 168	3 249	21 892
Graubünden		200 002	181 480	225	1 121	175 366	-	1 426	3 342	18 522
Aargau		49 016	37 798	210	2 858	2 266	32 398	-	66	11 218
Thurgau		19 717	8 688	177	1 379	304	5 747	991	90	11 029
Ticino		142 293	112 980	1 190	2 828	1 735	106 057	-	1 170	29 313
Vaud		126 641	85 547	2 730	10 065	72 733	-	19	-	41 094
Valais		109 009	99 563	331	-	992	92 807	2 045	3 388	9 446
Neuchâtel		30 556	17 426	235	2 939	13 943	-	171	138	13 130
Genève		3 005	1 716	20	1 488	208	-	-	-	1 289
Jura		37 252	28 496	1 882	2 419	17 140	3 854	128	3 073	8 756

¹ Geringfügige Abweichungen zwischen der Summe der Waldflächen nach Eigentümer mit dem Gesamttotal sind aufgrund unterschiedlicher Zuteilungskriterien möglich.

² Kloster, Kirchgemeinden etc.

¹ Les petites différences qui peuvent apparaître entre la somme des surfaces forestières selon les propriétaires et le total général sont liées aux différents critères d'attribution.

² Couvents, paroisses, etc.

1.3 Bewilligte Rodungen 2014 und 1980–2014

Défrichements autorisés, 2014 et 1980–2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Total		Rodungszweck But du défrichement															
		Verkehr Transport		Rohstoffe Matériaux		Entsorgung Elimination des déchets		Sport/ Tourismus Sport/ Tourisme		Hochbau Bâtiments		Leitungen und Energie Conduites et énergie		Gewässer- korrekturen Correction de cours d'eau		Verschiedenes Divers			
		Anz.	Aren	nbre	ares	Anz.	Aren	nbre	ares	Anz.	Aren	nbre	ares	Anz.	Aren	nbre	ares	Anz.	Aren
2014		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Schweiz	Suisse	357	13 265	116	2 841	21	2 003	29	1 470	24	679	50	894	53	1 726	37	3 128	27	524
Zürich		11	115	5	38	0	0	0	0	1	12	2	19	0	0	0	0	3	46
Bern		65	2 773	12	219	4	708	4	107	4	207	8	102	14	585	12	741	7	104
Luzern		11	320	2	12	1	94	0	0	0	0	2	15	3	120	2	12	1	67
Uri		5	186	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	1	162
Schwyz		2	13	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Obwalden		11	1 044	3	50	2	210	1	8	1	3	3	85	0	0	1	688	0	0
Nidwalden		1	120	0	0	1	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glarus		1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	0	0	0	0
Zug		5	51	4	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0
Fribourg		7	154	1	2	0	0	1	9	0	0	1	81	3	56	1	6	0	0
Solothurn		10	532	5	320	1	128	1	11	0	0	0	0	3	73	0	0	0	0
Basel-Stadt		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Basel-Landschaft		12	213	3	40	1	10	0	0	0	0	4	132	2	4	0	0	2	27
Schaffhausen		2	48	0	0	0	0	1	21	0	0	1	27	0	0	0	0	0	0
Appenzell A.-Rh.		15	291	7	162	0	0	2	83	0	0	3	25	0	0	2	4	1	17
Appenzell I.-Rh.		2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12
St. Gallen		15	1 399	4	36	1	21	3	196	1	6	2	13	1	45	3	1 082	0	0
Graubünden		58	2 484	31	1 198	3	247	4	293	7	349	6	49	3	134	2	188	2	26
Aargau		21	969	8	332	4	368	2	11	0	0	2	77	4	177	0	0	1	4
Thurgau		9	56	3	14	1	8	1	16	0	0	0	0	1	10	2	5	1	3
Ticino		25	413	6	60	0	0	1	205	2	27	6	84	7	22	1	1	2	14
Vaud		15	516	4	39	1	49	4	267	0	0	2	97	1	3	3	61	0	0
Valais		34	1 057	9	157	1	40	3	240	7	73	3	20	5	202	6	325	0	0
Neuchâtel		6	66	2	23	0	0	0	0	1	2	1	10	2	31	0	0	0	0
Genève		9	141	1	52	0	0	1	3	0	0	1	0	1	40	1	4	4	42
Jura		5	278	1	16	0	0	0	0	0	0	3	58	1	204	0	0	0	0
Total Schweiz seit 1980, in ha		Total Suisse dès 1980, en ha																	
1980		392	201	97	82	58	69	54	13	40	7	41	3	48	8			54	20
1985		350	130	93	23	49	53	38	13	25	14	32	4	58	8			55	15
1990		465	88	115	26	35	19	67	20	24	2	59	4	91	8			74	10
1995		386	162	115	42	46	64	57	22	34	8	45	5	25	5			64	17
2000		287	100	109	34	23	34	24	6	27	4	42	12	33	4	15	4	14	2
2005		306	110	109	37	20	18	24	14	28	3	59	7	27	11	29	16	10	4
2006		334	164	94	18	23	37	24	36	32	8	58	20	44	8	36	27	23	10
2007		356	167	119	29	19	29	26	34	27	9	77	8	28	23	51	33	9	2
2008		356	117	116	25	15	18	20	24	24	9	82	13	27	6	51	18	21	4
2009		379	137	109	23	17	36	28	29	37	6	75	12	34	6	50	18	29	7
2010		338	154	99	19	11	14	27	28	21	9	77	12	47	34	42	31	14	7
2011		384	145	126	21	28	34	17	29	24	7	88	11	33	18	48	19	20	6
2012		387	164	144	38	18	18	14	17	25	11	51	13	49	12	57	49	29	6
2013		398	207	114	26	17	68	39	24	23	7	61	12	48	14	51	48	45	8
2014		357	133	116	29	21	20	29	15	24	7	50	9	53	17	37	31	27	5

2 > Waldzustand

Waldschäden 2014

Borkenkäfer-Situation

Nach einer Zunahme im Jahr 2013 hat sich der Befall durch den **Buchdrucker** (*Ips typographus*) 2014 gesamtschweizerisch auf leicht erhöhtem Niveau stabilisiert. Die befallene Menge Fichtenholz betrug 2014 rund 160 000 m³ gegenüber 146 000 m³ im Vorjahr und lediglich 72 000 m³ im Jahr 2012. Abgesehen von einzelnen Gebirgsregionen mit einer deutlichen Zunahme von neuen Käfernestern befinden sich die Buchdrucker-Populationen in weiten Teilen des Landes seit 2008 nach wie vor in einer Latenzphase. 2015 sollte der Käferentwicklung die nötige Aufmerksamkeit geschenkt werden. Kommt es zu einem warmen und trockenen Sommerhalbjahr, kann sich der Buchdrucker weiter vermehren.

Nach mehrmaligem starkem Frass durch den **Buchen-springrüßler** innerhalb weniger Jahre muss mit einer Schwächung der Buchen gerechnet werden. Sie werden unter Umständen anfälliger auf zusätzliche Schädlinge und Krankheiten wie Borkenkäfer, Prachtkäfer oder Hallimasch. Mit einem flächigen Absterben von Buchenbeständen muss aber nicht gerechnet werden.

Weitere Schadorganismen im Wald

Im Sommer 2014 wurde ein dritter Freilandbefall des **Asiatischen Laubholzbockkäfers** (ALB) (*Anoplophora glabripennis*) in der Schweiz festgestellt. In Marly im Kanton Freiburg hatte sich der Käfer bereits über mehrere Jahre unbemerkt einnisten können. Mehrere Dutzend Bäume, v. a. Ahorne und Rosskastanien, waren z. T. schwer befallen und wurden umgehend vernichtet. Vorbeugend wurden auch rund 700 potentiell befallene Hauptwirtsbäume gefällt. Aus Marly wurde im Frühjahr 2011 unbemerkt befallenes Brennholz nach Brünisried gebracht. Die im folgenden Sommer ausfliegenden Käfer verursachten den ersten Freilandbefall der Schweiz. Es stimmt zuversichtlich, dass nach den Bekämpfungsmassnahmen weder in Brünisried, noch in Winterthur trotz intensiver Überwachung mit Hunden und Baumpflegenden im 2014 keine ALB-Spuren mehr gefunden wurden. ALB-Befälle im Wald sind bisher unbekannt und sollen mit umfangreichen Bekämpfungsmassnahmen auch künftig verhindert werden. Bei den intensivierten Kontrollen von importiertem Verpackungsholz durch den Eidgenössischen Pflanzenschutzdienst (EPSD) wurden auch 2014 mehrere ALB-Larven gefunden. Die Verpackungen wurden dementsprechend vernichtet. Ins-

> Etat des forêts

Dégâts aux forêts en 2014

Situation du bostryche

Après avoir augmenté en 2013, les attaques du **bostryche typographe** (*Ips typographus*) se sont stabilisées à l'échelle suisse à un niveau légèrement plus élevé en 2014. Le volume de bois d'épicéa infesté a atteint 160 000 m³ contre 146 000 m³ l'année précédente et seulement 72 000 m³ en 2012. Si l'on excepte quelques régions de montagne où le nombre de nouveaux foyers a nettement augmenté, les populations de bostryches typographes se trouvent depuis 2008 dans une phase de latence sur une large partie du territoire. Il s'agira de suivre attentivement l'évolution des populations en 2015. Si l'été devait se révéler chaud et sec, l'insecte pourra se multiplier.

Après des attaques fortes et répétées de l'**orchestre du hêtre** en l'espace de peu d'années, il faut s'attendre à un affaiblissement de l'essence touchée. Suivant les conditions, elle deviendra plus vulnérable aux attaques d'autres organismes pathogènes comme les scolytes, les buprestes ou l'armillaire. Un dépérissement général des peuplements de hêtres n'est toutefois pas à craindre.

Autres organismes nuisibles en forêt

En été 2014, un troisième cas d'infestation en plein air par le **capricorne asiatique** (ALB) (*Anoplophora glabripennis*) a été découvert en Suisse à Marly, dans le canton de Fribourg. Le coléoptère s'y était établi depuis plusieurs années sans avoir été remarqué. Plusieurs dizaines d'arbres, notamment des érables et des marronniers, parfois fortement infestés, ont été immédiatement éliminés, et 700 arbres hôtes potentiellement touchés ont été abattus à titre préventif. Au printemps 2011, du bois-énergie de Marly attaqué par le capricorne asiatique a été vendu à Brünisried (FR). Les insectes présents dans ce bois avaient causé la première infestation en Suisse. Depuis que des mesures de lutte ont été prises, aucune trace du capricorne asiatique n'a été découverte en 2014 ni à Brünisried ni à Winterthur, malgré la surveillance intensive exercée par les élagueurs et les chiens renifleurs. Jusqu'ici, aucune attaque n'a été constatée en forêt, et des mesures importantes continuent d'être prises pour les prévenir. En 2014, les contrôles intensifiés des marchandises importées dans des emballages en bois par le Service phytosanitaire fédéral (SPF) ont à nouveau permis de découvrir des larves de capricorne asiatique. Les emballages concernés ont été détruits; dans l'ensemble, leur qualité s'est améliorée.

gesamt hat sich die Qualität des Verpackungsholzes verbessert.

Infolge der zunehmenden Etablierung der **Edelkastaniengallwespe** (*Dryocosmus kuriphilus*) in mehreren europäischen Ländern hat die Wespe ihren Quarantänestatus verloren. Es besteht keine Bekämpfungspflicht mehr. Trotzdem sind nach wie vor vorbeugende Massnahmen empfohlen, um isolierte Edelkastanienvorkommen möglichst lange befallsfrei halten zu können. Insbesondere sollte weiterhin kein Pflanzenmaterial aus befallenen Regionen in noch befallsfreie Kastanienbestände gelangen. Im Tessin und in den Bündner Südtälern sind die Kastanienselven inzwischen flächendeckend durch die Edelkastaniengallwespe befallen. Auch im Raum Genfersee hat sich die Wespe weiter ausgebreitet. Auf der Alpennordseite sind weitere Kastanien mit Gallwespenbefall entdeckt worden, so in den Kantonen Aargau, Zürich, Luzern, Schaffhausen, St. Gallen und Graubünden. Die in Italien zur biologischen Bekämpfung der Gallwespe freigesetzte parasitische Schlupfwespe (*Torymus sinensis*) breitet sich in der Südschweiz auf natürliche Weise sehr rasch aus. Auch im Chablais am oberen Ende des Genfersees konnte der Parasit schon beobachtet werden. Trotzdem gab es weiterhin grosse Ausfälle bei der Kastanienproduktion, dies auch wegen einer weiteren Zunahme des **Kastanienrindenkrebse**s (*Cryphonectria parasitica*) im Kronenraum der Bäume und wegen der 2014 ungünstigen Witterung während der Kastanienblüte.

Dem Erreger des **Eschentriebsterbens**, auch **Eschenwelke** genannt, wurde ein neuer wissenschaftlicher Name zugeordnet. Das Falsche Weisse Stängelbecherchen heisst auf Lateinisch nicht mehr *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, sondern neu *Hymenoscyphus fraxineus*. Die zugehörige Konidienform des Pilzes, welche z. B. aus befallenen Eschenzweigen isoliert werden kann, wird weiterhin als *Chalara fraxinea* bezeichnet. Hinsichtlich der Verbreitung in der Schweiz hat sich 2014 diese gefährliche Krankheit zusätzlich beinahe im ganzen Kanton Tessin etabliert. Die gefährlichen Stammfussnekrosen, ausgelöst durch den Eschenwelke-Erreger und den anschliessenden Hallimasch-Befall, wurden wiederholt beobachtet. Die reduzierte Standfestigkeit derartiger Eschen stellt ein Sicherheitsrisiko dar, und diese sollten daher insbesondere entlang von stark frequentierten Wegen und Stassen beobachtet und notfalls rechtzeitig gefällt werden.

Die **Braunfleckenkrankheit** der Föhre (*Scirrhia acicola*) ist in der nördlichen Hälfte der Schweiz verbreitet, wurde aber nahezu ausschliesslich an Bergföhren in Garten- und Parkanlagen nachgewiesen. Die **Rotbandkrankheit** der Föhre (*Scirrhia pini*) allerdings wurde auch 2014 vereinzelt im Wald festgestellt; es sind mittlerweile sieben Kantone betroffen. Im urbanen Grünbereich werden befallene Föhren konsequent vernichtet. Es gilt, im Wald eine angemessene Vorge-

Vu son implantation progressive dans divers pays européens, le **cynips du châtaignier** (*Dryocosmus kuriphilus*) a perdu son statut d'organisme de quarantaine. La lutte n'est plus obligatoire. Néanmoins, des mesures préventives restent recommandées afin de préserver le plus longtemps possible les peuplements isolés de châtaigniers. Il faudrait notamment continuer à éviter tout transport de matériel végétal contaminé vers des peuplements encore indemnes. Au Tessin et dans les vallées méridionales des Grisons, toutes les selves de châtaigniers sont désormais atteintes. La guêpe a continué à se propager dans l'arc lémanique. De nouveaux cas d'infestation sont apparus au nord des Alpes, par exemple dans les cantons d'Argovie, de Zurich, de Lucerne, de Schaffhouse, de Saint-Gall et des Grisons. Un prédateur naturel du cynips du châtaignier lâché en Italie à des fins de lutte biologique, *Torymus sinensis*, se développe très rapidement par voie naturelle en Suisse méridionale. Il a même déjà été observé dans le Chablais, à l'extrémité orientale du lac Léman. Malgré cela, les pertes de production de châtaignes sont restées élevées, en raison également de la présence du **chancre de l'écorce du châtaignier** (*Cryphonectria parasitica*) qui continue à se développer dans les couronnes, ainsi que de la météo défavorable pendant la floraison en 2014.

Le pathogène responsable du dépérissement des pousses du frêne, appelé aussi **flétrissement du frêne**, a reçu un nouveau nom scientifique. Les fructifications ne s'appellent désormais plus *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, mais *Hymenoscyphus fraxineus*. La forme conidienne liée à ce champignon, que l'on peut par exemple isoler à partir des rameaux de frêne infestés, garde l'appellation *Chalara fraxinea*. En 2014 cette dangereuse maladie s'est établie sans parler du nord de la Suisse pratiquement sur l'ensemble du canton du Tessin. Les dangereuses nécroses à la base du tronc, déclenchées par le pathogène du flétrissement et par la présence consécutive de l'armillaire, ont été observées à maintes reprises. Ces frênes malades ne sont plus stables et constituent un risque: le long de routes ou de chemins très fréquentés, ils doivent être contrôlés et le cas échéant abattus à temps.

La **maladie des taches brunes du pin** (*Scirrhia acicola*) est présente dans toute la moitié nord de la Suisse, mais a été constatée presque exclusivement sur des pins de montagne poussant dans des jardins et des parcs d'agrément. Ce n'est pas le cas de la **maladie des bandes rouges du pin** (*Scirrhia pini*), qui a de nouveau été observée ponctuellement en forêt en 2014; actuellement, sept cantons sont touchés. Sachant que dans les espaces verts urbains, les pins infestés sont systématiquement détruits, il convient de développer une procédure appropriée en forêt pour éviter la propagation de cette dangereuse maladie.

hensweise zu entwickeln, um die Ausbreitung dieser gefährlichen Krankheit zu verhindern.

Das landesweite Monitoring ergab auch für das Jahr 2014, dass die **Kiefernholznmatoide** (*Bursaphelenchus xylophilus*) in der Schweiz nicht vorkommt.

Weitere Schädlinge treten gemäss Forstschutz-Überblick der WSL regional oder baumartenspezifisch auf.

Waldbrände 2014

2014 wurden Waldbrände aus den Kantonen Appenzell-Ausserrhoden, Baselland, Bern, Jura, Graubünden, Sankt-Gallen, Solothurn, Tessin, Wallis und Zürich in die nationale Waldbrand-Datenbank Swissfire eingetragen. Es gab 56 Brände auf insgesamt 43 ha. Es handelte sich damit um kleinere Feuer von durchschnittlich 1 ha. Im Vergleich mit der Zeitspanne ab 1980 war 2014 ein Jahr mit einer unterdurchschnittlichen Waldbrandfläche. 2014 entstanden 63 % der Feuer im Winter (November bis April); diese verursachten 93 % der Waldbrandfläche. Im langjährigen Durchschnitt gilt als Hauptgrund für Waldbrände in der Schweiz nach wie vor Fahrlässigkeit, vor allem beim Entfachen von Feuer im Freien.

Erste Ergebnisse Sanasilva 2015

Im Jahr 2015 hat die Kronenverlichtung auf den 49 Erhebungspunkten der Sanasilva-Inventur nach einem Anstieg im Jahr 2014 wieder abgenommen. Der Anteil «deutlich geschädigter Bäume», d.h. solcher mit einer Gesamtverlichtung zwischen 30 % und 95 %, fiel von 30,8 % im Jahr 2014 auf 25,7 % im Jahr 2015. Dieser Wert liegt im Bereich der durchschnittlichen Gesamtverlichtung der letzten 15 Jahre (24,2 %). Der Anteil deutlich geschädigter Laubbäume lag bei 26,5 %, bei den Nadelbäumen betrug er 25,2 %. Durch die Verringerung der Anzahl von Stichprobenflächen seit 1998 ist die Variation der Werte von Jahr zu Jahr sehr hoch, was die Schätzung von Trends erschwert.

Extreme Witterung, wie der Hitzesommer im Jahre 2003, spielt als Auslöser kurzfristiger Schwankungen eine wichtige Rolle. Der heiße und regional auch sehr trockene Sommer 2015 setzte erst nach den Aufnahmen ein. Es bleibt abzuwarten, ob sich im nächsten Jahr Auswirkungen zeigen, wie das im Jahr 2004, ein Jahr nach dem heißen und trockenen Sommer 2003, zu erkennen war (Grafik G2.3).

Die Mortalität ist signifikant ($p < 0,05$) aber schwach ($R^2 = 0,298$) mit der Kronenverlichtung korreliert. Die Mortalität zeigt eine mehr oder weniger signifikante ($p < 0,05$) kontinuierliche Zunahme um 0,127 Prozentpunkte pro Jahr ($R^2 = 0,787$).

Das durch den Pilz *Hymenoscyphus fraxineus* ausgelöste Eschentriebsterben bewirkte einen Anstieg der Kronenverlichtung seit 2008. Der späte Austrieb im Frühjahr, die rasche Bildung von Ersatztrieben, der ebenso schnelle Neubefall der

Dans le cadre du monitoring mené dans l'ensemble du pays, aucune attaque du **nématode du pin** (*Bursaphelenchus xylophilus*) n'a été découverte en 2014.

Comme le montre la vue d'ensemble du WSL, de nombreux autres ravageurs provoquent des dégâts au niveau régional ou sur des essences spécifiques.

Incendies de forêt en 2014

En 2014, des incendies survenus dans les cantons d'Appenzell-Rhodes extérieures, de Bâle-Campagne, de Berne, du Jura, des Grisons, de Saint-Gall, de Soleure, du Tessin, du Valais et de Zurich ont été répertoriés dans la banque de données suisse des incendies de forêt Swissfire. Au nombre de 56, ils ont touché une surface de 43 ha. Il s'agissait de petits incendies de 1 ha en moyenne. Les dégâts en 2014 sont inférieurs à la moyenne de la période de 1980 à 2013. 63 % des incendies ont eu lieu en hiver (de novembre à avril); ils représentent 93 % de la surface incendiée. En moyenne sur plusieurs années, la principale cause des incendies de forêt en Suisse reste la négligence, surtout lors de feux en plein air.

Premiers résultats de Sanasilva 2015

Après avoir connu une hausse en 2014, la défoliation relevée sur les 49 points de sondage de l'inventaire Sanasilva a de nouveau reculé en 2015. La proportion d'arbres «nettement atteints», c'est-à-dire montrant une défoliation totale entre 30 % et 95 %, est passée de 30,8 % en 2014, à 25,7 % en 2015 et se situe ainsi dans la moyenne des valeurs des 15 dernières années (24,2 %). Elle s'élève à 26,5 % chez les feuillus, et 25,2 % chez les résineux. En raison de la réduction du nombre de placettes d'échantillonnage depuis 1998, les valeurs varient beaucoup d'une année à l'autre, ce qui rend difficile l'évaluation des tendances.

Les conditions climatiques extrêmes, comme l'été caniculaire de 2003, jouent un rôle important dans l'apparition de fluctuations à court terme. Les relevés de 2015 ont été effectués avant l'été chaud et, dans certaines régions, très sec de 2015. Il faudra donc attendre l'année prochaine pour savoir si ces conditions ont eu un impact sur la forêt, comme en 2004, un an après l'été chaud et sec de 2003 (cf. graphique G2.3).

La mortalité présente une corrélation significative ($p < 0,05$) bien que faible ($R^2 = 0,298$) avec la défoliation. Elle fait apparaître une hausse continue plus ou moins significative ($p < 0,05$) de 0,127 pour-cent par année ($R^2 = 0,787$).

Depuis 2008, le dépérissement des pousses du frêne provoqué par le champignon *Hymenoscyphus fraxineus* entraîne une hausse des défoliations. L'évaluation de l'état des couronnes de frêne a été rendue difficile par le débourrement tardif au printemps, la formation rapide de pousses de remplacement, les attaques tout aussi rapides des pousses, et la chute des feuilles extrêmement précoce en automne. La défoliation

Triebe und auch der extrem frühe Blattfall im Herbst führen dazu, dass für Eschen der Kronenzustand nur schwer erfasst werden kann. Die Gesamtverlichtung der Esche betrug bei den 40 Probestämmen in der Sanasilva-Stichprobe 2015 37,6 % und lag damit deutlich höher als 2014 (13,6 %).

Stickstoffbelastung Schweizer Wälder

Nach wie vor sind die Stickstoffeinträge über die Luft in die Wälder zu hoch und 2010 wurden auf ca. 95 % der LFI-Flächen die «kritischen Eintragsraten» (engl. Critical loads) für Stickstoff überschritten. Die Stickstoffeinträge machen 85 % der versauernd wirkenden Einträge in Wäldern aus. Langfristig wird auf den betroffenen Flächen der Vorrat an Nährstoffen verringert. Die eutrophierende Wirkung der Stickstoffeinträge führt vielerorts zur Ausbreitung stickstoffliebender Pflanzen, wie Brombeeren und Brennnesseln sowie zu einer unausgewogenen Pflanzenernährung.

Quelle

> Meier F., Engesser R., Forster B., Odermatt O., Angst A., Hölling D. 2015: Forstschutz-Überblick 2014. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf, 32 Seiten.

Weitere Informationen

> www.waldschutz.ch > Aktuelles
 > www.bafu.admin.ch/wald > Eidgenössischer Pflanzenschutzdienst EPSD
 > www.wsl.ch/swissfire
 > www.bafu.admin.ch/wald > Waldbrand
 > www.icp-forests.net

totale des frênes observée en 2015 sur les 40 arbres des placettes d'échantillonnage de Sanasilva atteint 37,6 %, ce qui est nettement plus qu'en 2014 (13,6 %).

Charge d'azote dans les forêts suisses

Les forêts continuent de recevoir des quantités excessives d'azote; en 2010, les charges critiques (Critical loads) ont été dépassées sur environ 95 % des surfaces de l'IFN. Les dépôts d'azote représentent 85 % des dépôts acidifiants dans les forêts. A long terme, les surfaces touchées verront leurs réserves en substances nutritives diminuer. En de nombreux endroits, les effets eutrophisants des dépôts d'azote favorisent le développement de plantes nitrophiles, comme les ronces ou les orties, et entraînent des déséquilibres dans la nutrition des plantes.

Source

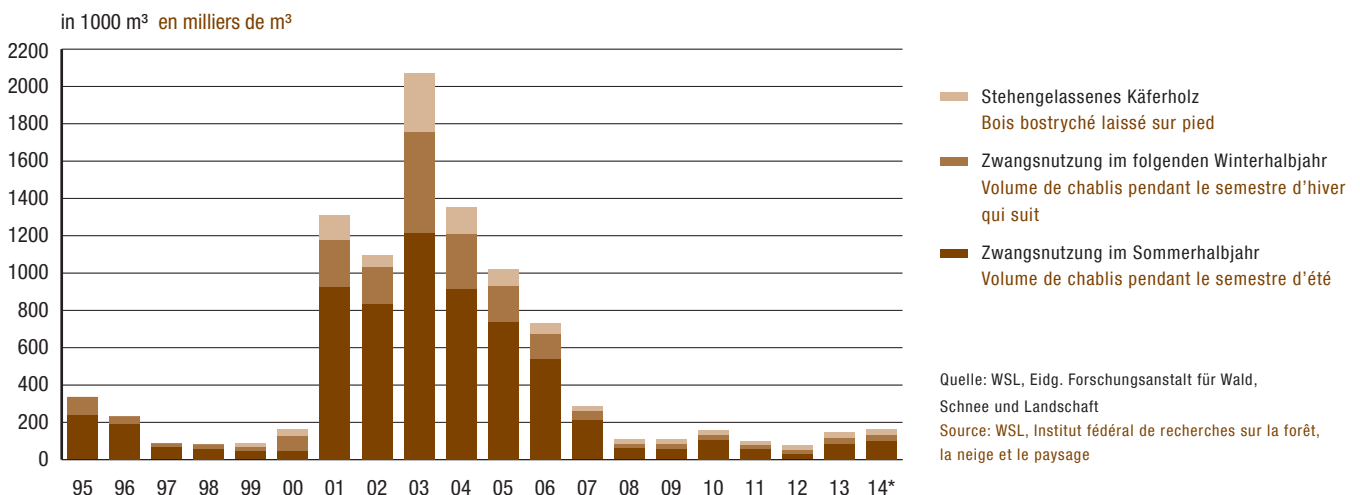
> Meier F., Engesser R., Forster B., Odermatt O., Angst A., Hölling D. 2015: Protection des forêts – Vue d'ensemble 2014. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), Birmensdorf, 32 pages.

Pour en savoir plus

> www.waldschutz.ch > Actualité
 > www.bafu.admin.ch/wald > Service phytosanitaire fédéral SPF
 > www.wsl.ch/swissfire
 > www.bafu.admin.ch/wald > Incendies de forêts
 > www.icp-forests.org

G2.1 Zwangsnutzungen Borkenkäferschäden 1995–2014

Volume de chablis – dégâts du bostryche, 1995–2014

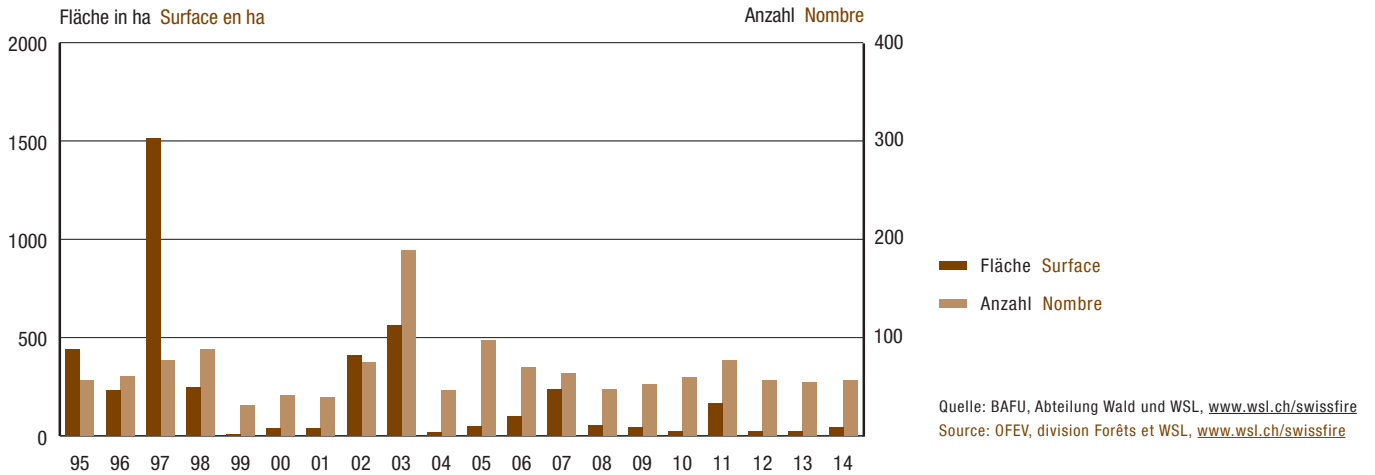


*Die Zwangsnutzungen im Winterhalbjahr und das stehengelassene Käferholz sind eine Schätzung.

*Les données concernant le semestre d'hiver et le bois bostryché laissé sur pied sont des estimations.

G2.2 Waldbrände in der Schweiz 1995–2014

Incendies de forêt en Suisse, 1995–2014

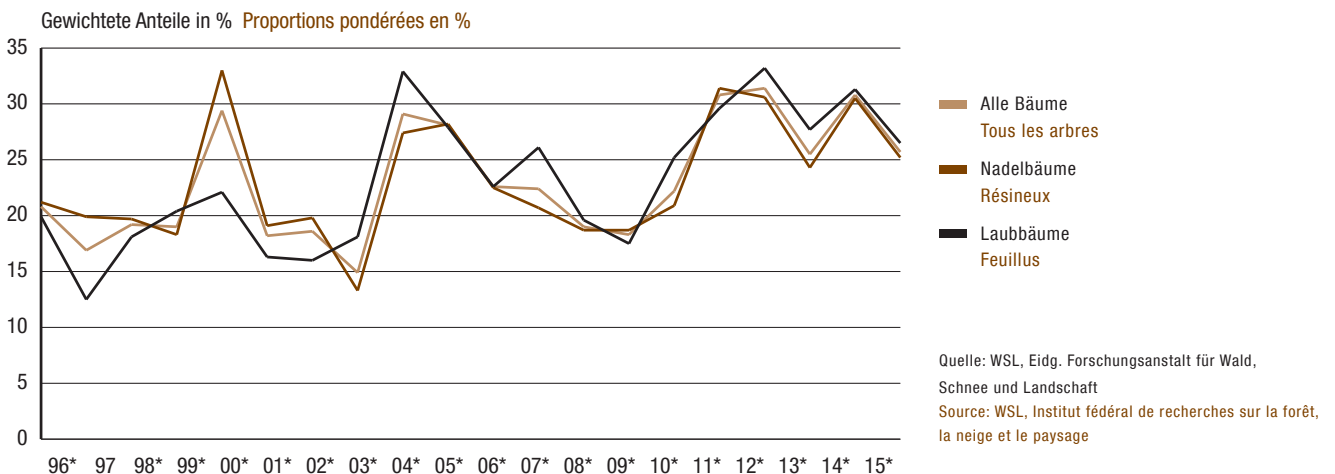


G2.3 Entwicklung der Kronverlichtung 1996–2015

Entwicklung der Kronverlichtung unbekannter Ursache
(gewichteter Anteil der Bäume mit einer Kronverlichtung von mehr als 25 %)

Evolution de la défoliation, 1996–2015

Courbes des défoliations inexpliquées
(proportions pondérées d'arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %)



*1995–96/1998–: Grösseres Quadratnetz, weniger Stichproben.

*1995–96/1998–: Plus grand quadrillage, moins d'échantillons.

2.1 Waldbrandstatistik 1975–2014

Statistique des incendies de forêt, 1975–2014

	Unvorsichtigkeit Imprévoyance		Naturereignisse Phénomènes naturels		Eisenbahnen und elektr. Leitungen Chemins de fer et lignes électriques		Vom Militär verursacht Provoqué par l'armée		Andere Ursachen Autres causes		Unbekannte Ursachen Causes inconnues		Total	
	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha	Anz. nombre	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1975	73	203	11	2	2	15	2	0	7	11	28	74	123	305
1980	33	26	-	-	2	1	4	31	20	14	48	571	107	643
1981	29	33	2	0	5	173	2	1	53	400	62	1 230	153	1 837
1982	36	76	4	7	7	40	6	7	21	34	24	195	98	359
1983	28	12	6	33	3	4	8	6	20	4	41	405	106	464
1984	40	101	13	20	3	8	7	3	45	42	38	146	146	320
1985	45	29	-	-	2	1	24	130	28	4	17	48	116	213
1986	36	35	2	0	1	0	10	7	21	10	6	11	76	63
1987	32	60	4	4	2	0	1	0	25	226	6	22	70	312
1988	17	3	1	0	3	2	6	1	21	175	7	2	55	183
1989	40	60	13	1	1	0	6	9	61	80	29	63	150	213
1990	43	80	18	151	7	60	6	14	50	85	92	712	216	1 102
1991	37	21	28	15	5	2	2	1	42	63	43	47	157	148
1992	39	20	9	2	3	1	2	0	31	5	27	24	111	52
1993	31	13	8	1	4	6	4	1	25	11	27	10	99	42
1994	14	94	17	3	1	0	-	-	12	187	8	9	52	293
1995	16	55	2	0	4	326	-	-	7	12	27	45	56	438
1996	17	12	4	0	1	0	-	-	15	68	24	153	61	233
1997	15	21	6	1	-	-	3	0	32	804	21	685	77	1 511
1998	31	46	6	14	4	1	-	-	23	71	24	117	88	249
1999	12	4	1	0	5	0	-	-	3	3	10	2	31	9
2000	13	1	4	0	3	1	-	-	14	16	7	18	41	36
2001	15	33	1	0	3	1	-	-	15	2	5	1	39	37
2002	31	359	2	0	6	1	-	-	21	47	15	3	75	410
2003	51	25	50	101	11	2	1	0	40	12	36	424	189	564
2004	15	12	10	5	2	-	-	-	10	2	9	1	46	20
2005	45	15	13	1	-	-	-	-	22	26	17	6	97	47
2006	18	5	17	29	1	1	-	-	17	8	17	58	70	101
2007	25	63	4	0	3	0	0	0	12	11	20	160	64	234
2008	17	9	5	-	5	17	1	6	9	19	10	2	47	53
2009	27	5	4	1	3	0	-	-	14	31	4	5	52	42
2010	19	7	13	7	4	3	0	0	7	1	16	6	59	25
2011	32	18	9	1	1	0	2	12	18	133	15	3	77	167
2012	20	12	8	1	5	2	-	-	11	5	13	6	56	22
2013	12	2	17	21	1	0	0	0	7	0	17	1	54	24
2014	18	4	2	0	3	0	0	0	11	36	22	2	56	43

3 > Holzvorrat und Zuwachs

Der Holzvorrat und der Zuwachs gehören zu den wichtigsten Kennzahlen für den Wald. Sie werden mit den vom Schweizerischen Landesforstinventar erhobenen Daten berechnet. 2009–2013 wurden die Daten zum vierten landesweiten Inventar erhoben (LFI4). Seit der letzten Erhebung (LFI3 04/06) hat sich der gesamte Holzvorrat bei zunehmender Waldfläche leicht erhöht. Der durchschnittliche jährliche Zuwachs hat leicht zugenommen.

Holzvorrat

Auf der vom vierten Schweizerischen Landesforstinventar LFI4 (09/13) erhobenen Waldfläche beträgt der Holzvorrat aller lebenden Bäume 419 Millionen Kubikmeter¹. Der Vorrat hat seit der letzten Erhebung (LFI3, 04/06) unter Einbezug der Waldflächenzunahme um 3,5 % zugenommen.

Der durchschnittliche Gesamtvorrat hat von 367 m³/ha auf 374 m³/ha leicht zugenommen (Grafik 3.1). Der aktuelle Durchschnittswert nach LFI4 liegt in derselben Grössenordnung wie in vergleichbaren europäischen Regionen. Im österreichischen Wald beträgt er 337 m³/ha², im angrenzenden deutschen Bundesland Baden-Württemberg sind es 377 m³/ha und in Bayern 396 m³/ha³.

Der Vorrat ist das Resultat aus natürlichen Einflüssen sowie aus Handlungen der Menschen. In diesem Sinne ist er keine Steuerungsgrösse, wohl aber ein wichtiger Indikator beispielsweise für Überlegungen zum gebundenen Kohlenstoff. Zur Erhaltung der Stabilität des Waldes sowie aus waldbaulichen und ökologischen Gründen kann ein örtlich und zeitlich begrenzter Vorratsabbau sinnvoll sein.

Veränderungen nach Regionen und Baumart

Betrachtet man den Holzvorrat nach Regionen und Baumarten fallen grosse Unterschiede auf. Diese sind eine Folge der natürlichen und wirtschaftlichen Voraussetzungen mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten. Dabei spielen insbesondere die Holzerlöse für Nadel- und Laubholz sowie die Walderschliessung eine Rolle. Landesweit relevante natürliche Schadenereignisse gab es in dieser kurzen Periode nicht.

> Volume sur pied et accroissement

Le volume sur pied et l'accroissement figurent parmi les indicateurs les plus importants pour la forêt. Ils sont calculés sur la base des résultats de l'Inventaire forestier national suisse. Les données du quatrième recensement à l'échelle nationale ont été collectées entre 2009 et 2013 (IFN4). Depuis le dernier recensement (IFN3 04/06), le volume sur pied total a un peu augmenté avec l'extension de la surface forestière. Quant à l'accroissement annuel, il est en légère hausse.

Volume sur pied

Sur la surface forestière recensée dans le cadre du quatrième Inventaire forestier national IFN4 (09/13), le volume sur pied de tous les arbres vivants se chiffre à 419 millions de m³¹. En tenant compte de l'extension de la surface forestière, le volume s'est ainsi accru de 3,5 % depuis l'inventaire précédent (IFN3, 04/06).

Le volume total de bois sur pied a légèrement augmenté, passant en moyenne de 367 m³/ha à 374 m³/ha (cf. graphique 3.1). La valeur moyenne actuelle selon l'IFN4 correspond à celle de régions européennes comparables. Elle est de 337 m³/ha dans la forêt autrichienne², de 377 m³/ha dans le land allemand voisin du Bade-Wurtemberg, et de 396 m³/ha en Bavière³.

Le volume sur pied est le résultat d'influences naturelles et de l'activité humaine. En ce sens, il ne s'agit pas d'un paramètre de pilotage, mais d'un important indicateur, par exemple pour les questions touchant au carbone stocké dans le bois. Une réduction du volume sur pied limitée dans l'espace et dans le temps peut s'avérer utile pour préserver la stabilité des forêts ou pour des raisons sylvicoles et écologiques.

Variations par région et par essence

L'analyse du volume sur pied selon les régions et les essences révèle des différences notables. Celles-ci résultent de causes naturelles et économiques entraînant des intensités d'exploitation variables. Parmi les facteurs jouant un rôle figurent les recettes des bois de feuillus et de résineux et la desserte forestière. Durant cette courte période, il n'y a pas eu de sinistres importants à l'échelle nationale.

¹ Die Mengenangaben in diesem Kapitel beziehen sich auf Schaftholz in Rinde (s. Glossar).

² Österreichische Waldinventur, 2007–2009

³ Zweite Bundeswaldinventur, 2012

¹ Les quantités indiquées dans ce chapitre se réfèrent au bois de tige en écorce (cf. glossaire).

² Österreichische Waldinventur, 2007–2009

³ Zweite Bundeswaldinventur, 2012

Der Vorrat hat zwischen 2006 und 2013 um rund 6 Mio. m³ oder um 1,5 % zugenommen. Gleichzeitig zeigt sich im Mittelland eine Abnahme um 3,6 %. Auf der Alpensüdseite hat der Vorrat, allerdings bei wesentlich kleinerem Gesamtvolumen, um rund 9,8 % zugenommen. Beim Laubholz beträgt die Vorratszunahme 2,1 %. Der Nadelholzvorrat hat um 1,1 % zugenommen. In der Produktionsregion Mittelland, hat sich der Vorrat bei Fichte allerdings um knapp 7 % vermindert.

Gesamtschweizerisch liegt der Nadelholzanteil bei 69 %. Nach wie vor ist die Fichte mit einem Vorratsanteil von 44 % die häufigste Baumart im Schweizer Wald; besonders dominant ist sie in den Voralpen mit 53 % und in den Alpen mit 59 %. Ihr Anteil im Mittelland beträgt 34 %. Die weiteren Baumarten sind die Buche mit 18 % und die Tanne mit 15 % (Tabelle 3.1).

Holzzuwachs, Nutzung und Mortalität

Der durchschnittliche jährliche Zuwachs auf der gemeinsamen Waldfläche zwischen 2006 (LFI3) und 2013 (LFI4) beträgt 10,4 Mio. m³ oder 9,0 m³/ha. Er variierte zwischen 13,0 m³/ha im Mittelland und 6,2 m³/ha auf der Alpensüdseite (absolute Werte in Tabelle 3.5).

Dem jährlichen Holzzuwachs stehen die *Abgänge* gegenüber. Diese bestehen aus der Nutzung durch den Menschen und der natürlichen Mortalität (Anhang 1 Glossar). Durchschnittlich betragen die jährlichen Abgänge zwischen LFI3 und LFI4 8,9 Mio. m³ (Tabelle 3.6). Insgesamt liegen die Abgänge rund 14 % unter dem Zuwachs. Betrachtet man das Verhältnis Abgänge/Zuwachs nach Regionen und Baumarten zeigen sich deutliche Unterschiede: Im Mittelland liegen die Abgänge 7 % über dem Zuwachs. In den Alpen betragen sie demgegenüber 54 % des Zuwachses (Grafik 3.2).

Beim Laubholz sind die jährlichen Abgänge rund 1 Mio. m³ kleiner als der Zuwachs, beim Nadelholz sind es 0,6 Mio. m³ und bei der Fichte sind es 0,3 Mio. m³ (Grafik 3.3).

Um eine nachhaltige Waldbewirtschaftung sicher zu stellen, sollten sich der Zuwachs und die Abgänge längerfristig, gemessen an Baumgenerationen, die Waage halten.

Entre 2006 et 2013, le volume de bois sur pied a augmenté d'environ 6 millions de m³ (1,5 %). Il a diminué de 3,6 % sur le Plateau, et progressé d'environ 9,8 % sur le versant sud des Alpes, avec des quantités toutefois nettement inférieures. L'augmentation se monte à 2,1 % chez les feuillus, et à 1,1 % chez les résineux. Dans la région de production du Plateau, le volume d'épicéa a toutefois reculé de 7 %.

Au plan national, la proportion de résineux atteint 69 %. Avec une part du volume sur pied de 44 %, l'épicéa demeure l'essence la plus fréquente des forêts suisses; elle prédomine dans les Préalpes (53 %) et dans les Alpes (59 %), alors que sur le Plateau sa part est de 34 %. Viennent ensuite le hêtre (18 %) et le sapin (15 %) (cf. tableau 3.1).

Accroissement, exploitation et mortalité

L'accroissement annuel moyen sur les surfaces forestières communes entre 2006 (IFN3) et 2013 (IFN4) est de 10,4 millions de m³ ou 9,0 m³/ha. Il varie entre 13,0 m³/ha sur le Plateau et 6,2 m³/ha sur le versant sud des Alpes (valeurs absolues: cf. tableau 3.5).

L'accroissement annuel du volume est compensé par le *décroissement*, constitué de l'exploitation par l'homme et de la mortalité naturelle (cf. annexe 1 glossaire). En moyenne, le décroissement annuel entre l'IFN3 et l'IFN4 s'est chiffré à 8,9 millions de m³ (cf. tableau 3.6). Dans l'ensemble, il est inférieur d'environ 14 % à l'accroissement. L'analyse du rapport décroissement/accroissement par région et par essence révèle des différences notables: sur le Plateau, le décroissement dépasse de 7 % l'accroissement alors que dans les Alpes, il ne représente que 54 % de celui-ci (cf. graphique 3.2).

Le décroissement annuel est inférieur d'environ 1 million de m³ à l'accroissement chez les feuillus et de 0,6 million de m³ chez les résineux (0,3 million de m³ pour l'épicéa) (cf. graphique 3.3).

Une gestion durable des forêts ne peut être garantie que si l'équilibre entre décroissement et accroissement est maintenu à long terme, sur une période mesurée en générations d'arbres.

Source

> Inventaire forestier national (IFN3 04/06 – IFN4 09/13)

Pour en savoir plus

> www.lfi.ch > Résultats

Quelle

> Schweizerisches Landesforstinventar (LFI3 04/06 – LFI4 09/13)

Weitere Informationen

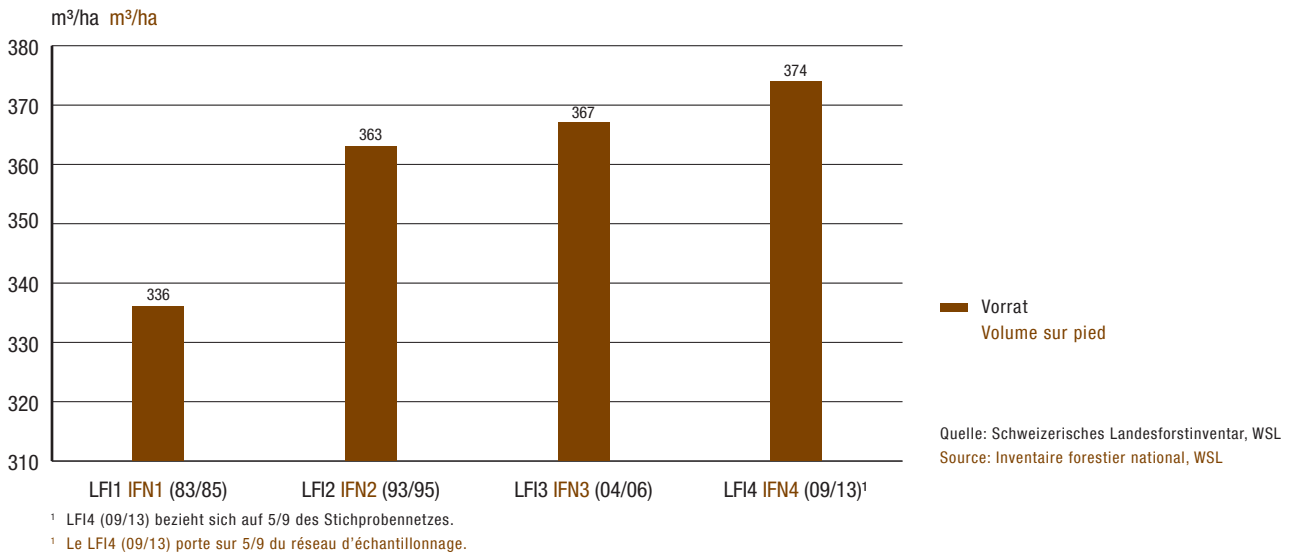
> www.lfi.ch > Resultate

G3.1 Entwicklung des durchschnittlichen Gesamtholzvorrats pro Hektar

Zugänglicher Wald ohne Gebüschwald, inklusive Totholz

Evolution du volume de bois total sur pied par hectare

Forêt accessible sans la forêt buissonnante, y compris bois mort

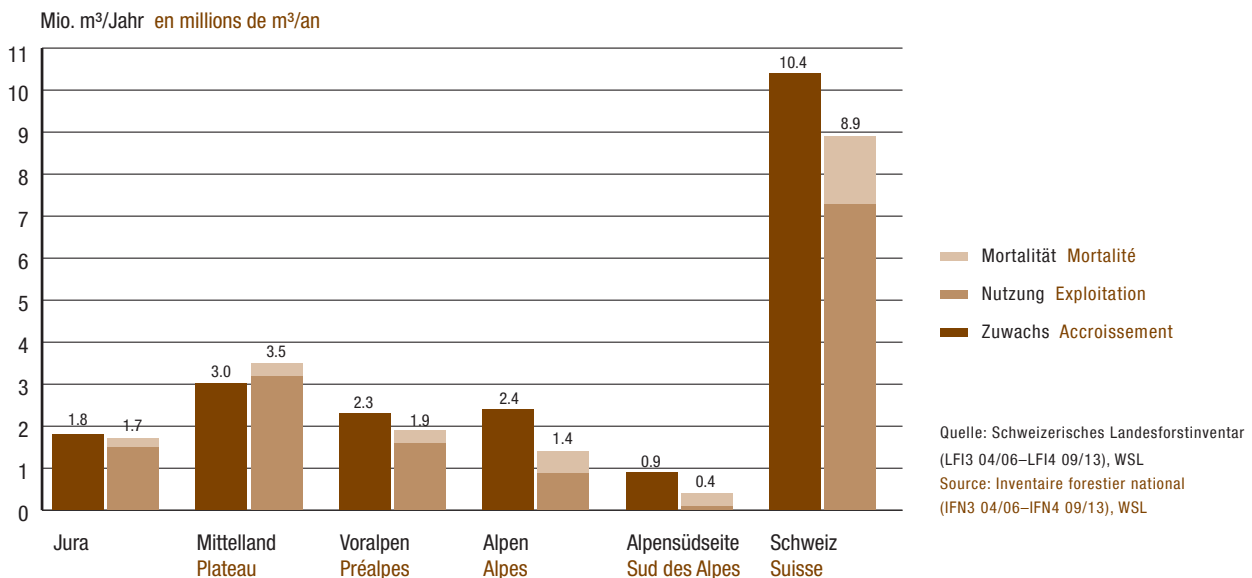


G3.2 Zuwachs, Nutzung und Mortalität nach Regionen LFI3–LFI4¹

Schaffholz in Rinde

Accroissement, exploitation et mortalité par région, IFN3–IFN4¹

Bois de tige en écorce

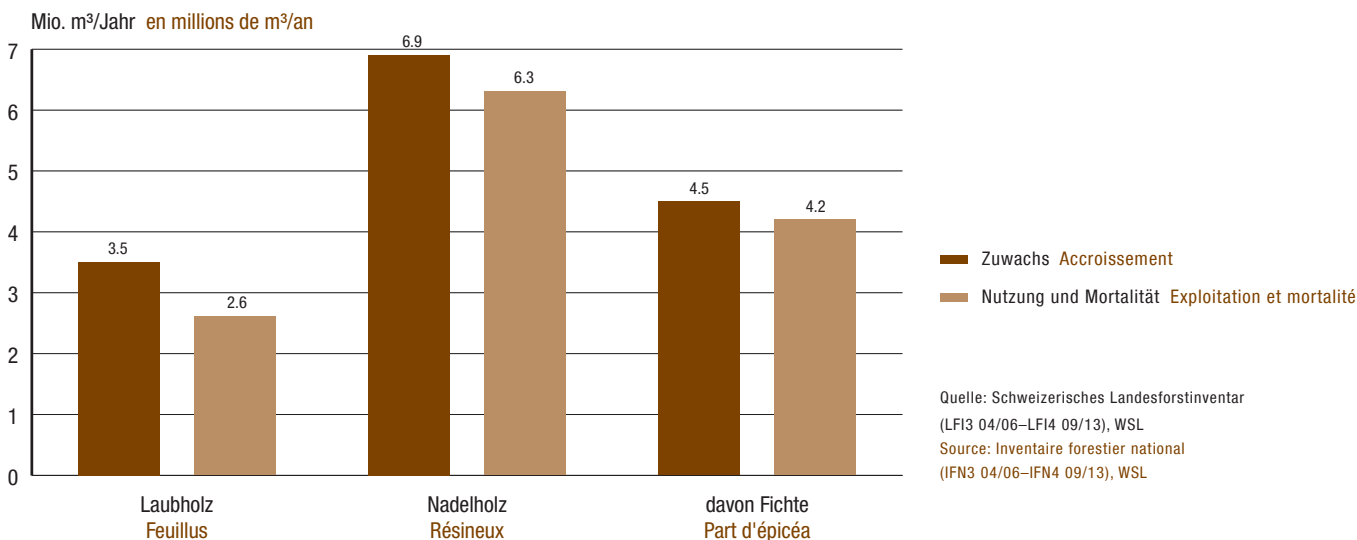


G3.3 Zuwachs, Nutzung, Mortalität nach Baumarten LFI3–LFI4¹

Schaffholz in Rinde

Accroissement, exploitation, mortalité par essence, IFN3–IFN4¹

Bois de tige en écorce

¹ LFI4 (09/13) bezieht sich auf 5/9 des Stichprobennetzes.¹ Le LFI4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.**3.1 Vorratsanteil ausgewählter Baumarten im Schweizer Wald, LFI4^{1,2}**

in % des gesamten Vorrates

Part du volume sur pied de certaines essences forestières, IFN4^{1,2}

en % du volume total

Baumart	Essence	Vorrat Volume sur pied	
		1	2
		%	±
Nadelhölzer Total	Résineux, total	67.9	0.7
Fichte	épicéa (sapin rouge)	43.7	0.8
Tanne	sapin (sapin blanc)	14.9	0.6
Föhre	pin	2.7	0.2
Lärche	mélèze	5.6	0.3
Arve	arolle	0.6	0.1
übriges Nadelholz	autres résineux	0.4	0.1
Laubhölzer Total	Feuillus, total	32.1	0.7
Buche	hêtre	18.1	0.6
Ahorn	érable	3.1	0.2
Esche	frêne	4.1	0.3
Eiche	chêne	1.9	0.2
Kastanie	châtaignier	1.3	0.2
übriges Laubholz	autres feuillus	3.6	0.2

¹ Auswertungseinheit: zugänglicher Wald ohne Gebüschwald.² LFI4 (09/13) bezieht sich auf 5/9 des Stichprobennetzes.¹ Ensemble analysé: forêt accessible sans la forêt buissonnante.² Le LFI4 (09/13) porte sur 5/9 du réseau d'échantillonnage.

Quelle: Viertes Schweizerisches Landesforstinventar, LFI4 (09/13), WSL

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

3.2 Vorrat nach Baumart und Produktionsregion, LFI3¹

Auswertungseinheit: zugänglicher Wald ohne Gebüschwald, ohne Totholz

Baumart	Essence	Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen Alpes		Alpensüdseite Sud des Alpes		Schweiz Suisse	
		Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Laubholz	Feuillus	33.3	3	39.8	3	21.9	5	15.6	6	16.8	5	127.3	2
Nadelholz	Résineux	40.5	3	51.3	3	72.8	3	95.5	2	17.3	6	277.5	1
Total		73.8	2	91.2	2	94.7	2	111.1	2	34.1	3	404.8	1
davon Fichte	Part d'épicéa	21.8	5	31.0	4	50.3	4	65.6	3	10.0	8	178.6	2

¹ Aktualisierte Werte.

Quelle: Drittes Schweizerisches Landesforstinventar, LFI3 (04/06), WSL

Volume de bois par essence et région de production, IFN3¹

Ensemble analysé: forêt accessible sans la forêt buissonnante, sans bois mort

¹ Valeurs actualisées.

Source: Troisième Inventaire forestier national, IFN3 (04/06), WSL

3.3 Vorrat nach Baumart und Produktionsregion, LFI4

Auswertungseinheit: zugänglicher Wald ohne Gebüschwald, ohne Totholz

Baumart	Essence	Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen Alpes		Alpensüdseite Sud des Alpes		Schweiz Suisse	
		Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Laubholz	Feuillus	33.6	4	41.0	5	24.7	6	18.4	7	16.6	6	134.3	3
Nadelholz	Résineux	40.1	5	49.9	5	74.7	4	100.2	3	19.7	8	284.5	2
Total		73.7	3	90.9	3	99.3	3	118.7	3	36.3	4	418.8	1
davon Fichte	Part d'épicéa	21.1	6	28.6	6	53.1	5	68.6	4	11.8	11	183.2	2

Quelle: Viertes Schweizerisches Landesforstinventar, LFI4 (09/13), WSL

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

3.4 Hektarvorrat nach Baumart und Produktionsregion, LFI4

Auswertungseinheit: zugänglicher Wald ohne Gebüschwald

Baumart	Essence	Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen Alpes		Alpensüdseite Sud des Alpes		Schweiz Suisse	
		m ³ /ha	±%	m ³ /ha	±%	m ³ /ha	±%	m ³ /ha	±%	m ³ /ha	±%	m ³ /ha	±%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Laubholz	Feuillus	166	4	177	5	111	6	48	7	108	6	112	2
Nadelholz	Résineux	198	4	216	4	337	4	259	3	128	8	238	2
Total		364	3	393	3	448	3	307	3	236	4	350	1
davon Fichte	Part d'épicéa	104	6	124	6	240	4	177	4	77	11	153	2

Quelle: Viertes Schweizerisches Landesforstinventar, LFI4 (09/13), WSL

Source: Quatrième Inventaire forestier national, IFN4 (09/13), WSL

3.5 Jährlicher Zuwachs nach Baumart und Produktionsregion, LFI3–LFI4

Auswertungseinheit: gemeinsamer zugänglicher Wald ohne Gebüschwald

Accroissement annuel par essence et région de production, IFN3–IFN4

Ensemble analysé: forêt accessible commune sans la forêt buissonnante

Baumart	Essence	Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen Alpes		Alpensüdseite Sud des Alpes		Schweiz Suisse	
		Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Laubholz	Feuillus	0.77	9	1.21	7	0.54	11	0.49	14	0.44	15	3.45	5
Nadelholz	Résineux	1.03	7	1.77	5	1.76	6	1.91	6	0.45	14	6.92	3
Total		1.80	5	2.98	4	2.30	5	2.40	6	0.90	10	10.37	2
davon Fichte	Part d'épicéa	0.56	9	1.08	7	1.21	7	1.36	8	0.31	17	4.52	4

3.6 Jährliche Nutzung und Mortalität nach Baumart und Produktionsregion, LFI3–LFI4

Auswertungseinheit: gemeinsamer zugänglicher Wald ohne Gebüschwald

Exploitation et mortalité annuelles par essence et région de production, IFN3–IFN4

Ensemble analysé: forêt accessible commune sans la forêt buissonnante

Baumart	Essence	Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen Alpes		Alpensüdseite Sud des Alpes		Schweiz Suisse	
		Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%	Mio. m ³	±%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Laubholz	Feuillus	0.72	12	1.05	9	0.34	19	0.26	19	0.20	15	2.56	6
Nadelholz	Résineux	1.02	12	2.38	9	1.55	12	1.17	11	0.18	40	6.30	5
Total		1.74	9	3.43	7	1.89	11	1.43	10	0.38	20	8.86	4
davon Fichte	Part d'épicéa	0.65	15	1.53	10	1.12	13	0.80	13	0.13	52	4.23	6

4 > Holzernte

Datengrundlage

Während die Daten zum Holzvorrat und -zuwachs (Kapitel 3) aus dem Landesforstinventar (LFI) stammen, werden die Zahlen zur Holzernte und zu den Pflanzungen im Rahmen der Forststatistik erhoben. Die Holzernte gemäss Forststatistik lässt sich nicht direkt mit den Nutzungs- oder Zuwachsdaten aus dem LFI¹ vergleichen.

Eine Beschreibung und Analyse von äusseren Einflüssen auf die Zahlen der Holzernte sind in den Kapiteln 11 – Holzverarbeitung und 15 – Holzmarkt und Holzpreise vorzufinden.

Holzernte in der Schweiz

Der Schweizer Wald blieb von grösseren Sturmereignissen und Schadholzmengen verschont. Die Holzernte belief sich auf rund 4.91 Mio. Festmeter (Fm)². Das sind rund 3 % oder 135 000 Fm mehr als 2013. Die Nutzungsmenge liegt knapp 9 % über dem Durchschnitt der Periode 1995–1999 (vor dem Sturm Lothar) bzw. ungefähr gleiche Menge gegenüber dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre.

Holzernte nach Regionen

Die Anteile der Holzernte in den Regionen blieben 2014 nahezu konstant. Sie betragen im Jura 23 %, im Mittelland 35 %, in den Voralpen 23 %, in den Alpen 16 % (-1 %) und auf der Alpensüdseite 3 % (+1 %).

Alle Kantone ausser Aargau, Basel-Stadt, Graubünden, Schaffhausen und St.Gallen meldeten eine höhere Nutzung. Mit rund 972 000 m³ (+4 %) verzeichnete der Kanton Bern die höchste Erntemenge, gefolgt von den Kantonen Waadt (479 000 m³, +3 %) und Graubünden (405 000 m³, -6 %).

Holzernte nach Sortimentengruppen

Die 2014 im Schweizer Wald geernteten 4.91 Mio. Fm verteilten sich folgendermassen: Stammholz 2.58 Mio. Fm (52 %), Industrieholz 0.52 Mio. Fm (11 %) und Energieholz 1.80 Mio. Fm (37 %). Beim Energieholz entfielen 50 % auf das Stückholz, der Rest wurde zu Holzschnitzeln verarbeitet.

¹ Es werden nicht die gleichen Baumteile erhoben. Ausserdem wird in der Forststatistik definitionsgemäss die Holzmenge von Stammholz, Industrie- und Energieholz erfasst, die im Berichtsjahr verkauft wurde (ab Waldstrasse, Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegeben sowie im Eigenverbrauch verwendet wurde (s. Glossar). Somit werden z. B. Ernteverluste nicht berücksichtigt.

² Der Festmeter (Fm) ist die Masseinheit für den Kubikmeter feste Holzsubstanz.

> Récolte du bois

Provenance des données

Les données relatives au volume de bois sur pied et à l'accroissement (cf. chapitre 3) proviennent de l'Inventaire forestier national (IFN), alors que celles concernant la récolte de bois et les plantations sont recensées dans le cadre de la statistique forestière. La récolte de bois selon la statistique nationale n'est pas directement comparable avec les données de l'IFN sur l'utilisation et l'accroissement¹.

On trouvera aux chapitres 11 «Transformation du bois» et 15 «Marché et prix du bois» une analyse des influences externes sur les chiffres de la récolte de bois.

Récolte du bois en Suisse

Les forêts suisses ont été épargnées par les grosses tempêtes et les gros volumes de chablis. Quelque 4,91 millions de m³p² de bois ont été récoltés, soit 3 % ou 135 000 m³p de plus qu'en 2013. Ce volume d'exploitation est supérieur d'environ 9 % à la moyenne de la période 1995–1999 (avant la tempête Lothar), et se situe à peu près dans la moyenne des cinq dernières années.

Récolte par régions

La répartition régionale du volume de bois récolté est restée quasi constante en 2014. Elle s'est montée à 23 % dans le Jura, 35 % sur le Plateau, 23 % dans les Préalpes, 16 % dans les Alpes (-1 %) et 3 % dans le sud des Alpes (+1 %).

Tous les cantons à l'exception d'Argovie, de Bâle-Ville, des Grisons, de Schaffhouse et de Saint-Gall ont annoncé une hausse de l'exploitation. Avec 972 000 m³ (+4 %), c'est le canton de Berne qui signe le volume de récolte le plus élevé, suivi de Vaud (479 000 m³, +3 %) et des Grisons (405 000 m³, -6 %).

Récolte par assortiments

Les 4,91 millions de m³p récoltés en 2014 dans les forêts suisses se répartissent de la sorte: grumes 2,58 millions de m³p (52 %), bois d'industrie 0,52 million de m³p (11 %),

¹ Le recensement ne porte pas sur les mêmes parties de l'arbre. En outre, la statistique forestière recense par définition le volume de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie «vendu (à port de camion, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes au cours d'un exercice» (cf. glossaire). Ainsi, les pertes de récolte, par exemple, ne sont pas prises en compte.

² Le mètre cube plein (m³p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

Der Anteil des Stammholzes blieb konstant, während der Anteil des Industrieholzes um rund 1 % anstieg und derjenige des Energieholzes um 1 % abnahm.

Holzernte nach Holzartengruppen

Die geerntete Nadelholzmenge betrug 3.18 Mio. Fm. Das entsprach einem Anteil von 65 % der Gesamtnutzung. Die geerntete Laubholzmenge belief sich auf 1.74 Mio. Fm.

Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich die Nutzung von Nadelholz um 2 % und diejenige von Laubholz um 3 %. Die Nutzung des Nadelholzes erhöhte sich das zweite Jahr hintereinander in bescheidenem Ausmass (Grafik 4.3).

Holzernte nach Eigentümern

In öffentlichen Wäldern (71 % der Waldfläche) wurden 66 % (-1 %) des Holzes geschlagen und im Privatwald 34 %. Während die Nutzungen im öffentlichen Wald praktisch konstant blieben, erhöhten sich diejenigen im Privatwald um rund 7 % (Grafik 4.4).

Pflanzungen

Die Pflanzungen in den öffentlichen Wäldern nahmen bis ins Jahr 2000 stetig ab. Aufgrund des Sturmes *Lothar* erfolgte eine zwischenzeitliche Erhöhung; seither sanken die Pflanzungen laufend. Im Privatwald blieben diese in den letzten Jahren auf tiefem Niveau konstant; ab 2012 sanken die Pflanzungen erheblich. Im Jahr 2014 erhöhten sich die Pflanzungen im öffentlichen Wald in bescheidenem Ausmass und im Privatwald um über 15 %.

Quelle

> BAFU 2015: Forststatistik 2014: Mehr Holz aus dem Schweizer Wald. Medienmitteilung vom 23.07.2015.

Weitere Informationen

> www.bfs.admin.ch > Land- und Forstwirtschaft

bois-énergie 1,80 million de m³p (37 %), dont environ 50 % de bûches, le reste étant directement transformé en plaquettes.

La proportion de grumes est restée stable. La part du bois d'industrie a augmenté de 1 % environ, et celle du bois-énergie a diminué de 1 %.

Récolte par groupes d'essences

Le volume de bois résineux récolté a atteint 3,18 millions de m³p et représente ainsi 65 % du total. Le volume de bois de feuillus s'est élevé à 1,74 million de m³p.

Par rapport à l'année précédente, l'exploitation de bois résineux a augmenté de 2 % et celle de bois de feuillus de 3 %. La récolte de bois résineux signe ainsi pour la deuxième année consécutive une légère hausse (cf. graphique 4.3).

Récolte par propriétaires

Les forêts publiques (qui représentent 71 % de la surface forestière) ont fourni 66 % du bois abattu (-1 %), contre 34 % pour les forêts privées. Si le volume d'exploitation est resté quasiment constant dans les forêts publiques, il a augmenté de près de 7 % dans les forêts privées (cf. graphique 4.4).

Plantations

Les plantations dans les forêts publiques ont continuellement diminué jusqu'en 2000. Elles ont connu une hausse temporaire après la tempête *Lothar*, puis ont à nouveau enregistré une baisse constante. Dans les forêts privées, elles sont restées stables à un bas niveau ces dernières années, mais leur nombre a considérablement reculé depuis 2012. En 2014, les plantations ont légèrement augmenté dans les forêts publiques, et progressé de plus de 15 % dans les forêts privées.

Source

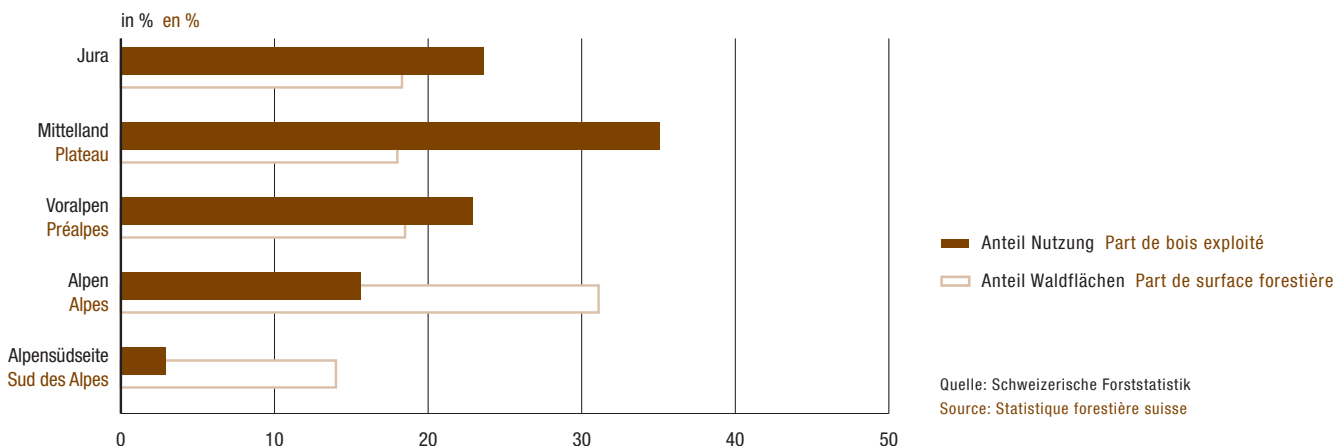
> OFEV 2015: Statistique forestière 2014: augmentation de la récolte de bois dans les forêts suisses. Communiqué de presse du 23 juillet 2015.

Pour en savoir plus

> www.bfs.admin.ch > Agriculture, sylviculture

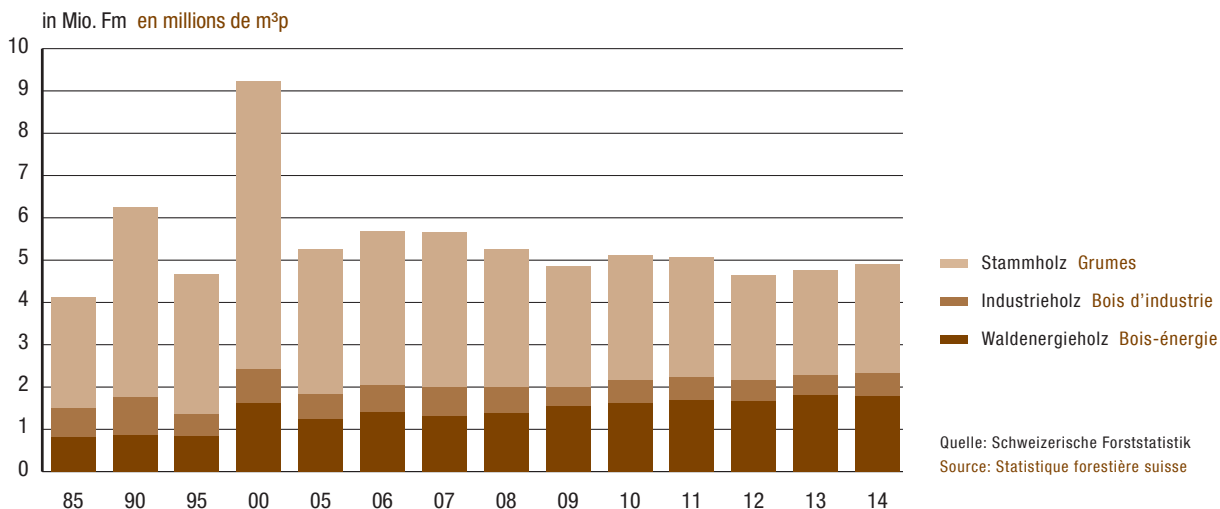
G4.1 Anteil der Forstzonen an der Gesamternte 2014

Répartition de la récolte totale par zones forestières, 2014



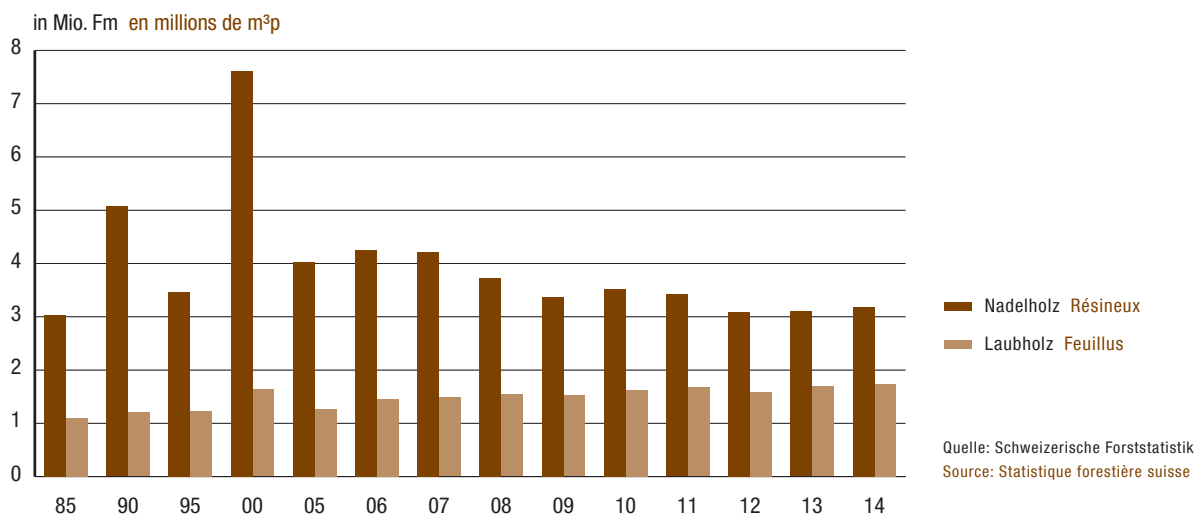
G4.2 Holzernte nach Sortimenten 1985–2014

Récolte de bois par assortiments, 1985–2014



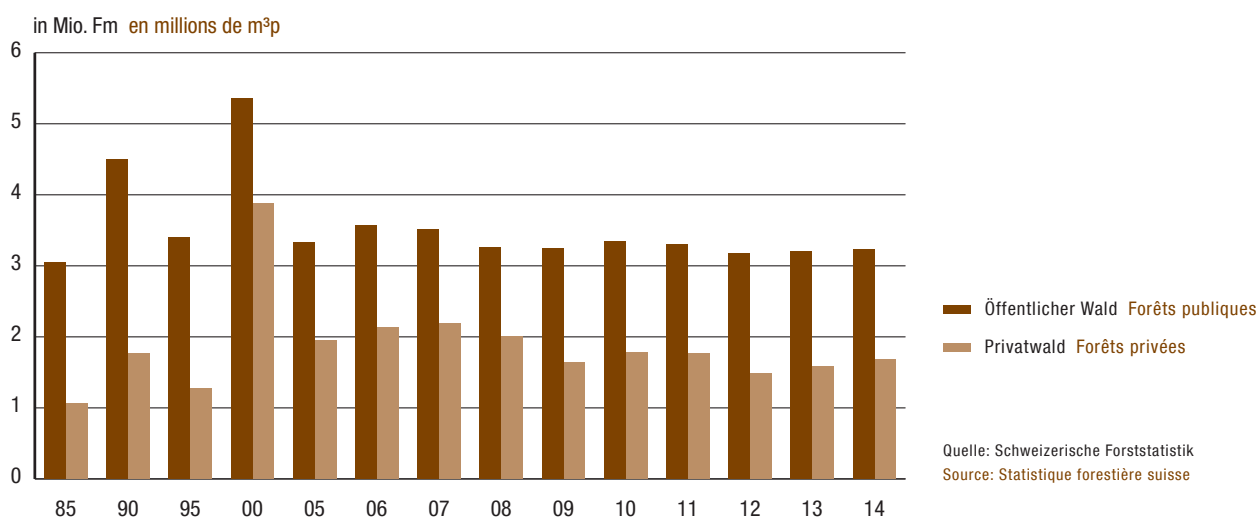
G4.3 Holzernte in der Schweiz nach Holzartengruppen 1985–2014

Récolte de bois en Suisse par groupe d'essences, 1985–2014



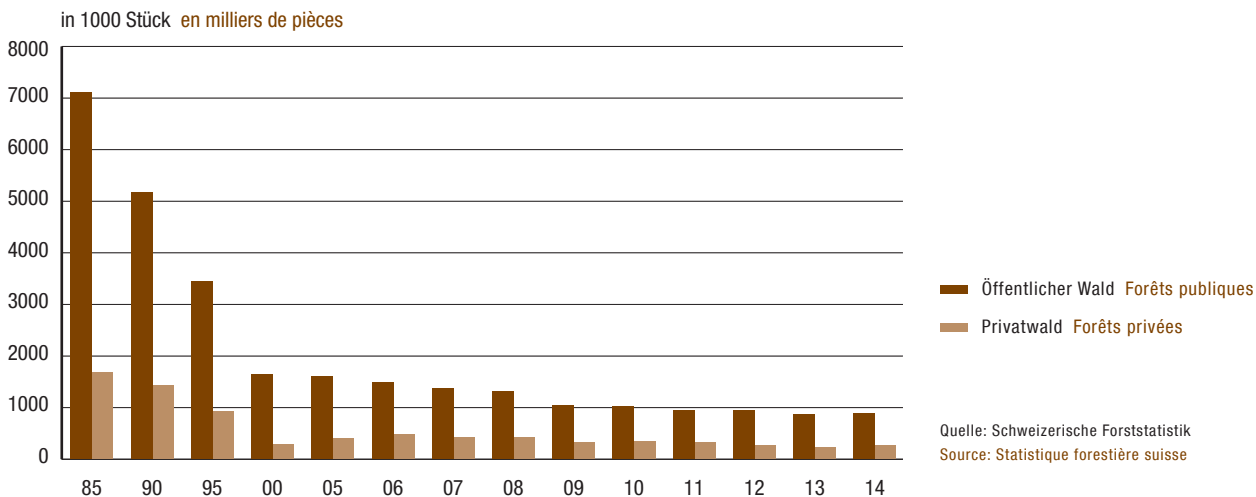
G4.4 Holzernte in den öffentlichen und privaten Wäldern 1985–2014

Récolte de bois dans les forêts publiques et privées, 1985–2014



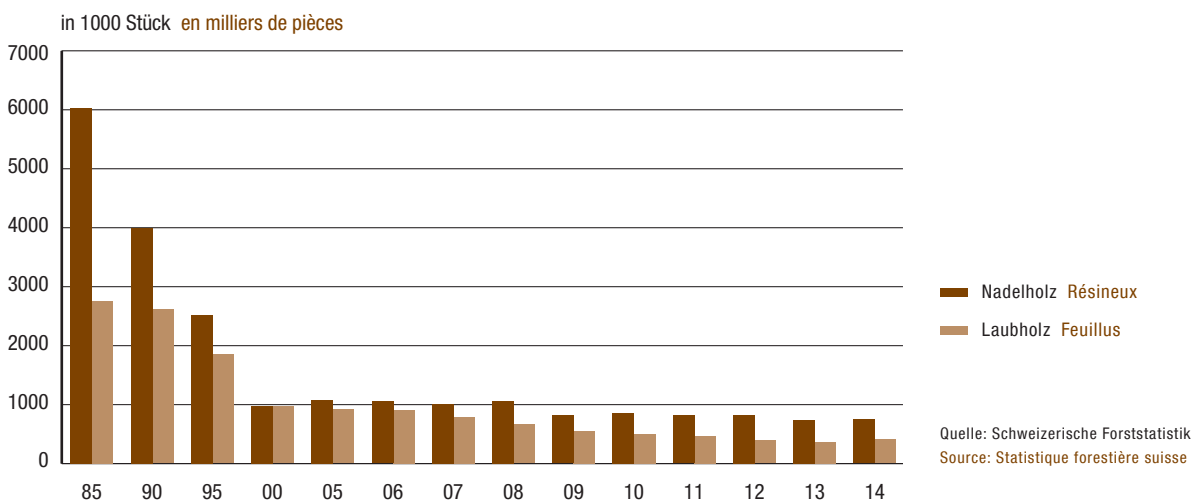
G4.5 Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern 1985–2014

Plantations dans les forêts publiques et privées, 1985–2014



G4.6 Pflanzungen von Nadel- und Laubbäumen 1985–2014

Plantations de résineux et feuillus, 1985–2014



4.1 Gesamte Holzerte nach Holzarten- und Sortimentengruppen 1970–2014

in 1000 Fm

Récolte totale de bois, par groupe d'essences et d'assortiments, 1970–2014

en milliers de m³p

	Total			Holzartengruppen Groupes d'essences			Sortimente Assortiments			Waldenergieholz Bois-énergie			Übrige Holzsortimente ² Autres assortiments ²	
	1	2		4	5		7	8		10	11		14	15
		Ndh Rés.	Lbh Feu.		Total	Ndh Rés.		Lbh Feu.	Total		Ndh Rés.	Lbh Feu.		
1970	3 919	2 942	977	2 418	2 158	260	784	520	264	717	717	264	453	
1975	3 636	2 571	1 065	2 225	1 883	342	805	519	286	606	606	169	437	
1980	4 384	3 112	1 271	2 877	2 433	444	698	485	212	809	809	194	615	
1985	4 116	3 027	1 089	2 610	2 268	342	666	524	142	840	840	235	605	
1986	4 628	3 451	1 176	2 976	2 593	383	758	603	155	894	894	256	638	
1987	4 570	3 412	1 158	2 923	2 564	359	763	589	174	884	884	259	625	
1988	4 495	3 333	1 162	2 793	2 449	344	809	616	193	893	893	268	625	
1989	4 542	3 375	1 167	2 887	2 501	386	842	629	213	813	813	245	568	
1990	6 262	5 066	1 196	4 488	4 031	457	895	693	202	879	879	341	537	
1991	4 537	3 461	1 076	2 987	2 634	353	764	561	203	786	786	266	520	
1992	4 483	3 303	1 180	2 917	2 520	398	721	510	211	845	845	273	572	
1993	4 338	3 173	1 165	2 908	2 495	412	594	414	180	836	836	264	572	
1994	4 610	3 449	1 161	3 234	2 802	432	518	352	165	858	858	295	563	
1995	4 678	3 456	1 222	3 304	2 820	484	542	350	192	833	833	286	547	
1996	3 995	2 796	1 199	2 663	2 215	448	478	308	170	853	853	272	581	
1997	4 383	3 154	1 229	2 990	2 557	433	454	287	167	940	940	311	629	
1998	4 845	3 481	1 365	3 386	2 880	506	460	285	174	1 000	1 000	315	685	
1999	4 737	3 415	1 322	3 294	2 806	488	462	275	188	981	981	334	646	
2000	9 238	7 610	1 628	6 801	6 225	576	811	568	243	1 626	1 626	818	808	
2001	5 662	4 475	1 187	3 920	3 531	389	619	426	193	1 122	1 122	517	605	
2002	4 557	3 500	1 057	3 046	2 746	300	520	346	174	991	991	408	583	
2003	5 121	4 047	1 074	3 501	3 206	294	513	348	165	1 107	1 107	493	614	
2004	5 161	4 069	1 092	3 425	3 158	266	561	405	155	1 147	871	331	540	276
2005	5 285	4 025	1 259	3 421	3 117	304	584	390	194	1 251	894	321	573	357
2006	5 702	4 245	1 456	3 630	3 289	341	634	432	203	1 417	1 006	322	684	411
2007	5 691	4 209	1 481	3 648	3 290	358	689	425	265	1 329	910	296	613	420
2008	5 262	3 723	1 539	3 242	2 886	356	609	356	253	1 391	886	275	611	505
2009	4 880	3 361	1 519	2 846	2 574	272	468	292	176	1 548	937	267	670	611
2010	5 129	3 512	1 617	2 944	2 678	266	526	307	219	1 640	989	296	694	651
2011	5 075	3 412	1 664	2 826	2 568	259	533	296	237	1 698	954	279	675	744
2012	4 658	3 080	1 579	2 468	2 241	227	503	284	219	1 673	875	262	614	797
2013	4 778	3 095	1 684	2 471	2 262	210	487	257	230	1 809	908	255	653	901
2014	4 913	3 177	1 736	2 577	2 327	251	525	274	250	1 799	907	261	646	891

¹ Bis zur Revision der Forststatistik im Jahr 2004 wurden die Holzschnitze nicht separat erhoben.

² Nadel- und Laubholz in Form von Pfahlholz, Kleinstangen, Spalt- und Schindelstöcken usw.

¹ Jusqu'à la révision de la statistique forestière en 2004, les plaquettes n'ont pas été recensées séparément.

² Bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

4.2 Holzernte in öffentlichen und in privaten Wäldern 1985–2014

in 1000 Fm

Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, 1985–2014

en milliers de m³p

	Total		Holzartengruppen Groupes d'essences		Sortimente Assortiments			Industrieholz Bois d'industrie			Waldenergieholz Bois-énergie				Übrige Holz- sortimente ² Autres assortiments ²
	1	2	3	Stammholz Grumes			7	8	9	10	Stückholz Bûches		14	15	
				Total	Ndh Rés.	Lbh Feu.					Total	Ndh Rés.			Lbh Feu.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Öffentliche Wälder	Forêts publiques														
1985	3 052	2 231	821	1 964	1 687	277	528	399	129	560	560	145	415		
1990	4 497	3 625	871	3 268	2 915	353	704	522	181	525	525	188	337		
1995	3 398	2 486	912	2 433	2 051	383	453	276	177	512	512	159	353		
2000	4 900	4 260	640	4 064	3 636	428	550	338	212	743	743	287	456		
2005	3 333	2 444	889	2 141	1 912	229	449	277	172	720	490	131	359	230	23
2006	3 574	2 575	998	2 264	2 019	246	473	297	177	824	545	126	419	278	13
2007	3 507	2 525	982	2 223	1 975	248	520	302	218	748	460	117	343	288	17
2008 ³	3 257	2 237	1 019	1 987	1 744	243	445	242	203	810	471	120	350	339	16
2009 ³	3 242	2 193	1 049	1 871	1 680	191	356	214	142	1 000	551	137	414	449	15
2010 ³	3 342	2 234	1 108	1 887	1 704	182	399	223	175	1 041	567	146	421	474	16
2011 ³	3 303	2 169	1 134	1 806	1 624	182	410	218	192	1 072	540	141	399	531	15
2012 ³	3 178	2 069	1 108	1 675	1 514	161	396	217	178	1 096	521	140	382	575	11
2013 ³	3 200	2 031	1 169	1 611	1 469	142	393	201	192	1 189	532	137	396	657	7
2014 ³	3 229	2 049	1 181	1 652	1 486	167	412	211	201	1 157	517	134	383	640	8
Privatwälder	Forêts privées														
1985	1 064	796	268	646	581	65	138	125	13	280	280	90	190		
1990	1 765	1 440	325	1 220	1 116	104	191	171	20	354	354	153	201		
1995	1 281	970	310	871	770	101	89	74	15	321	321	127	194		
2000	3 882	3 350	532	2 737	2 589	148	262	230	31	883	883	531	352		
2005	1 951	1 581	370	1 280	1 205	76	135	113	22	531	404	189	215	126	6
2006	2 127	1 669	458	1 366	1 271	95	161	135	26	593	461	196	265	132	7
2007	2 183	1 684	499	1 425	1 315	111	170	123	46	582	450	179	271	131	7
2008 ³	2 005	1 486	520	1 255	1 143	113	164	114	51	582	416	155	261	166	4
2009 ³	1 638	1 168	470	975	894	81	112	79	34	548	386	130	256	162	2
2010 ³	1 787	1 278	509	1 058	974	84	127	84	43	599	422	149	273	177	3
2011 ³	1 772	1 242	530	1 021	944	77	123	78	45	626	414	138	276	212	2
2012 ³	1 481	1 010	470	793	727	66	107	66	41	576	354	122	232	222	4
2013 ³	1 578	1 063	515	860	792	68	94	56	39	620	376	119	257	244	3
2014 ³	1 684	1 129	555	925	841	84	113	64	49	642	390	127	263	252	5

¹ Bis zur Revision der Forststatistik im Jahr 2004 wurden die Hackschnitzel nicht separat erhoben.

² Nadel- und Laubholz in Form von Pfahlholz, Kleinstangen, Spalt- und Schindelstöcken usw.

³ Die Holzernte von Betrieben mit öffentlichen und privaten Waldeigentümern (= «gemischte Betriebe») ist anteilmässig zugeordnet.

¹ Jusqu'à la révision de la statistique forestière en 2004, les plaquettes n'ont pas été recensées séparément.

² Bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

³ La récolte des exploitations appartenant à des propriétaires de forêts publiques et de forêts privées («entreprises mixtes») est répartie proportionnellement.

4.3 Holzernte nach Eigentumstyp und Holzartengruppen 2014

in Fm

Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2014

en m³p

Geographische Gliederung Répartition géographique		Gesamttotal Total			Öffentlicher Wald ¹ Forêts publiques ¹			Privatwald ¹ Forêts privées ¹		
		Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz	Suisse	4 913 219	3 177 339	1 735 880	3 229 244	2 048 675	1 180 570	1 683 975	1 128 664	555 310
Jura		1 158 723	619 002	539 721	925 950	467 311	458 639	232 773	151 691	81 082
Mittelland	Plateau	1 723 547	945 695	777 852	1 027 868	546 863	481 005	695 679	398 832	296 847
Voralpen	Préalpes	1 123 038	863 150	259 888	545 319	409 679	135 641	577 719	453 471	124 247
Alpen	Alpes	765 116	654 300	110 816	608 360	530 950	77 410	156 756	123 350	33 406
Alpensüdseite	Sud des Alpes	142 795	95 192	47 603	121 747	93 872	27 875	21 048	1 320	19 728
Zürich		398 140	204 716	193 424	216 522	105 419	111 103	181 618	99 297	82 321
Bern		972 139	669 702	302 437	476 142	291 052	185 090	495 997	378 650	117 347
Luzern		235 631	177 033	58 598	72 284	53 474	18 810	163 347	123 559	39 788
Uri		30 866	22 917	7 949	26 736	20 460	6 276	4 130	2 457	1 673
Schwyz		119 398	88 031	31 367	78 100	63 790	14 310	41 298	24 241	17 057
Obwalden		68 549	40 479	28 070	64 884	39 386	25 498	3 665	1 093	2 572
Nidwalden		26 178	12 932	13 246	14 204	7 102	7 102	11 974	5 830	6 144
Glarus		51 102	34 465	16 637	43 828	31 050	12 778	7 274	3 415	3 859
Zug		54 538	35 398	19 140	38 509	25 973	12 536	16 029	9 425	6 604
Fribourg		238 941	169 847	69 094	162 632	117 775	44 857	76 309	52 072	24 237
Solothurn		182 293	74 104	108 189	147 363	61 109	86 254	34 930	12 995	21 935
Basel-Stadt		2 266	20	2 246	2 216	20	2 196	50	-	50
Basel-Landschaft		130 174	32 608	97 566	114 937	29 795	85 142	15 237	2 813	12 424
Schaffhausen		80 344	38 587	41 757	73 658	35 415	38 243	6 686	3 172	3 514
Appenzell A.-Rh.		51 921	41 414	10 507	11 672	9 659	2 013	40 249	31 755	8 494
Appenzell I.-Rh.		21 784	20 701	1 083	7 455	7 264	191	14 329	13 437	892
St. Gallen		286 346	191 950	94 396	138 091	96 609	41 482	148 255	95 341	52 914
Graubünden		405 397	378 405	26 992	356 089	335 568	20 521	49 308	42 837	6 471
Aargau		358 175	161 132	197 043	311 443	140 943	170 500	46 732	20 189	26 543
Thurgau		135 854	77 662	58 192	62 193	32 535	29 658	73 661	45 127	28 534
Ticino		95 905	51 469	44 436	77 375	51 254	26 121	18 530	215	18 315
Vaud		478 893	312 009	166 884	378 800	256 341	122 459	100 093	55 668	44 425
Valais		116 181	105 565	10 616	106 101	98 495	7 607	10 080	7 070	3 009
Neuchâtel		177 935	135 695	42 240	93 091	62 371	30 720	84 844	73 324	11 520
Genève		10 998	566	10 432	6 406	566	5 840	4 592	-	4 592
Jura		183 271	99 932	83 339	148 514	75 251	73 263	34 757	24 681	10 076

¹ Die Holzernte von Betrieben mit öffentlichen und privaten Waldeigentümern (= «gemischte Betriebe») ist anteilmässig zugeordnet.

¹ La récolte des exploitations appartenant à des propriétaires de forêts publiques et de forêts privées («entreprises mixtes») est répartie proportionnellement.

4.4 Gesamte Holzernte nach Kantonen und Sortimenten 2014

Récolte totale de bois par canton et assortiments, 2014

in Fm

en m³p

Geographische Gliederung Répartition géographique		Stammholz Grumes	Industrieholz Bois d'industrie	Waldenergieholz Bois-énergie		Übrige Holzsortimente ¹ Autres assortiments ¹
				Stückholz Bûches	Holzchnitzel Plaquettes	
		1	2	3	4	5
Schweiz	Suisse	2 577 389	524 557	907 267	891 444	12 557
Jura		567 741	216 973	183 649	189 352	1 008
Mittelland	Plateau	798 753	178 827	320 965	421 078	3 924
Voralpen	Préalpes	689 319	85 692	172 168	172 472	3 384
Alpen	Alpes	463 361	41 495	159 131	96 990	4 137
Alpensüdseite	Sud des Alpes	58 215	1 570	71 354	11 552	104
Zürich		177 406	26 466	54 947	138 208	1 113
Bern		543 310	117 954	161 820	148 081	973
Luzern		138 378	41 556	20 287	35 334	76
Uri		15 602	261	7 696	7 305	2
Schwyz		68 132	12 654	21 124	16 933	555
Obwalden		30 897	6 228	13 223	17 833	367
Nidwalden		9 046	1 020	6 129	9 508	475
Glarus		29 328	3 607	9 527	8 180	460
Zug		28 974	3 320	7 455	14 769	20
Fribourg		122 870	15 338	42 021	57 341	1 370
Solothurn		66 365	49 752	29 922	36 254	-
Basel-Stadt		495	505	105	1 161	-
Basel-Landschaft		36 886	17 161	21 182	54 813	132
Schaffhausen		26 674	15 443	16 385	21 802	40
Appenzell A.-Rh.		31 421	1 220	10 291	8 330	658
Appenzell I.-Rh.		20 602	42	1 140	-	-
St. Gallen		162 341	13 317	60 113	49 988	586
Graubünden		275 764	7 232	66 830	54 094	1 477
Aargau		150 828	63 649	47 938	95 057	703
Thurgau		60 638	6 518	31 067	37 262	369
Ticino		26 007	982	65 904	2 908	104
Vaud		269 898	41 516	141 044	25 482	953
Valais		60 563	14 487	32 046	7 770	1 315
Neuchâtel		125 477	12 126	26 391	13 132	809
Genève		132	-	117	10 749	-
Jura		99 355	52 203	12 563	19 150	-

¹ Nadel- und Laubholz in Form von Pfahlholz, Kleinstangen, Spalt- und Schindelstöcken usw.¹ Bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavaillons, etc.

4.5 Gesamte Holzernte nach Kantonen, Sortimenten und Holzartengruppen 2014

in Fm

Récolte totale de bois par canton, par assortiments et par groupe d'essences, 2014

en m³p

Geographische Gliederung Répartition géographique		Stammholz Grumes		Industrieholz Bois d'industrie		Waldenergieholz Bois-énergie				Übrige Holzsortimente Autres assortiments	
		Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Stückholz Bûches		Holzschnitzel Plaquettes		Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz	Suisse	2 326 669	250 720	274 159	250 398	260 871	646 396	306 657	584 787	8 983	3 579
Jura	Jura	478 140	89 601	81 022	135 951	24 625	159 024	34 661	154 691	554	454
Mittelland	Plateau	676 929	121 824	97 488	81 339	53 491	267 474	115 580	305 498	2 207	1 717
Voralpen	Préalpes	657 269	32 050	59 626	26 066	59 485	112 683	84 162	88 310	2 608	779
Alpen	Alpes	456 661	6 700	34 716	6 779	95 962	63 169	63 400	33 590	3 561	578
Alpensüdseite	Sud des Alpes	57 670	545	1 307	263	27 308	44 046	8 854	2 698	53	51
Zürich		146 945	30 461	13 503	12 963	8 231	46 716	35 410	102 798	627	486
Bern		493 727	49 583	61 925	56 029	60 227	101 593	53 190	94 891	633	341
Luzern		131 443	6 935	22 959	18 597	8 157	12 130	14 430	20 904	44	32
Uri		15 419	183	136	125	2 813	4 883	4 547	2 758	2	-
Schwyz		65 005	3 127	8 841	3 813	4 413	16 711	9 343	7 590	429	126
Obwalden		27 849	3 048	4 153	2 075	1 333	11 890	6 859	10 974	285	83
Nidwalden		8 753	293	806	214	449	5 680	2 558	6 950	366	109
Glarus		28 312	1 016	2 193	1 414	1 017	8 510	2 548	5 632	395	65
Zug		26 346	2 628	3 196	124	1 176	6 279	4 665	10 104	15	5
Fribourg		120 089	2 781	14 277	1 061	6 183	35 838	28 339	29 002	959	412
Solothurn		52 640	13 725	14 073	35 679	2 952	26 970	4 439	31 815	-	-
Basel-Stadt		-	495	-	505	-	105	20	1 141	-	-
Basel-Landschaft		20 741	16 145	4 915	12 246	1 289	19 893	5 591	49 222	72	60
Schaffhausen		23 304	3 370	7 254	8 189	1 849	14 536	6 158	15 644	22	18
Appenzell A.-Rh.		30 384	1 037	784	436	4 976	5 315	4 762	3 568	508	151
Appenzell I.-Rh.		20 422	180	42	-	237	903	-	-	-	-
St. Gallen		147 797	14 544	6 493	6 824	16 468	43 645	20 715	29 273	477	110
Graubünden		273 950	1 814	7 061	171	54 000	12 830	42 122	11 972	1 272	205
Aargau		111 462	39 366	26 428	37 221	3 850	44 088	18 995	76 062	397	306
Thurgau		51 065	9 573	6 075	443	6 039	25 028	14 276	22 986	207	162
Ticino		25 599	408	890	92	23 577	42 327	1 350	1 558	53	51
Vaud		254 448	15 450	29 028	12 488	20 851	120 193	7 038	18 444	644	309
Valais		60 328	235	14 224	263	22 858	9 188	7 024	746	1 131	184
Neuchâtel		119 432	6 045	3 011	9 115	7 587	18 804	5 220	7 912	445	364
Genève		22	110	-	-	-	117	544	10 205	-	-
Jura		71 187	28 168	21 892	30 311	339	12 224	6 514	12 636	-	-

4.6 Pflanzungen 1975–2014

Plantations, 1975–2014

in 1000 Stück

en milliers de pièces

	Total Schweiz Total Suisse			Öffentlicher Wald Forêts publiques			Privatwald Forêts privées		
	Gesamttotal Total général	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1975	14 964	12 758	2 206	11 537	9 648	1 889	3 427	3 110	317
1980	10 134	7 713	2 421	7 586	5 548	2 038	2 548	2 165	383
1985	8 776	6 022	2 754	7 102	4 690	2 412	1 674	1 332	342
1986	8 307	5 620	2 687	6 480	4 265	2 215	1 827	1 355	472
1987	8 412	5 436	2 976	6 686	4 122	2 564	1 726	1 314	412
1988	8 390	5 444	2 946	6 516	4 040	2 476	1 874	1 404	470
1989	7 806	4 972	2 835	6 196	3 789	2 407	1 610	1 182	428
1990	6 595	3 986	2 609	5 160	2 909	2 252	1 434	1 077	357
1991	7 265	4 138	3 126	6 022	3 275	2 748	1 243	864	379
1992	6 084	3 636	2 448	4 811	2 729	2 083	1 273	908	365
1993	5 346	3 172	2 174	4 255	2 399	1 856	1 091	773	318
1994	5 155	2 712	2 443	4 252	2 109	2 143	903	603	300
1995	4 360	2 512	1 848	3 446	1 900	1 547	913	612	301
1996	3 726	2 136	1 590	3 035	1 671	1 364	690	465	225
1997	3 211	1 867	1 344	2 630	1 476	1 153	582	391	191
1998	3 149	1 802	1 348	2 559	1 391	1 168	591	411	180
1999	2 488	1 379	1 109	2 035	1 096	939	453	283	170
2000	1 932	968	964	1 646	790	856	286	179	107
2001	3 296	1 369	1 927	2 779	1 112	1 668	517	258	259
2002	2 831	1 295	1 536	2 298	1 010	1 288	532	285	247
2003	2 499	1 140	1 359	2 006	900	1 106	493	240	253
2004	2 203	1 111	1 092	1 786	892	894	417	219	198
2005	1 987	1 072	915	1 591	840	752	395	232	163
2006	1 954	1 048	906	1 486	774	712	467	273	194
2007	1 789	1 001	788	1 368	724	643	421	276	145
2008 ¹	1 721	1 060	661	1 308	785	523	412	275	138
2009 ¹	1 358	813	544	1 032	602	430	325	211	114
2010 ¹	1 354	858	496	1 021	638	382	334	220	114
2011 ¹	1 273	809	464	945	588	357	328	221	107
2012 ¹	1 203	815	388	939	643	297	263	172	92
2013 ¹	1 098	738	360	868	587	282	230	152	78
2014 ¹	1 147	745	403	876	558	318	271	187	85

¹ Die Pflanzungen von Betrieben mit öffentlichen und privaten Waldeigentümern (= «gemischte Betriebe») sind anteilmässig zugeordnet.

¹ Les plantations des exploitations appartenant à des propriétaires de forêts publiques et de forêts privées («entreprises mixtes») sont réparties proportionnellement.

4.7 Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern 2014

Stück

Plantations dans les forêts publiques et dans les forêts privées, 2014

pièces

Geographische Gliederung
Répartition géographiquePflanzungen
Plantations

		Total	Öffentlicher Wald ¹ Forêts publiques ¹		Privatwald ¹ Forêts privées ¹	
			Nadelbäume Résineux	Laubbäume Feuillus	Nadelbäume Résineux	Laubbäume Feuillus
		1	2	3	4	5
Schweiz	Suisse	1 147 172	557 736	318 079	186 782	84 575
Jura		133 391	81 407	45 274	5 814	896
Mittelland	Plateau	653 795	261 894	201 020	130 122	60 759
Voralpen	Préalpes	189 049	108 817	25 532	39 514	15 186
Alpen	Alpes	142 214	79 122	44 989	11 241	6 862
Alpensüdseite	Sud des Alpes	28 723	26 497	1 265	90	871
Zürich		83 547	30 643	14 065	31 767	7 072
Bern		168 173	83 904	27 696	42 262	14 311
Luzern		82 084	28 608	9 210	32 365	11 901
Uri		2 650	2 200	450	-	-
Schwyz		29 655	19 925	1 740	5 905	2 085
Obwalden		12 390	6 990	2 255	1 045	2 100
Nidwalden		13 558	1 540	2 680	4 933	4 405
Glarus		7 050	2 020	5 030	-	-
Zug		23 963	17 758	5 225	475	505
Fribourg		76 918	33 399	24 642	13 412	5 465
Solothurn		32 545	24 534	8 011	-	-
Basel-Stadt		2 300	2 300	-	-	-
Basel-Landschaft		31 178	19 209	10 995	924	50
Schaffhausen		17 434	14 522	2 322	410	180
Appenzell A.-Rh.		2 110	339	96	1 224	451
Appenzell I.-Rh.		2 193	554	-	1 216	423
St. Gallen		83 767	42 415	16 304	20 980	4 068
Graubünden		78 020	47 435	25 193	1 050	4 342
Aargau		147 608	69 448	67 798	7 751	2 611
Thurgau		87 576	18 733	28 031	19 391	21 421
Ticino		28 343	26 497	1 240	-	606
Vaud		102 459	49 283	49 757	1 360	2 059
Valais		22 362	11 050	11 060	12	240
Neuchâtel		3 014	1 825	1 189	-	-
Genève		-	-	-	-	-
Jura		6 275	2 605	3 090	300	280

¹ Die Pflanzungen von Betrieben mit öffentlichen und privaten Waldeigentümern (= «gemischte Betriebe») sind anteilmässig zugeordnet.

¹ Les plantations des exploitations appartenant à des propriétaires de forêts publiques et de forêts privées («entreprises mixtes») sont réparties proportionnellement.

5 > Schutzwald und Naturgefahren

Einführung

Das Bundesgesetz über den Wald (WaG) bildet die gesetzliche Grundlage für den Schutz vor Naturereignissen wie Lawinen, Rutschungen, Erosion und Steinschlag (Art. 1).

Nach Art. 19 WaG sind die Kantone aufgefordert, zum Schutz von Menschenleben und erheblichen Sachwerten:

- > Gefahrenkataster und Gefahrenkarten (planerische Massnahmen) zu erstellen,
- > Messstellen und Frühwarndienste (organisatorische Massnahmen) einzurichten und zu betreiben,
- > Schutzbauten und -anlagen (technische Massnahmen) zu erstellen und zu erhalten,
- > Schutzwälder (biologische Massnahmen) zu schaffen und zu pflegen.

Der Bund leistet den Kantonen Abgeltungen für die entstehenden Kosten, koordiniert die Arbeiten und erlässt technische Richtlinien und Empfehlungen. Dabei sind die Grundsätze des integralen Risikomanagements (PLANAT 2004) zu beachten, d.h. die Massnahmen sind ganzheitlich und unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und der Verhältnismässigkeit zu projektieren und umzusetzen.

Planerische Massnahmen

Die durch Naturereignisse gefährdeten Gebiete müssen zuerst erkannt werden. Die Raumnutzung in diesen Gebieten ist den Gefahren anzupassen.

Bei der Gefahrenbeurteilung werden die Wirkungsräume, Intensitäten und Eintretenswahrscheinlichkeiten der gefährlichen Naturprozesse bestimmt. Berücksichtigt wird auch die Wirkung bestehender Schutzmassnahmen (technische und biologische). Grundstein jeder Gefahrenbeurteilung ist eine gute Ereignisdokumentation. Diese enthält Angaben zu Ereignissen, deren Ursachen und deren Schadenwirkung. Im zentralen Ereigniskataster *StorMe* des BAFU sind heute knapp 33 462 Einträge erfasst, wobei 23 Kantone die zentrale Datenbank benutzen (Grafik 5.1).

Ein Ergebnis der Gefahrenbeurteilung ist die Gefahrenkarte; weitere Ergebnisse wären Intensitätskarten, Risikokarten oder Interventionskarten. Entsprechend der in den Gefahrenkarten aufgezeigten Gefährdung wird der Nutzungsraum in unterschiedliche Zonen eingeteilt. Die Kantone sind verpflichtet, für gefährdete Gebiete Gefahrenkarten zu erstellen. Das BAFU unterstützt die Erarbeitung der Gefahrenkarten für

> Forêts protectrices et dangers naturels

Introduction

La loi fédérale sur les forêts (LFo) constitue la base légale pour la protection contre les catastrophes naturelles telles qu'avalanches, glissements de terrain, érosion et chutes de pierres (art. 1 LFo).

En vertu de l'art. 19 LFo, les cantons sont tenus de protéger la population et les biens d'une valeur notable par:

- > l'établissement de cadastres et de cartes des dangers (mesures de planification),
- > l'aménagement et l'exploitation de stations de mesures ainsi que la mise sur pied de services d'alerte (mesures organisationnelles),
- > la construction et la remise en état d'ouvrages et d'installations de protection (mesures techniques), et
- > la création et l'entretien de forêts protectrices (mesures biologiques).

La Confédération alloue des indemnités aux cantons pour les frais occasionnés, coordonne les travaux, et édicte des directives et des recommandations techniques. Les principes de la gestion intégrée des risques (PLANAT 2004) doivent être respectés, ce qui signifie que les mesures doivent être conçues et mises en œuvre dans une approche globale, en tenant compte de la durabilité et de la proportionnalité.

Mesures de planification

Les régions menacées par des catastrophes naturelles doivent tout d'abord être identifiées. L'utilisation du territoire doit y être adaptée aux dangers.

L'évaluation des dangers consiste à définir les zones d'influence ainsi que l'intensité et la probabilité d'occurrence des processus naturels dangereux. L'effet des mesures de protection (techniques et biologiques) est également pris en compte. L'évaluation des dangers doit pouvoir s'appuyer sur une bonne documentation des événements, de leurs causes et de leurs effets. Le cadastre des événements de l'OFEV (*StorMe*) contient à ce jour 33 462 entrées. Cette banque de données centralisée est utilisée par 23 cantons (cf. graphique 5.1).

L'évaluation des dangers permet de dresser la carte des dangers, mais pourrait aussi servir à établir des cartes d'intensité, des cartes de risques ou des cartes d'intervention. Différentes zones sont définies en fonction des dangers répertoriés. Les cantons sont tenus de dresser des cartes des dangers pour les zones à risques. L'OFEV soutient l'élaboration de ces

Lawinen und andere Massenbewegungen (Rutschungen, Murgänge, Steinschlag etc.) im Rahmen des NFA-Programmes «Schutzbauten und Gefahrengrundlagen» (Kapitel 9, Tabellen 9.1 und 9.2). Die Gefahrenbeurteilung ist mittlerweile zu 95 % abgeschlossen. Weil sich die Raumnutzung, aber auch die Gefährdung ändern können, sind periodische Revisionen notwendig.

Organisatorische Massnahmen

Nicht allen Naturgefahren kann ausgewichen werden. Während Zeiten mit hoher Gefahr müssen die betroffenen Gebiete gemieden werden. Warnorganisationen sperren dann gefährdete Strassen und evakuieren Häuser. Ein zuverlässig funktionierendes Alarmsystem kann dabei lebensrettend sein. Grundstein eines solchen Alarmsystems sind entsprechende Mess- und Frühwarneinrichtungen.

Das BAFU ist massgeblich an der Finanzierung solcher Einrichtungen im Rahmen des NFA-Programmes «Schutzbauten und Gefahrengrundlagen» beteiligt. Beispiele dafür sind das Interkantonale Mess- und Informationssystem für die Lawinenwarnung IMIS und das Interkantonale Frühwarn- und Kriseninformationssystem IFKIS. Im Rahmen des OWARNA¹-Folgeberichtes, der im Mai 2010 vom Bundesrat genehmigt wurde, erfolgt der Aufbau der gemeinsamen Informationsplattform GIN für alle Naturgefahren, in die auch IFKIS integriert wurde.

Technische Massnahmen (Schutzbauten)

Bei dauernd bewohnten Siedlungen und wichtigen Objekten kommen neben dem Schutzwald auch technische Schutzbauten zur Anwendung. Schutzbauten können Naturereignisse im Entstehungsgebiet verhindern, im Transit- und Ablagerungsgebiet bremsen, ablenken oder auffangen.

Werden die Ergebnisse der Gefahrenbeurteilung mit den gewählten Schutzzielen verglichen, erhält man eine Übersicht über die Schutzdefizite. Um solche Defizite zu eliminieren, werden oft Schutzbauten erstellt. Deren Planung beruht auf einer Analyse des Risikos und der Verhältnismässigkeit.

Technische Schutzbauten werden im Rahmen des NFA-Programmes «Schutzbauten und Gefahrengrundlagen» sowie im Rahmen von Verfügungen für Einzelprojekte vom Bund unterstützt. Einfache Projekte werden global abgegolten und direkt in Eigenverantwortung durch die Kantone umgesetzt. Lediglich grössere, komplexe Vorhaben werden mit Projektgenehmigungen verfügt. 2014 waren dies 15 Einzelprojekte. Für sämtliche technischen Massnahmen gelten Mindestanforderungen in den Bereichen Gefahrenprozesse, Schadenpotenzial, Schutzdefizit, Risikoreduktion/Wirtschaftlichkeit,

cartes pour les avalanches et autres mouvements de masses (glissements de terrain, coulées de boue, chutes de pierres, etc.) dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers (cf. chapitre 9, tableau 9.1 et 9.2). La cartographie des dangers est aujourd'hui achevée à 95 %. Elle doit toutefois être périodiquement révisée, car l'utilisation du territoire tout comme les menaces peuvent changer.

Mesures organisationnelles

Certains risques naturels ne peuvent être écartés. En période de danger élevé, les zones concernées doivent être évitées. Les services d'alerte se chargent alors de la fermeture des routes exposées et de l'évacuation des habitations. Un système d'alarme fiable permet de sauver des vies. Des installations de mesures et d'alerte adéquates constituent les bases de ce genre de système.

L'OFEV participe au financement de ces installations de manière déterminante dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers. Il soutient par exemple le système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche (IMIS) et le système intercantonal d'alerte et d'information en cas de crise (IFKIS). Suite au rapport de suivi OWARNA¹ approuvé par le Conseil fédéral en mai 2010, la Plate-forme commune d'information sur les dangers naturels GIN a été mise en place. Cette dernière intègre également les données IFKIS.

Mesures techniques (ouvrages de protection)

Les forêts ne constituent pas la seule mesure de protection. Les zones habitées en permanence et les objets importants sont également protégés par des ouvrages techniques. Ceux-ci peuvent tant prévenir des catastrophes naturelles dans leur zone de formation que les freiner, les dévier ou les retenir dans la zone de transit et de dépôt.

Les lacunes en matière de protection peuvent être décelées en comparant les résultats de l'évaluation des risques avec les objectifs de protection choisis. La construction d'ouvrages de protection permet souvent de les éliminer. Leur planification repose sur une analyse du risque et de la proportionnalité.

Les ouvrages de protection techniques sont subventionnés par la Confédération dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des ouvrages de protection et données de base sur les dangers et de décisions concernant des projets individuels. Les projets dont la réalisation est simple sont indemnisés de manière globale et leur réalisation incombe

¹ OWARNA = Optimierung der Warnung und Alarmierung

¹ OWARNA = Optimisation de l'alerte et de l'alarme

Projekt-Qualität und Umsetzung des integralen Risikomanagements gemäss «Handbuch NFA im Umweltbereich» des BAFU.

Biologische Massnahmen (Schutzwald)

Viele Wälder leisten einen wirksamen Schutz gegen Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag, Rutschungen, Murgänge und Hochwasser. Dabei schützt der Wald die Menschen und Sachwerte, indem er die Gefahrenprozesse verhindert (z. B. Anriss von Lawinen), deren Einfluss reduziert (z. B. Dämpfung der auftretenden Energien bei einem Steinschlag) oder sie ganz stoppt.

Zusammen mit den planerischen, den organisatorischen und den technischen Massnahmen bildet der Schutzwald das Gerüst des integralen Risikomanagements zur Naturgefahrenabwehr. Dabei nimmt der Schutzwald als biologisches System eine Sonderstellung ein, weil er grossflächig wirkt und gleichzeitig Schutz vor verschiedenen Naturgefahren bieten kann. Andererseits kann seine Schutzwirkung, bedingt durch das langsame Wachstum der Bäume, nur mittel- bis langfristig beeinflusst werden.

Der genaue Anteil Schutzwald ist in den letzten Jahren von den Kantonen im Rahmen der forstlichen Planung ausgeschrieben worden, nachdem mit dem Projekt *SilvaProtect-CH* einheitliche Kriterien dafür entwickelt wurden. Gemäss dem im Januar 2013 publizierten Schlussbericht beträgt die Schutzwaldfläche 585 791 ha. Die Aufteilung auf die Kantone ist aus Grafik 5.2 ersichtlich. In jedem Kanton der Schweiz gibt es Schutzwald.

Die Schutzwaldpflege wird im Rahmen des NFA-Programmes «Schutzwald» vom Bund unterstützt. In der Periode 2008–2011 konnten so 29 142 ha Schutzwald gepflegt werden; dazu kommt noch eine unbekannte Anzahl ha im Rahmen von auslaufenden Einzelprojekten. Das für die 1. NFA-Periode gesetzte minimale Flächenziel von 31 200 ha konnte mit Sicherheit erreicht werden. Als Qualitätsanforderung in der Schutzwaldpflege gilt die Anwendung der Methode *NaiS* (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald, BUWAL 2005).

Weitere Informationen

- > www.bafu.admin.ch/silvaprotect
- > www.bafu.admin.ch/schutzwald
- > www.planat.ch

direkt zu den Kantonen. Seuls les projets complexes d'envergure requièrent une autorisation. En 2014, on dénombrait encore 15 projets individuels. Toutes les mesures techniques sont soumises aux exigences minimales du «Manuel RPT dans le domaine de l'environnement» de l'OFEV relatives aux processus naturels, aux dégâts potentiels, aux lacunes en matière de protection, à la rentabilité, à la réduction du risque, à la qualité du projet et à la mise en œuvre de la gestion intégrée des risques.

Mesures biologiques (forêts protectrices)

De nombreuses forêts offrent une protection efficace contre les dangers naturels tels que les avalanches, les chutes de pierres, les glissements de terrain, les coulées de boue ou les crues. Elles empêchent la formation de phénomènes dangereux (p. ex. le déclenchement d'avalanches), réduisent leurs effets (p. ex. en atténuant l'énergie libérée lors de chutes de pierres) ou les stoppent entièrement, protégeant ainsi la population et les biens.

Combinées avec les mesures de planification, organisationnelles et techniques, les forêts protectrices sont l'instrument clé de la gestion intégrée des risques permettant de faire face aux dangers naturels. En tant que système biologique, elles jouent un rôle important, car elles déploient leurs effets à grande échelle et assurent simultanément une protection contre différents types de processus. En raison de la lente croissance des arbres, cet effet protecteur ne peut toutefois être influencé qu'à moyen et à long terme.

Ces dernières années, les cantons ont défini la proportion exacte des forêts protectrices dans le cadre de la planification forestière à l'aide de critères standardisés développés à cet effet dans le projet *SilvaProtect-CH*. Selon le rapport final publié en janvier 2013, la surface de forêt protectrice se monte à 585 791 ha. Le graphique 5.2 montre sa répartition par canton. Tous les cantons suisses possèdent des forêts protectrices.

La Confédération soutient l'entretien des forêts protectrices dans le cadre du programme RPT relatif au domaine des forêts protectrices. Durant la période 2008–2011, 29 142 ha de ce type de forêt ont été traités; de plus, un nombre inconnu d'hectares provenant d'anciens projets individuels sont à ajouter. L'objectif minimal des surfaces à traiter (31 200 ha) a été atteint lors de la 1^{re} période RPT. L'application de la méthode *NaiS* (Gestion durable des forêts de protection, OFEFP, 2005) permet de satisfaire aux exigences de qualité requises.

Pour en savoir plus

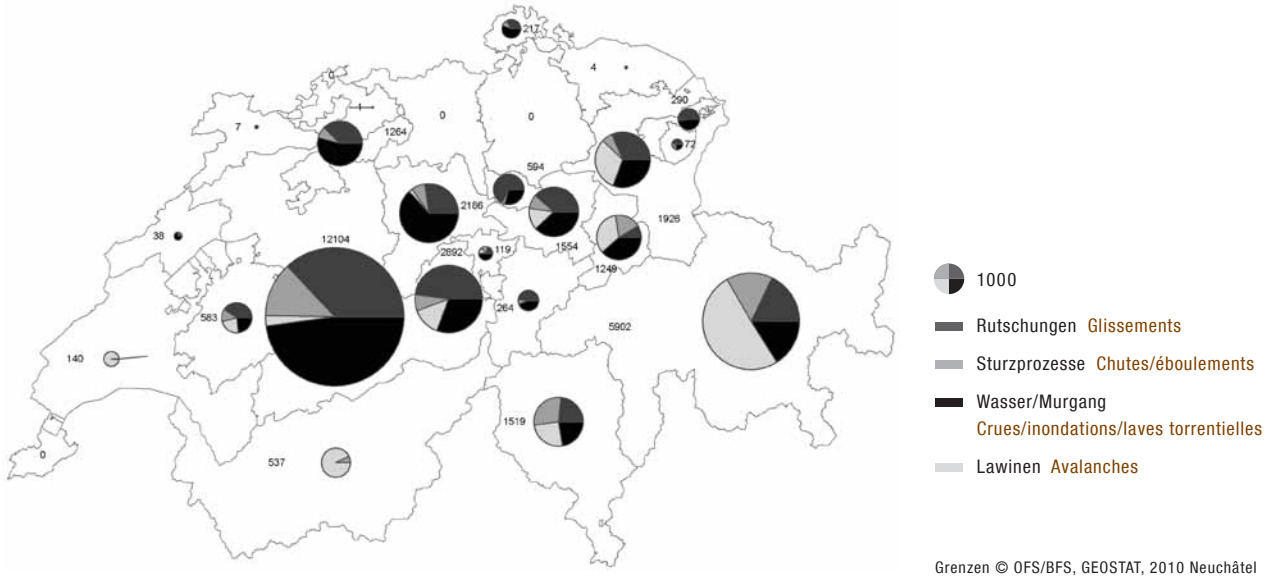
- > www.bafu.admin.ch/silvaprotect
- > www.bafu.admin.ch/forets-protectrices
- > www.planat.ch

G5.1 Stand der Dokumentation im Ereigniskataster «StorMe» 2015

Etat de la documentation dans le cadastre des événements «StorMe» 2015

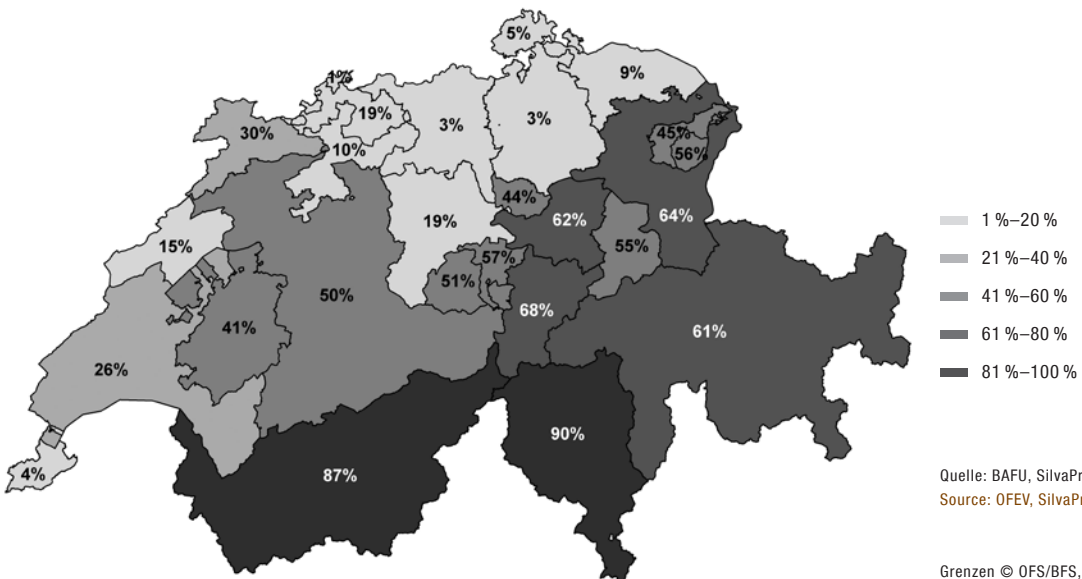
Anzahl Einträge nach Prozess

Nombre d'entrées par processus



G5.2 Schutzwaldanteil pro Kanton

Part de forêt protectrice par canton



6 > Biologische Vielfalt im Wald

Die Jahre 2014/15 waren durch drei Arbeitsschwerpunkte geprägt: Abschluss der Vollzugshilfe «Biodiversität im Wald», Erfahrungsaustausch mit verschiedenen Kantonen über die Umsetzung der laufenden Programme Waldbiodiversität (in den sog. Stichprobenkontrollen) und die Aushandlung neuer Programme für die anstehende Programmperiode 2016–2019.

Vollzugshilfe «Biodiversität im Wald – Ziele und Massnahmen»

Im Frühsommer 2015 erschien die Vollzugshilfe, die als PDF von der Webseite des BAFU heruntergeladen werden kann (www.bafu.admin.ch/uv-1503-d). Sie konkretisiert die regionalen Ziele und Handlungsschwerpunkte des Bundes aus nationaler Sicht. Ausgehend von Wirkungszielen für die drei Organisationsstufen der Biodiversität (Lebensräume, Arten, genetische Vielfalt) werden die nationalen Handlungsziele in 6 Massnahmenbereichen definiert. Für jeden Bereich wird aufgezeigt, in welchen Regionen aus Bundessicht der grösste Handlungsbedarf besteht: 1. Zulassen der natürlichen Waldentwicklung, 2. Förderung von Alt- und Totholz, 3. Aufwertung und Erhaltung von ökologisch wertvollen Lebensräumen, 4. Förderung von National Prioritären Arten (NPA), 5. Erhaltung der genetischen Vielfalt und 6. Wissensvermittlung und Forschung.

Die Vollzugshilfe wurde vom BAFU in einem partizipativen Prozess zusammen mit Vertretern der Kantone, Verbände, Naturschutzorganisationen und der Wissenschaft erarbeitet. Der grösste Handlungsbedarf wird nach wie vor gesehen bei der Einrichtung von Waldreservaten, der Förderung von Alt- und Totholz und der Erhaltung und Förderung von prioritär zu schützenden gefährdeten Tieren und Pflanzen.

Programmvereinbarungen Waldbiodiversität 2016–2019

Im Frühsommer 2015 wurden mit allen Kantonen die neuen Programme zur Förderung der Biodiversität für die Periode 2016–2019 verhandelt, wofür ein Bundesbeitrag von jährlich rund CHF 9.5 Mio. zur Verfügung steht. Vorgängig hatten die Kantone dem Bund Programme vorgeschlagen, die einen Bundesbeitrag von CHF 13 Mio. pro Jahr erfordern würden. Die Leistungsvorschläge der Kantone mussten deshalb zum Teil massiv um insgesamt CHF 13.3 Mio. gekürzt werden. Dennoch wurden in den Verhandlungen prioritär Leistungen berücksichtigt, welche den nationalen Handlungsschwerpunkten in den verschiedenen Regionen am besten entspre-

> Biodiversität en forêt

Les années 2014 et 2015 ont été consacrées en priorité à l'achèvement de l'aide à l'exécution «Biodiversité en forêt», à l'échange d'expériences avec divers cantons concernant la mise en œuvre des programmes en cours sur la biodiversité en forêt (contrôles par sondages), et à l'élaboration de nouveaux programmes pour la prochaine période allant de 2016 à 2019.

Aide à l'exécution «Biodiversité en forêt: objectifs et mesures»

L'aide à l'exécution est parue au début de l'été 2015 et peut être téléchargée en fichier PDF sur le site de l'OFEV (www.bafu.admin.ch/uv-1503-f). Elle concrétise les objectifs régionaux et les mesures prioritaires de la Confédération du point de vue national. Partant d'objectifs d'efficacité fixés pour les trois niveaux d'organisation de la biodiversité (milieux naturels, espèces, diversité génétique), l'aide à l'exécution définit les objectifs nationaux dans six domaines d'intervention: 1. Laisser libre cours au développement naturel de la forêt, 2. Promouvoir le vieux bois et le bois mort, 3. Valoriser et maintenir les milieux naturels forestiers de grande valeur écologique, 4. Conserver les espèces prioritaires au niveau national (EPN) 5. Préserver la diversité génétique et 6. Transmettre le savoir et encourager la recherche. Elle précise pour chacun d'eux les régions où les besoins sont les plus importants du point de vue de la Confédération.

L'aide à l'exécution a été élaborée par l'OFEV dans un processus participatif impliquant les représentants des cantons, d'associations, d'organisations de protection de la nature et des milieux scientifiques. Les domaines où les mesures sont les plus nécessaires restent la création de réserves forestières, l'encouragement de la conservation du vieux bois et du bois mort, ainsi que la conservation et le soutien d'espèces animales et végétales menacées devant être protégées en priorité.

Conventions-programmes (RPT) sur la biodiversité en forêt

Les nouveaux programmes d'encouragement de la biodiversité pour la période allant de 2016–2019 ont été négociés au début de l'été 2015 avec tous les cantons. Une contribution fédérale de 9,5 millions de francs par année est disponible. Les programmes initialement proposés à la Confédération par les cantons auraient nécessité 13 millions de francs par année. Il a donc fallu opérer des coupes parfois massives, d'un montant total de 13,3 millions de francs. Lors des négociations, la

chen. Dies führte zu Verschiebungen im bisherigen Verteilungsschlüssel mit der Folge, dass einige Kantone weniger und andere mehr Bundesgelder erhalten als bisher. Es besteht die Absicht, im Rahmen der Strategie Biodiversität Schweiz das Bundesbudget für die Waldbiodiversität ab 2017 aufzustocken. Die entsprechenden Mehrleistungen sind mit den Kantonen im Jahr 2016 nachzuverhandeln.

Waldreservate

Die bestehende GIS-gestützte Datenbank der Waldreservate wurde aktualisiert. Die Auswertung der bestehenden Reservatsperimeter mit Stand Ende 2014 ergab eine weitere deutliche Vergrößerung des Reservatsnetzes, das jetzt 5,6% der Waldfläche ausmacht. Insgesamt beträgt die Waldreservatsfläche 67 854 ha gegenüber rund 58 000 ha Ende 2012. Das entspricht einem Zuwachs von 14,5%. Das Verhältnis der Naturwaldfläche zu den Förderflächen in den Reservaten (sog. Sonderwaldreservate) ist mit 37 385 ha zu 30 469 ha recht ausgeglichen. Besonders interessant ist die Verteilung von grossen Reservaten von mindestens 100 ha, in denen die Naturwaldfläche überwiegt. Mit nur einem Objekt weist die Wirtschaftsregion Mittelland West am wenigsten und die nördlich angrenzende Region Jura West mit 14 Objekten am meisten Reservate dieser Kategorie aus. Die meisten Grossreservate über 500 ha finden sich dagegen in den Voralpen Ost (4 Objekte) und auf der Alpensüdseite (6 Objekte). Am höchsten ist der Anteil der Waldreservatsfläche in der Region Jura Ost (13,6%), am tiefsten in der Region Mittelland Mitte (1,5%). Mit 14 121 ha weist die Region Alpen Südost (Graubünden) die grösste Reservatsfläche auf, dank des Waldes im Nationalpark, und mit 1083 ha das mittlere Mittelland die kleinste Reservatsfläche. Vor allem im Mittelland gibt es noch zu wenig grosse Naturwaldreservate, in denen sich die landschaftstypischen Waldgesellschaften auf repräsentativen Flächen natürlich entwickeln können. Im östlichen Jura gibt es zwar recht viele Reservate, aber die meisten sind kleiner als 20 ha und deshalb zu klein für einen umfassenden Prozessschutz.

Weitere Informationen

- > www.bafu.admin.ch/uv-1503-d
- > Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich: www.bafu.admin.ch/uv-1105-d
- > www.totholz.ch
- > www.proquercus.org
- > www.wm.ethz.ch/sebapub

priorité a été donnée aux prestations correspondant le mieux aux domaines d'action prioritaires du point de vue national dans les différentes régions. En raison des modifications apportées à la clé de répartition, les contributions fédérales ont augmenté pour certains cantons et diminué pour d'autres. Dans le cadre de la Stratégie Biodiversité Suisse, il est prévu d'augmenter dès 2017 le budget fédéral affecté à la biodiversité en forêt. Les prestations supplémentaires correspondantes devront encore être négociées avec les cantons en 2016.

Réserves forestières

La banque de données SIG des réserves forestières a été actualisée. L'analyse du périmètre des réserves existantes effectuée à fin 2014 a montré que le réseau de réserves s'était nettement agrandi. Il couvre actuellement 5,6% de l'aire forestière. La surface totale des réserves forestières est de 67 854 ha, contre environ 58 000 ha à fin 2012, ce qui représente une augmentation de 14,5%. Le rapport entre réserves forestières naturelles (37 385 ha) et surfaces vouées à la conservation dans les réserves (réserves forestières spéciales) (30 469 ha) est bien équilibré. La répartition des grandes réserves d'au moins 100 ha, majoritairement constituées de forêts naturelles, est particulièrement intéressante: la région économique de l'ouest du Plateau est celle qui comporte le moins d'objets (un seul), la région adjacente de l'ouest du Jura celle qui en compte le plus (14 objets). S'agissant des grandes réserves de plus de 500 ha, la plupart se trouvent dans les régions de l'est des Préalpes (4 objets) et du sud des Alpes (6 objets). La part de la surface des réserves forestières est la plus élevée dans l'est du Jura (13,6%), et la plus faible au centre du Plateau (1,5%). Grâce à la forêt du Parc national, la région du sud-est des Alpes (Grisons) possède la surface de réserves la plus étendue (14 121 ha); à l'autre extrême, le centre du Plateau n'en compte que 1083 ha. Il manque encore de grandes réserves naturelles dans lesquelles les associations forestières typiques du paysage peuvent se développer naturellement sur des surfaces représentatives, en particulier sur le Plateau. Dans l'est du Jura, les réserves sont certes nombreuses, mais la plupart couvrent moins de 20 ha et sont donc trop petites pour assurer une protection globale des processus.

Pour en savoir plus

- > www.bafu.admin.ch/uv-1503-f
- > Manuel sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement: www.bafu.admin.ch/uv-1105-f
- > www.boismort.ch
- > www.proquercus.org
- > www.wm.ethz.ch/sebapub

6.1 Wichtigste Waldreservatzahlen 2014

Principaux chiffres concernant les réserves forestières, 2014

Kriterium	Indikator	Einheit Unité	Wert Valeur	Indicateur	Critère	
1	2	3	4	5	6	
Fläche der Reservate	Gesamtfläche aller Reservate	ha	67 854	Surface totale des réserves	Surface des réserves	
	Anteil an der Waldfläche der Schweiz	%	5.6	Part de la surface forestière suisse		
	Durchschnitts(wald)fläche pro Reservat	ha	28	Surface (forestière) moyenne par réserve		
	Durchschnitts(wald)fläche ohne Kleinstreservate < 5ha	ha	69	Surface (forestière) moyenne sans petites réserves < 5ha		
	Naturwaldfläche	ha	37 385	Surface de forêt naturelle		
	Anteil an der gesamten Reservatsfläche	%	55	Part de la surface totale des réserves		
	Sonderwaldfläche	ha	30 469	Surface de forêt spéciale (avec interventions)		
	Anteil an der gesamten Reservatsfläche	%	45	Part de la surface totale des réserves		
Anzahl Reservate	Komplexreservate (NWR + SWR)	Anzahl	nombre	120	Réserves combinées (RFN+RFS)	Nombre des réserves
	Naturwaldreservate (NWR)	Anzahl	nombre	865	Réserves forestières naturelles (RFN)	
	Sonderwaldreservate (SWR)	Anzahl	nombre	1 422	Réserves forestières spéciales (RFS)	
	Waldreservate total	Anzahl	nombre	2 407	Nombre total de réserves	
	Kleinstreservate < 5ha	Anzahl	nombre	1 455	Petites réserves < 5ha	
	Reservate > 5ha < 20ha	Anzahl	nombre	451	Réserves > 5ha < 20ha	
	Reservate > 20ha < 500ha	Anzahl	nombre	479	Réserves > 20ha < 500ha	
	Reservate > 500ha	Anzahl	nombre	22	Réserves > 500ha	

6.2 Reservatsflächen in den Kantonen 2014

in ha

Surfaces de réserves dans les cantons, 2014

en ha

Kanton Canton	Waldfläche Surface forestière	Reservate > 5ha Réerves > 5ha		Total	%	Kleinstreservate < 5ha Petites réserves < 5ha	Total 2014 (Alle Reservattypen) Total 2014 (Tous les types de réserves)	
		NWR RFN	SWR RFS				ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aargau	49 016	2 365	3 505	5 870	12.0	397	6 267	12.8
Appenzell A.-Rh.	7 191	82	55	136	1.9	7	143	2.0
Appenzell I.-Rh.	4 869	0	0	0	0.0	0	0	0.0
Basel-Landschaft	20 412	251	3 091	3 342	16.4	64	3 406	16.7
Basel-Stadt	471	0	0	0	0.0	3	3	0.6
Bern	176 071	1 964	1 415	3 379	1.9	19	3 397	1.9
Fribourg	42 959	621	217	838	2.0	0	838	2.0
Genève	3 005	137	456	592	19.7	25	617	20.5
Glarus	21 017	1 415	552	1 967	9.4	23	1 991	9.5
Graubünden *ohne Nationalpark	194 762	4 391*	6 330	10 720	5.5	73	10 793	5.5
Jura	37 252	1 116	0	1 116	3.0	37	1 153	3.1
Luzern	39 341	576	953	1 529	3.9	16	1 545	3.9
Neuchâtel	30 556	510	1 335	1 846	6.0	90	1 936	6.3
Nidwalden	7 758	375	129	504	6.5	0	504	6.5
Obwalden	18 659	732	566	1 298	7.0	0	1 298	7.0
Schaffhausen	12 677	101	354	455	3.6	12	467	3.7
Schwyz	27 643	1 784	1 979	3 763	13.6	8	3 771	13.6
Solothurn	31 602	3 160	0	3 160	10.0	49	3 209	10.2
St.Gallen	54 931	584	2 187	2 771	5.0	2	2 773	5.0
Thurgau	19 717	246	1 467	1 713	8.7	62	1 775	9.0
Ticino	142 293	4 241	102	4 343	3.1	0	4 343	3.1
Uri	20 616	495	206	702	3.4	3	705	3.4
Valais	109 009	1 971	923	2 894	2.7	0	2 894	2.7
Vaud	126 641	1 637	273	1 911	1.5	17	1 928	1.5
Zug	6 447	60	1 179	1 239	19.2	8	1 247	19.3
Zürich	50 243	1 264	1 543	2 807	5.6	791	3 598	7.2
ETH-Reservate		101	0	101	0.01	10	111	0.01
Nationalpark		5 240	0	5 240	0.4	0	5 240	0.4
Pro Natura		1 143	649	1 792	0.1	109	1 902	0.2
Total	1 255 158	36 562	29 466	66 027	5.4	1 826	67 854	5.6

7 > Wild und Jagd

Im Jahr 2014 erlegten knapp 30 000 aktive Jägerinnen und Jäger rund 10 700 Rothirsche (2013: 10 400), 40 000 Rehe (2013: 42 000), 12 100 Gämsen (2013: 12 200) und 5 800 Wildschweine (2013: 5 700).

Das Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel (JSG) bildet die gesetzliche Grundlage für die Nutzung der Wildtiere in der Schweiz. Dabei steht der Schutz im Vordergrund. Tierarten dürfen nur dann bejagt werden, wenn die Arterhaltung nicht durch die Jagd bedroht wird (Art. 1 und 5.4). Dazu kommt der gesetzliche Auftrag an die Kantone, den Wildbestand so zu regulieren, dass die natürliche Verjüngung des Waldes mit standortgerechten Baumarten gesichert ist (WaG Art. 27, JSG Art. 3).

Lösungsansätze für Wald-Wild-Konflikte

Die Vollzugshilfe Wald und Wild (BAFU 2010) gibt eine klare Vorgehensweise bei Wald-Wild-Problemen vor. Dabei steht die Schliessung des Regelkreises Problemanalyse – Massnahmenplanung und -umsetzung – Controlling im Zentrum. Wichtig ist auch zu erkennen, dass die notwendige Koexistenz von Wald und Wild nicht nur über eine wildbiologisch korrekt geplante und effizient durchgeführte Bejagung erreicht werden kann, sondern zusätzlich Verbesserungen ihres Lebensraumes notwendig sind. Dies umfasst nebst forstlichen Massnahmen wie die Pflege von Waldrändern oder von Freihalteflächen auch Massnahmen zur Lebensraumberuhigung wie die Ausscheidung von Wildruhezonen. Dieser integrale Ansatz wird durch die Vollzugshilfe gestärkt und soll die in vielen Fällen bereits sehr gute – und für die erfolgreiche Lösung der Wald-Wild-Frage absolut entscheidende – Zusammenarbeit zwischen kantonalen Forst- und Jagdbehörden weiter fördern.

Datengrundlagen

Die eidgenössische Jagdstatistik unter www.wild.uzh.ch/jagdst ermöglicht eine rasche Abfrage der Daten im Bereich Wildtiere. Nebst den Abschusszahlen aller jagdbaren Tierarten können auch Fallwild- und Bestandeszahlen der häufigsten Wildtierarten der Schweiz auch auf Stufe Kanton abgerufen werden.

Weitere Informationen

- > www.bafu.admin.ch/jagd
- > Vollzugshilfe Wald und Wild: www.bafu.admin.ch/uv-1012-d
- > Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis: www.bafu.admin.ch/uv-1013-d

> Faune et chasse

En 2014, près de 30 000 chasseurs actifs ont abattu environ 10 700 cerfs élaphe (2013: 10 400), 40 000 chevreuils (2013: 42 000), 12 100 chamois (2013: 12 200) et 5 800 sangliers (2013: 5 700).

L'utilisation de la faune en Suisse est régie par la loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (LChP). Celle-ci met l'accent sur la protection. Ainsi, les espèces animales ne peuvent être chassées que si leur conservation n'est pas menacée par la chasse (art. 1 et 5.4). Par ailleurs, les cantons sont tenus d'édicter des prescriptions pour réguler les effectifs et ainsi garantir la régénération naturelle des forêts par des essences adaptées à la station (art. 27 LFo, art. 3 LChP).

Solutions aux conflits forêt-gibier

L'aide à l'exécution forêt et gibier (OFEV 2010) donne des instructions claires sur la procédure à suivre en cas de conflits forêt-gibier. Il s'agit en premier lieu de fermer la boucle de régulation «analyse du problème – planification et mise en œuvre des mesures – contrôle». Il importe en outre de reconnaître que l'équilibre nécessaire entre la forêt et le gibier ne passe pas seulement par une chasse soigneusement planifiée selon des critères biologiques et efficacement mise en œuvre, mais qu'il implique également une valorisation des habitats du gibier. Celle-ci s'appuie sur des mesures sylvicoles comme l'aménagement de clairières et de lisières structurées, mais aussi sur la tranquillisation des habitats et la délimitation de zones de calme. L'aide à l'exécution renforce cette approche globale et encourage la collaboration entre les administrations des forêts et celles de la chasse – déjà très bonne dans de nombreux cantons – sachant que celle-ci est décisive pour traiter avec succès la question des relations entre la forêt et le gibier.

Base de données

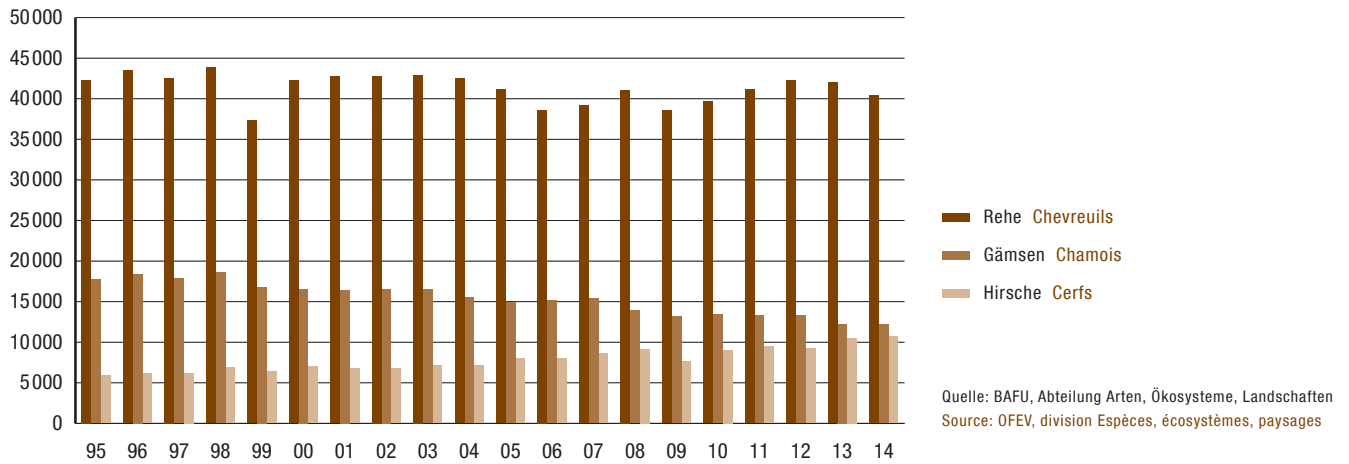
Le site Internet de la statistique fédérale de la chasse permet de chercher rapidement des informations sur la faune sauvage (www.wild.uzh.ch/jagdst). En plus d'un inventaire des tirs de toutes les espèces pouvant être chassées, la statistique recense les effectifs de la faune ainsi que le gibier péri (pour les espèces sauvages les plus courantes en Suisse), y compris au niveau cantonal.

Pour en savoir plus

- > www.bafu.admin.ch/chasse
- > Aide à l'exécution Forêt et gibier: www.bafu.admin.ch/uv-1012-f
- > Forêt et gibier – Notions de base pratiques: www.bafu.admin.ch/uv-1013-f

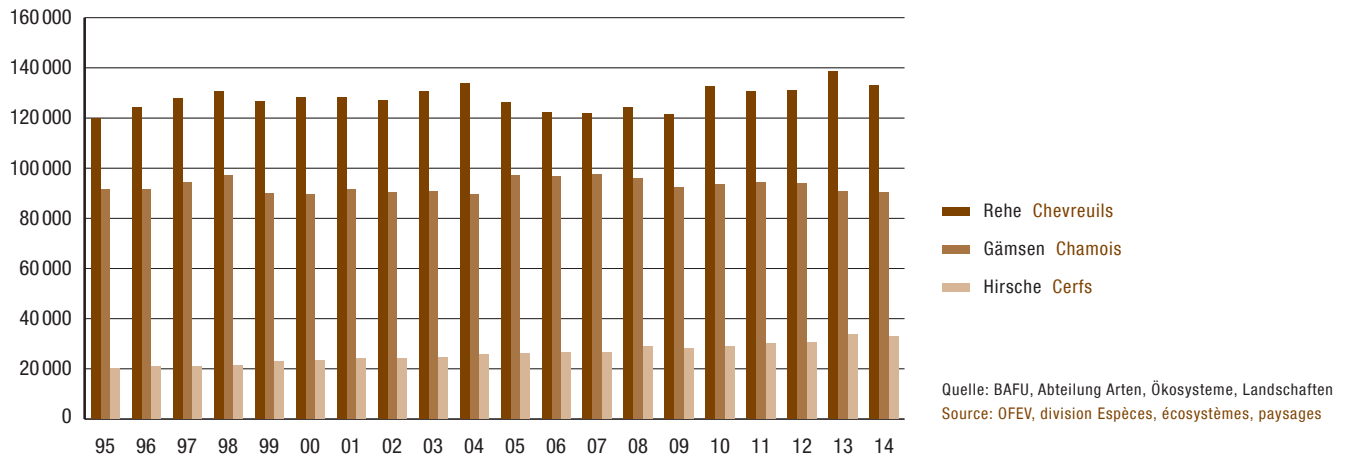
G7.1 Erlegte Rehe, Gämsen und Rothirsche in der Schweiz 1995–2014

Chevreuil, chamois et cerfs abattus en Suisse, 1995–2014



G7.2 Bestände Rehe, Gämsen und Rothirsche in der Schweiz 1995–2014

Effectifs de chevreuil, chamois et cerfs élaphe en Suisse, 1995–2014



7.1 Erlegtes Haarwild in der Schweiz 1975–2014

Gibier à poil abattu en Suisse, 1975–2014

	Total	Hirsche Cerfs	Wildschweine Sangliers	Gämssen Chamois	Rehe Chevreuils	Murmeltiere Marmottes	Hasen Lièvres	Füchse Renards	Dachse Blaireaux	Edel-, Steinmarder Martres, fouines	Steinbock Bouquetins
	1	2	3	4	6	5	7	8	9	10	11
1975	128 662	3 607	489	13 358	39 377	8 104	20 471	24 973	1 733	1 879	14 671
1980	114 220	4 170	543	14 818	43 958	8 456	17 220	13 881	950	3 268	6 956
1981	111 421	3 871	340	13 460	42 904	5 856	20 818	12 938	798	3 575	6 861
1982	114 189	3 519	264	15 131	44 630	8 104	19 788	11 434	714	2 952	7 653
1983	111 195	3 890	616	14 267	44 780	7 290	17 231	11 932	753	3 427	7 009
1984	110 060	4 774	627	15 393	43 531	5 848	17 647	11 423	801	3 649	6 367
1985	110 187	4 810	675	15 735	41 601	7 725	13 649	14 888	987	3 699	6 325
1986	111 436	5 476	541	15 607	41 741	7 757	13 259	17 057	1 015	3 988	4 995
1987	109 706	6 468	555	16 444	37 739	7 238	12 407	19 976	1 123	3 606	4 150
1988	106 165	6 214	848	16 130	33 873	7 172	11 650	21 978	1 327	3 102	3 871
1989	113 025	5 872	621	17 501	36 317	7 717	8 784	26 602	1 481	2 924	5 206
1990	120 266	6 241	1 536	17 981	37 239	7 016	7 689	33 191	1 812	3 355	4 206
1991	125 410	5 929	1 654	18 219	37 577	7 420	5 757	38 494	2 547	3 686	4 127
1992	115 363	5 993	1 287	17 840	40 434	7 129	5 286	32 997	2 041	2 356	- ¹
1993	125 923	5 865	2 311	18 529	41 067	5 024	5 395	40 993	2 264	2 889	1 586
1994	124 510	5 376	1 718	19 554	41 418	6 223	4 606	38 674	2 744	2 724	1 473
1995	128 949	5 854	2 196	17 976	42 289	5 852	4 342	43 583	2 643	2 692	1 522
1996	131 449	5 952	3 121	18 386	43 413	6 757	4 532	42 040	2 863	2 886	1 499
1997	129 523	6 185	2 594	17 819	42 534	9 256	4 183	39 346	2 950	2 923	1 733
1998	130 935	6 896	2 503	18 543	43 839	6 820	4 646	40 923	2 345	2 774	1 646
1999	122 507	6 315	3 000	16 761	37 156	7 978	3 971	40 681	2 350	2 655	1 485
2000	126 622	6 997	4 063	16 511	42 210	7 720	3 782	38 934	2 463	2 577	1 365
2001	125 270	6 743	4 690	16 411	42 673	5 460	3 874	39 936	2 609	2 516	1 236
2002	126 883	6 768	6 327	16 533	42 953	7 059	3 556	37 561	2 806	2 163	1 157
2003	126 663	7 075	4 859	16 457	42 898	7 224	4 051	37 056	3 023	2 137	954
2004	124 745	7 135	5 810	15 463	42 449	7 503	4 244	37 147	2 439	1 620	935
2005	126 019	7 951	6 610	14 893	41 077	7 863	4 043	38 087	2 746	1 791	958
2006	108 649	7 951	3 611	15 194	38 582	7 897	3 827	27 097	2 519	1 040	931
2007	120 252	8 602	5 883	15 339	39 119	6 919	3 841	35 391	2 433	1 692	1 033
2008	122 638	9 146	8 748	13 919	41 032	6 746	3 836	33 382	3 039	1 664	1 126
2009	111 932	7 577	4 132	13 101	38 493	8 313	3 718	31 474	2 917	1 149	1 058
2010	114 110	9 016	6 878	13 339	39 664	7 884	3 733	28 224	2 764	1 534	1 074
2011	107 557	9 462	4 263	13 276	41 068	6 629	3 926	24 747	2 013	1 168	1 005
2012	122 674	9 148	9 941	13 247	42 199	6 555	3 582	32 203	2 924	1 825	1 050
2013	110 117	10 482	5 741	12 227	41 973	6 448	3 061	25 135	2 715	1 325	1 010
2014	107 339	10 701	5 802	12 129	40 356	6 445	2 921	24 093	2 483	1 355	1 054

¹ Anderes Haarwild (inkl. Steinböcke): keine Angaben für 1992¹ Autre gibier à poil (bouquetins compris): pas de données en 1992

7.2 Anzahl und Todesursache beim Fallwild 1970–2014

Quantité de gibier péri et causes de sa mort, 1970–2014

	Total	Alter, Krankheit, Hunger, Schwäche Age, maladie, faim, faiblesse	Motorfahrzeugverkehr Trafic automobile	Eisenbahnverkehr Trafic ferroviaire	Andere Unfälle Autres accidents	Schussverletzungen Blessures provoquées par balles	Gerissen von Hunden Attaques de chiens	Gifte (Pestizide) Poisons (pesticides)	Landwirtsch. Maschinen Machines agricoles	Gerissen von Grossraubtieren Proies de grands prédateurs	Andere Ursachen Autres causes	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2014												
Schweiz	Suisse	37 461	5 175	18 251	1 639	1 234	338	540	8	1 878	588	3 072
Hirsche	Cerfs	1 319	257	447	111	236	30	1	-	1	41	195
Wildschweine	Sangliers	568	11	402	51	16	20	9	-	4	-	55
Gämsen	Chamois	1 456	828	16	76	135	15	5	-	1	133	247
Rehe	Chevreaux	14 785	1 590	7 934	546	601	191	502	5	1 603	363	1 450
Steinwild	Bouquetins	537										
Feldhase	Lièvres bruns	720	43	507	14	11	2	4	-	53	14	72
Schneehasen	Lièvres variables	47										
Füchse	Renards	10 292	2 217	6 128	593	181	76	17	3	198	8	871
Dachse	Blaireaux	3 583	229	2 817	248	54	4	2	-	18	29	182
Total seit 1970	Total, depuis 1970											
1970		24 595	6 042	8 338	698	2 367	591	948	57	1 252		4 302
1975		27 806	4 886	11 004	1 077	2 269	1 027	862	70	2 382		4 229
1980		29 855	6 480	11 067	938	1 958	1 193	962	135	1 736		5 386
1985		24 768	4 080	11 434	947	1 118	759	880	91	2 354		3 105
1990		23 778	3 151	11 881	1 273	1 140	897	693	77	1 982		2 684
1995		29 354	3 422	14 264	979	1 452	1 288	847	67	1 347	202	5 486
2000		32 622	3 026	15 721	1 563	1 350	789	867	120	1 718	248	7 220
2001		32 050	2 399	15 870	1 137	1 280	623	803	45	3 348	235	6 310
2002		29 872	3 168	16 170	1 125	1 315	563	837	50	1 560	240	4 844
2003		33 353	3 772	16 539	1 022	1 400	649	838	169	1 830	327	6 807
2004		29 306	3 509	16 326	1 021	1 343	639	853	51	1 711	358	3 495
2005		30 357	4 454	16 100	1 039	1 429	629	967	49	1 975	271	3 444
2006		28 206	4 086	15 386	698	1 391	625	802	28	1 951	237	3 002
2007		25 389	2 635	15 687	708	950	542	637	17	1 167	314	2 732
2008		33 273	7 326	16 083	1 183	2 196	426	830	23	1 177	343	3 686
2009		31 838	7 212	15 348	931	2 033	350	681	12	1 617	349	3 305
2010		30 656	5 603	15 955	967	1 403	306	653	30	1 844	299	3 596
2011		29 598	6 257	14 949	1 063	1 518	318	495	28	1 248	407	3 315
2012		33 604	6 633	17 328	1 589	1 766	346	683	12	1 467	465	3 315
2013 ¹		32 634	6 396	15 916	1 331	1 533	282	642	10	1 720	650	4 154
2014 ¹		32 723	5 175	18 251	1 639	1 234	338	540	8	1 878	588	3 072

¹ zusätzlich: Wildschweine, Schneehasen und Dachse¹ en plus: sangliers, lièvres variables et blaireaux

7.3 Erlegtes Wild nach Arten in den Kantonen 2014

Gibier abattu, par espèce et par cantons, 2014

Geographische Gliederung	Säugetiere Mammifères									Total
	Hirsche Cerfs	Wildschweine Sangliers	Gämsen Chamois	Rehe Chevreuils	Murmeltiere Marmottes	Hasen Lièvres	Füchse Renards	Dachse Blaireaux	Edel-, Steinmarder Martres, fouines	
Répartition géographique	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Patentkantone	Cantons à permis									
Total 2014	9 883	2 510	11 133	17 312	7 368	2 839	13 607	760	920	66 332
Appenzell A.-Rh.	27	-	5	458	-	-	514	25	37	1 066
Appenzell I.-Rh.	43	1	60	185	12	-	361	23	5	690
Bern ¹	375	172	2 067	6 173	224	-	3 433	175	154	12 773
Freiburg	45	105	282	1 565	-	-	870	4	25	2 896
Genf ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glarus	218	-	550	385	81	30	349	39	48	1 700
Graubünden	4 507	21	3 006	2 568	4 742	1 922	2 869	119	318	20 072
Jura	-	437	48	1 168	-	-	455	78	5	2 191
Neuenburg	-	143	66	468	-	23	46	-	-	746
Nidwalden	21	-	108	151	33	15	254	23	22	627
Obwalden	109	-	237	271	73	6	335	29	38	1 098
Schwyz	266	-	314	732	26	6	1 199	41	104	2 688
Tessin	1 795	1 103	1 007	395	367	139	41	19	-	4 866
Uri	205	-	453	256	296	40	343	47	48	1 688
Waadt	72	421	211	1 017	1 017	135	496	14	1	3 384
Wallis	2 175	107	2 719	1 216	497	523	1 616	118	106	9 077
Zug	25	-	-	304	-	-	426	6	9	770
Revierkantone	Cantons à chasse affermée									
Total 2014	818	3 292	996	23 044	94	54	10 486	1 723	435	40 942
Aargau	-	831	46	5 180	-	-	1 432	335	55	7 879
Basel-Landschaft	-	495	7	1 219	-	-	480	207	9	2 417
Basel-Stadt	-	26	-	24	-	-	5	3	-	58
Luzern	85	6	236	3 615	8	19	2 159	269	160	6 557
Schaffhausen	-	329	1	1 065	-	-	439	99	7	1 940
Solothurn	-	318	87	1 868	-	-	593	191	20	3 077
St. Gallen	704	44	593	3 576	86	29	1 644	211	53	6 940
Thurgau	2	619	4	1 972	-	-	1 523	132	42	4 294
Zürich	27	624	22	4 525	-	6	2 211	276	89	7 780

¹ Ab 1991: Hasenjagdverbot² Jagdverbot (nur Abschuss von schadenstiftenden Tieren)¹ A partir de 1991: interdiction de la chasse aux lièvres² Interdiction de la chasse (seulement tirs d'animaux causant des dégâts)

8 > CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors

Grundlagen der CO₂-Bilanz-Berechnung

Die Anrechnung der Waldbewirtschaftung unter dem Kyoto Protokoll war in der ersten Verpflichtungsperiode (2008–2012) freiwillig. In der zweiten Verpflichtungsperiode (2013–2020) müssen alle Vertragsparteien über die Aufnahme und die Freisetzung von CO₂ durch Waldbewirtschaftung Rechenschaft ablegen.

Für Wälder, welche seit 1990 in irgendeiner Form bewirtschaftet wurden, müssen Veränderungen in der CO₂-Bilanz des Waldes angerechnet werden. Diese CO₂-Bilanz setzt sich zusammen aus der CO₂-Aufnahme als Folge des Baumwachstums, aus Veränderungen des in der Streu, im Boden und im Totholz gespeicherten CO₂, abzüglich der Verluste als Folge der Waldnutzung und von natürlichen Abgängen. Seit 2013 müssen auch Veränderungen des Kohlenstoffvorrats in Holzprodukten aus einheimischem Holz, sogenannte «harvested wood products» (HWP), verbucht werden.

Die Ermittlung der Veränderungen in der lebenden Biomasse stützt sich auf Daten aus dem Landesforstinventar (LFI). Der Zuwachs und der Verlust an Biomasse werden berechnet als Differenz zwischen zwei LFI-Aufnahmen. Beide Größen stehen als Mehrjahresmittel zur Verfügung und sind gültig für die Perioden zwischen den LFI-Aufnahmen. Für den Zuwachs an Biomasse werden die Mehrjahreswerte verwendet. Der Verlust von Biomasse setzt sich zusammen aus der Holznutzung und dem natürlichen Abgang von Bäumen. Jährliche Werte werden aus den Nutzungsdaten des LFI, kombiniert mit den entsprechenden Angaben zur Holzernte der Forststatistik (Kapitel 4), ermittelt.

Auch der Totholzvorrat wird aus den LFI-Erhebungen abgeleitet. Angaben zum CO₂-Vorrat in der Streu und im Boden liefert die WSL-Bodendatenbank. Unter Berücksichtigung von klimatischen Gegebenheiten, Totholz- und Streuqualität berechnet das Modell Yasso aus den Mehrjahreswerten jährliche Veränderungen des in der Streu, im mineralischen Boden und im Totholz gespeicherten CO₂. Jährliche Emissionen aus organischen Böden und Veränderungen des in Holzprodukten gespeicherten CO₂ werden mit einer IPCC Standardmethode berechnet.

> Bilan de CO₂ de la forêt suisse et du secteur du bois

Bases de calcul du bilan de CO₂

Lors de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (2008–2012), la prise en compte de la gestion forestière était encore facultative. Pour la deuxième période (2013–2020) en revanche, toutes les parties contractantes doivent rendre des comptes sur l'absorption et la libération de CO₂ dues à la gestion forestière.

Pour les forêts exploitées sous une quelconque forme depuis 1990, les variations de CO₂ doivent être prises en compte dans le bilan de CO₂ de la forêt. Celui-ci comprend l'absorption de CO₂ résultant de la croissance des arbres ainsi que les variations du CO₂ stocké dans la litière, le sol et le bois mort, sous déduction des pertes consécutives à l'exploitation forestière et aux disparitions naturelles. Depuis 2013, les variations des réserves de carbone dans les produits en bois d'origine indigène doivent aussi être comptabilisées.

Les changements dans la biomasse vivante sont déterminés à partir des données de l'Inventaire forestier national (IFN). L'accroissement et la perte de biomasse sont calculés en effectuant la différence entre deux relevés de l'IFN. Ces deux valeurs sont disponibles sous forme de moyenne pluriannuelle et valables pour les périodes entre les relevés de l'IFN. L'accroissement est établi sur la base des valeurs pluriannuelles. La perte de biomasse comprend l'exploitation du bois et la disparition naturelle des arbres. Les valeurs annuelles sont calculées au moyen des chiffres de l'IFN combinés avec les données correspondantes de la statistique forestière relatives à la récolte de bois (cf. chapitre 4).

Le volume de bois mort est également déduit à partir des relevés de l'IFN. La base de données sur les sols du WSL fournit quant à elle des indications sur le CO₂ contenu dans la litière et dans le sol. Se basant sur les valeurs pluriannuelles, le modèle Yasso calcule les variations annuelles du CO₂ stocké dans la litière, le sol minéral et le bois mort, en tenant compte des conditions climatiques et de la qualité de la litière et du bois en question. Les émissions annuelles provenant de sols organiques et les variations du CO₂ stocké dans les produits en bois sont calculées au moyen d'une méthode standardisée du GIEC.

Die Methoden sind im Detail beschrieben im aktuellen Treibhausgasinventar (www.climatereporting.ch). Die Treibhausgasbilanz des Waldes wird bezüglich Daten und Methoden laufend verbessert, was eine Nachrechnung von früher abgelieferten Daten erlaubt.

Interpretation der Zahlen zur Treibhausgasbilanz

Die Grafik 8.1 bildet ab, welche Menge CO₂ durch den Wald- und Holzsektor der Atmosphäre entzogen (negative Vorzeichen) bzw. zugefügt (positive Vorzeichen) wird. Da der Zuwachs nur als Mehrjahresmittel vorliegt, werden die jährlichen Schwankungen in der entzogenen CO₂-Menge im Wesentlichen durch die Veränderungen der Waldfläche verursacht. Hingegen sind die jährlichen Schwankungen in der freigesetzten CO₂-Menge durch die Nutzung und durch natürliche Abgänge von lebender Waldbiomasse bedeutend grösser. Schwankungen des im Totholz und in der Streu gespeicherten CO₂ zeigen sich sowohl im negativen als auch im positiven Bereich. Holzprodukte aus einheimischem Holz sind eine bedeutende CO₂-Senke.

Die Grafik 8.2 zeigt die jährliche Netto-Bilanz des Wald- und Holzsektors. Seit 1990 ist der Wald meistens eine Netto-CO₂-Senke. In den Jahren 2000–2002 ist der Effekt des Sturmes *Lothar* erkennbar, welcher als Folge der gemittelten Werte über drei Jahre verteilt auftritt. Die Senkenleistung hat 2006–2008 auf Grund einer erhöhten Nutzung und Mortalität abgenommen.

Anrechnung der Senke für das Kyoto Protokoll

Mit dem Treibhausgasinventar 2014 wurde die Berichterstattung für die erste Verpflichtungsperiode 2008–2012 abgeschlossen. Dieser Bericht zeigt, dass der Wald einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der angestrebten Treibhausgasreduktion gemäss Kyoto-Protokoll leistet. Die Schweiz konnte sich diese Waldsenke international anrechnen lassen. Die Waldeigentümer können von dieser Leistung jedoch nicht profitieren, da entsprechende Abgeltungsregeln auf nationaler Ebene fehlen.

Im Treibhausgasinventar 2015 wird erstmals in der 2. Kyoto-Verpflichtungsperiode über die aktuelle CO₂-Bilanz des Wald- und Holzsektors (1990–2013) Bericht erstattet. Für die Anrechnung unter dem Kyoto-Protokoll wird diese Bilanz am Schluss der Verpflichtungsperiode gegenüber einem vorher definierten Referenzwert abgerechnet. Effekte von aussergewöhnlichen natürlichen Störungen können im Extremfall aus der Anrechnung ausgeschlossen werden.

Weitere Informationen

> www.bafu.admin.ch/wald > Funktionen des Waldes > Wald, Holz und CO₂
> www.climatereporting.ch
> www.bfs.admin.ch > Land- und Forstwirtschaft > Forstwirtschaft

Les méthodes sont décrites en détail dans l'inventaire actuel des gaz à effet de serre (www.climatereporting.ch). Le bilan des gaz à effet de serre de la forêt est constamment amélioré sur le plan de la méthodologie et des données, ce qui permet de recalculer les données antérieures.

Interprétation des chiffres du bilan des gaz à effet de serre

Le graphique 8.1 indique les quantités de CO₂ atmosphérique absorbées (zone de valeurs négatives) ou rejetées (zone de valeurs positives) par la forêt et le secteur du bois. L'accroissement n'étant disponible que sous forme de moyenne pluriannuelle, les différences observées d'une année à l'autre au niveau des quantités de CO₂ absorbées sont dues pour l'essentiel aux variations de la surface forestière. En revanche, les fluctuations annuelles des quantités de CO₂ libérées de la biomasse forestière vivante en raison de l'exploitation et des disparitions naturelles sont sensiblement plus importantes. Les sols forestiers émettent davantage de CO₂ qu'ils n'en absorbent de l'atmosphère. Les variations du CO₂ stocké dans le bois mort et la litière s'observent autant dans la zone de valeurs négatives que positives. Les produits en bois d'origine indigène sont un important puits de CO₂.

Le graphique 8.2 présente le bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois. Depuis 1990, la forêt est le plus souvent un puits de carbone net. Les années de 2000–2002 laissent apparaître les effets de la tempête *Lothar*. Sur la période de 2006–2008, cet effet de puits a diminué en raison d'une exploitation et d'une mortalité accrues.

Prise en compte des puits dans le Protocole de Kyoto

L'inventaire des gaz à effet de serre de 2014 a clôturé le compte rendu sur la première période d'engagement (2008–2012). Ce rapport montre que la forêt fournit une contribution essentielle à la réalisation de l'objectif de réduction des gaz à effet de serre fixé par le Protocole de Kyoto. La Suisse a pu demander que cet effet de puits de carbone soit pris en compte au niveau international. Mais les propriétaires ne peuvent pas profiter de cette prestation pour cause de réglementation manquante au niveau national.

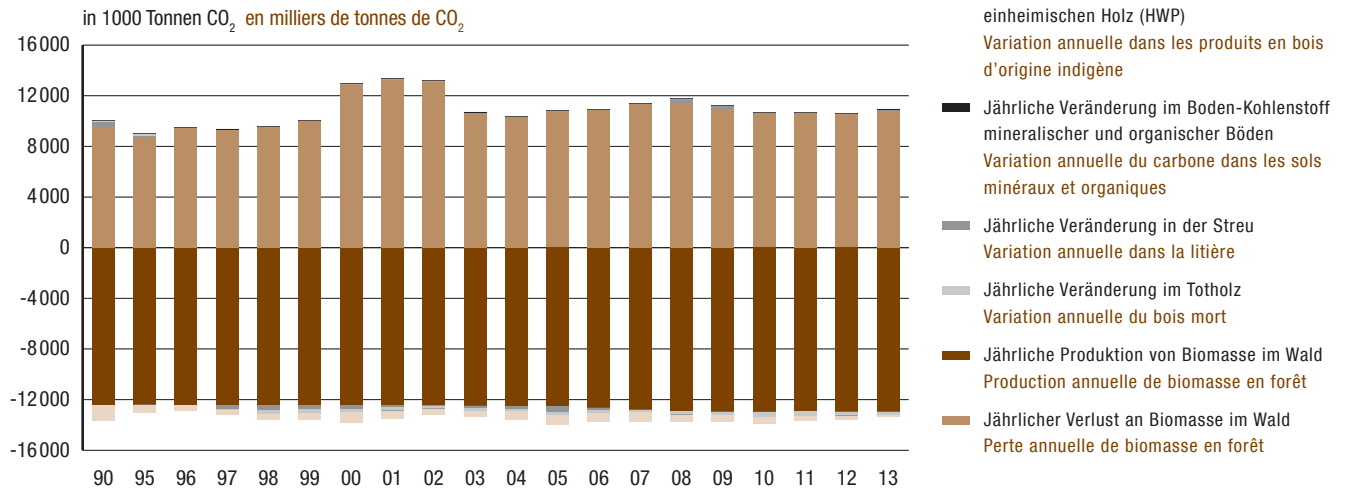
L'inventaire des gaz à effet de serre de 2015 présentera, pour la première fois dans la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto, un compte rendu sur le bilan actuel du CO₂ du secteur de la forêt et du bois (1990–2013). Au terme de la période d'engagement, ce bilan sera décompté par rapport à une valeur de référence définie au préalable pour être pris en compte dans le cadre du Protocole de Kyoto. Dans des cas extrêmes, les effets d'événements naturels extraordinaires peuvent être exclus du décompte.

Pour en savoir plus

> www.bafu.admin.ch/foret > Forêts > Forêts, bois et CO₂
> www.climatereporting.ch
> www.bfs.admin.ch > Agriculture, sylviculture > Sylviculture

G8.1 Jährlicher Verlust und Produktion von Biomasse im Wald- und Holzsektor 1990–2013¹

Perte et production annuelles de biomasse dans le secteur de la forêt et du bois, 1990–2013¹



¹ Überarbeitung der Daten aufgrund verbesserter Datengrundlage

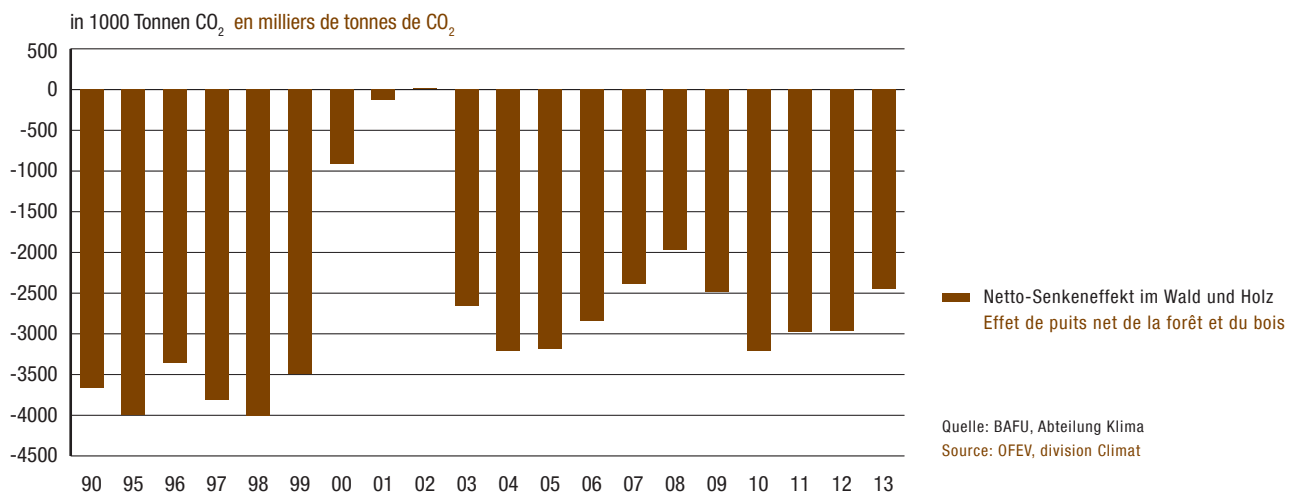
¹ Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

Quelle: BAFU, Abteilung Klima

Source: OFEV, division Climat

G8.2 Jährlicher Netto-Senkeneffekt Wald- und Holzsektor 1990–2013¹

Effet de puits annuel net du secteur de la forêt et du bois, 1990–2013¹



¹ Überarbeitung der Daten aufgrund verbesserter Datengrundlage

¹ Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

Quelle: BAFU, Abteilung Klima

Source: OFEV, division Climat

8.1 Jährliche Senkeneffekte im Schweizer Wald- und Holzsektor 1990–2013¹

in 1000 Tonnen CO₂

Effet de puits annuel dans le secteur suisse de la forêt et du bois, 1990–2013¹

en milliers de tonnes de CO₂

	Jährliche Produktion von Biomasse Production annuelle de biomasse	Jährlicher Verlust an Biomasse Perte annuelle de biomasse	Jährliche Veränderung im Totholz Variation annuelle du bois mort	Jährliche Veränderung in der Streu Variation annuelle dans la litière	Jährliche Veränderung im Boden-Kohlenstoff mineralischer und organischer Böden Variation annuelle du carbone dans les sols minéraux et organiques	Jährliche Veränderung in Holzprodukten aus einheimischem Holz (HWP) Variation annuelle des produits en bois d'origine indigène (HWP)	Netto-Bilanz des Wald- und Holzsektors Bilan annuel net du secteur de la forêt et du bois
	1	2	3	4	5	6	7
1990	-12 481	9 537	119	350	36	-1 224	-3 663
1991	-12 360	9 650	69	129	36	-939	-3 415
1992	-12 377	9 660	71	159	36	-775	-3 225
1993	-12 393	8 554	48	65	37	-632	-4 322
1994	-12 408	8 543	113	325	37	-480	-3 870
1995	-12 422	8 656	95	199	37	-566	-4 001
1996	-12 431	9 449	10	-24	37	-403	-3 361
1997	-12 442	9 320	-121	-290	37	-321	-3 817
1998	-12 447	9 520	-253	-441	37	-430	-4 014
1999	-12 457	10 012	-280	-325	36	-486	-3 499
2000	-12 466	12 901	-280	-267	35	-838	-914
2001	-12 475	13 298	-240	-170	35	-582	-133
2002	-12 484	13 140	-191	-35	35	-454	11
2003	-12 494	10 668	-220	-204	35	-449	-2 664
2004	-12 503	10 326	-216	-212	34	-644	-3 214
2005	-12 527	10 804	-265	-456	34	-772	-3 182
2006	-12 645	10 881	-244	-231	33	-633	-2 839
2007	-12 797	11 320	-237	33	33	-742	-2 390
2008	-12 935	11 400	-257	307	33	-525	-1 975
2009	-12 951	10 936	-297	272	34	-479	-2 485
2010	-12 957	10 657	-381	-55	34	-510	-3 212
2011	-12 964	10 605	-332	48	34	-370	-2 978
2012	-12 970	10 499	-298	73	34	-300	-2 961
2013	-12 976	10 722	-248	176	34	-158	-2 450

¹ Überarbeitung der Daten aufgrund verbesserter Datengrundlage¹ Données remaniées à partir d'une base de données améliorée

9 > Leistungen und Beiträge an den Wald

Leistungen und Beiträge an den Wald

Die Bundesbeiträge an den Wald basieren auf Leistungsvereinbarungen über 4 Jahre zwischen Bund und Kantonen in den Programmen Schutzbauten und Gefahrengrundlagen, Schutzwald, Waldbiodiversität und Waldwirtschaft. Im Jahr 2014 hat das BAFU CHF 142 Mio. für Leistungen im Bereich Wald ausgegeben.

Mit den 2014 eingesetzten CHF 64.7 Mio. im **Programm Schutzwald** wurden Pflegemassnahmen für den Erhalt und die Verbesserung der Schutzfunktion des Waldes unterstützt. Die Mittel dienen auch der Verhütung und Behebung von Waldschäden durch Insekten, Pilze oder Schalenwild sowie der Sicherstellung der notwendigen Infrastruktur des Schutzwaldes. CHF 3.5 Mio. stammen aus einem Nachtragskredit für Projekte zur Bewältigung von Unwetterschäden aus dem Sommer 2013.

Prioritäres Ziel im **Programm Schutzbauten und Gefahrengrundlagen** ist der Schutz von Menschenleben und erheblichen Sachwerten vor Naturgefahren wie Lawinen, Steinerschlag, Felssturz, Rutschungen, Murgängen etc. Im Jahr 2014 wurden Beiträge in der Höhe von CHF 39 Mio. geleistet.

Mit den 2014 ausbezahlten CHF 10.1 Mio. für das **Programm Waldbiodiversität** wurden einerseits Reservate und Altholzinseln eingerichtet und andererseits mit gezielten Eingriffen ökologisch wertvolle Lebensräume erhalten und bestimmte Arten gefördert.

Im **Programm Waldwirtschaft** wurden 2014 Beiträge in der Höhe von CHF 14.6 Mio. in den Bereichen Jungwaldpflagemassnahmen, führungsrelevante Planungsgrundlagen, Initiierung von optimalen Bewirtschaftungseinheiten und einer überbetrieblichen Holzlogistik geleistet.

In **übrige Bereiche** wie z.B. Ressourcenpolitik Holz, Forschungsprogramm Wald und Klimawandel sowie Waldschutz (Prävention) wurden CHF 10 Mio. investiert, inklusive CHF 2 Mio. für die Bekämpfung von besonders gefährlichen Schadorganismen.

> Prestations et subventions dans le domaine des forêts

Prestations et subventions dans le domaine des forêts

Les subventions en faveur des forêts sont accordées sur la base de conventions-programmes conclues pour quatre ans entre la Confédération et les cantons dans le cadre des programmes (RPT) Ouvrages de protection et données de base sur les dangers, Forêts protectrices, Biodiversité en forêt et Economie forestière. En 2014, l'OFEV a dépensé 142 millions de francs pour des prestations dans le domaine forestier.

Les 64,7 millions de francs investis en 2014 dans le **programme Forêts protectrices** ont permis de soutenir des mesures d'entretien visant à préserver et à améliorer la fonction protectrice des forêts. Ces fonds servent également à prévenir et à traiter les dégâts dus aux champignons, aux insectes ou aux ongulés sauvages ainsi qu'à garantir l'infrastructure nécessaire des forêts protectrices. Un montant de 3,5 millions de francs provient d'un crédit supplémentaire pour des projets visant à remédier aux dommages dus aux intempéries de l'été 2013.

L'objectif prioritaire du **programme Ouvrages de protection et données de base sur les dangers** est de protéger les personnes et les biens d'une valeur notable contre les dangers naturels tels qu'avalanches, chutes de pierres, éboulements, glissements de terrain, laves torrentielles, etc. En 2014, 39 millions de francs de subventions ont été versés.

Les 10,1 millions de francs investis en 2014 dans le **programme Biodiversité en forêt** ont permis, d'une part, de créer des réserves et des îlots de sénescence et, d'autre part, de conserver des habitats précieux du point de vue écologique et de favoriser des espèces précises à l'aide d'interventions ciblées.

Dans le cadre du **programme Economie forestière**, 14,6 millions de francs de subventions ont été versées en 2014 pour les soins aux jeunes peuplements, pour les bases de planification directrice de même que pour le lancement d'unités de gestion optimales et d'une logistique du bois interentreprises.

Bei den **forstlichen Investitionskrediten** (Darlehen) standen den Auszahlungen von CHF 3.2 Mio. Rückzahlungen von CHF 2.5 Mio. gegenüber. Der aktuelle Darlehensstand beträgt rund CHF 71 Mio. Die Kantone genehmigen jährlich neue Investitionsprojekte für rund CHF 11 Mio.

Weitere Informationen

- > www.bafu.admin.ch/wald
- > www.bafu.admin.ch/nfa

Un montant de 10 millions de francs a été investi dans d'**autres domaines** tels que la politique de la ressource bois, le programme de recherche sur les changements climatiques, ou encore la protection des forêts (prévention). Il comprend le montant de 2 millions de francs pour la lutte contre les organismes nuisibles particulièrement dangereux.

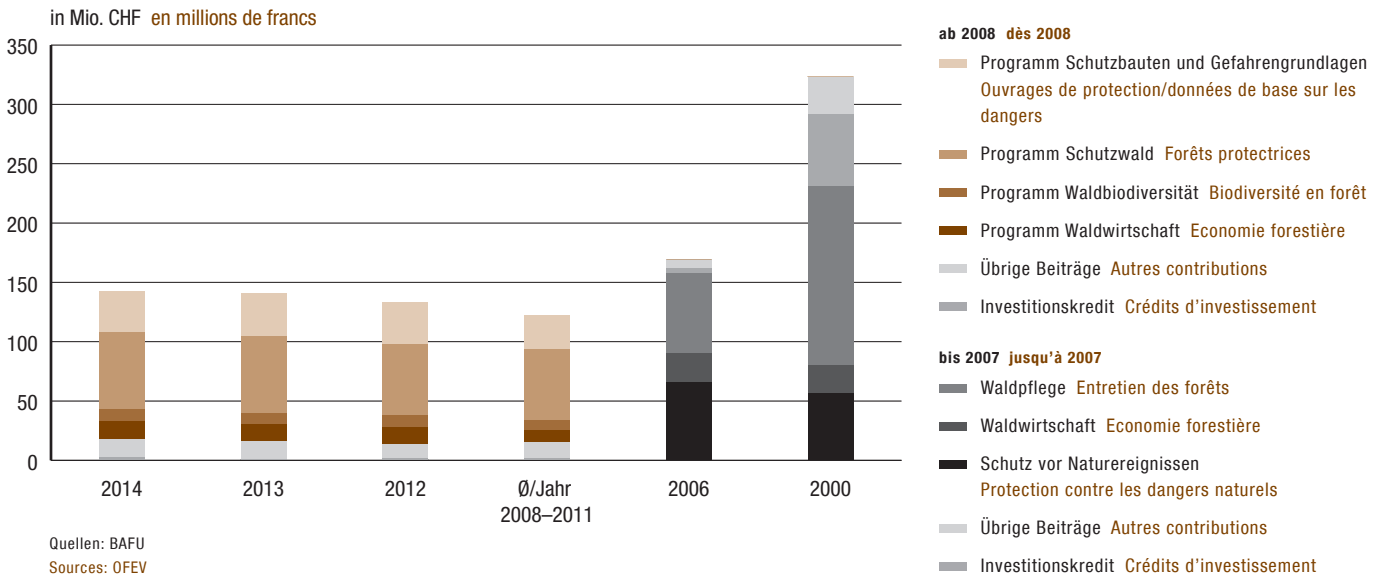
S'agissant des **crédits d'investissement forestiers** (prêts), les versements se sont élevés à 3,2 million de francs, et les remboursements à 2,5 millions. Les prêts se montent actuellement à environ 71 millions de francs. Les cantons approuvent chaque année de nouveaux projets d'investissement pour un montant d'environ 11 millions de francs.

Pour en savoir plus

- > www.bafu.admin.ch/foret
- > www.bafu.admin.ch/rpt

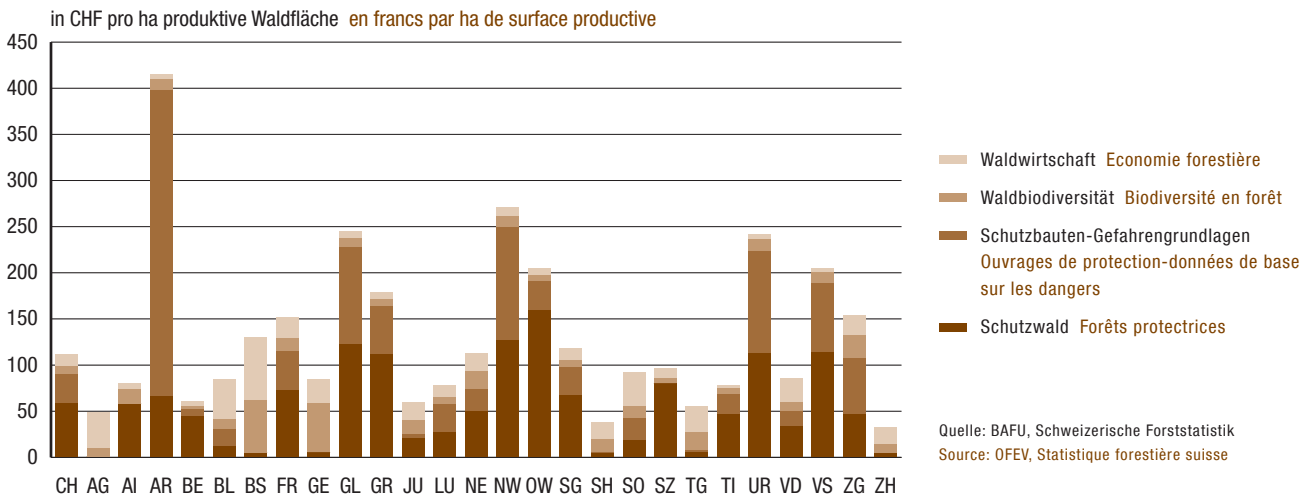
G9.1 Bundesbeiträge an den Wald
mit Vergleich zu früheren Bereichen

Subventions fédérales en faveur de la forêt
Avec comparaison aux anciens domaines



G9.2 Bundesbeiträge an den Wald nach Kantonen 2014

Subventions fédérales en faveur de la forêt par canton, 2014



9.1

Leistungen Programme NFA 2012–2015

Stand Ende Geschäftsjahr, spätere Änderungen sind nicht berücksichtigt

Prestations programmes RPT, 2012–2015

Etat à la fin de l'exercice, les modifications ultérieures ne sont pas prises en considération

Programmziele	Objectifs du programme		Leistungen		Prestations		Total	Leistungsindikatoren (Erklärungen)	Indicateurs de presta- tions (explications)
			2012	2013	2014	2015			
			1	2	3	4	5		
Schutzwald	Forêts protectrices								
Schutzwald- behandlung gemäss Konzeption NaiS	Soins aux forêts protectrices selon la stratégie NaiS	ha	7 158	9 630	9 758		26 546	Behandelte und beeinflusste Schutzwaldfläche	Superficie de forêt protectrice traitée et influencée
Sicherstellung Infrastruktur für die Schutzwaldbehand- lung inkl. Brandschutz	Garantie des infrastruc- tures nécessaires à la gestion des forêts pro- tectrices, y compris à la protection contre les incendies	CHF ¹	41 068 359	46 065 276	43 068 087		130 201 722	Aufgewendete Mittel	Dépenses réalisées
Schutzbauten und Gefahregrundlagen	Ouvrages de protection et données de base sur les dangers								
Grundangebot technischer Schutz vor Naturgefahren	Offre de base (protection technique contre les dangers naturels)	CHF ¹	22 148 249	36 188 783	44 315 569		102 652 601	Summe der ausgeführten Bauten und umgesetzten Massnahmen	Total des ouvrages réalisés et des mesures concrétisées
Gefahregrundlagen	Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	CHF ¹	3 973 821	8 258 680	7 991 939		20 224 440	Aufgewendete Mittel	Dépenses réalisées
Einzelprojekte ²	Projets individuels ²	CHF ²	14 959 435	16 289 399	19 151 779		50 400 613	Summe der ausgeführten Bauten und umgesetzten Massnahmen	Total des ouvrages réalisés et des mesures concrétisées
Waldbiodiversität	Biodiversité en forêt								
Langfristiger Schutz von Waldflächen mit besonderen Naturwerten	Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables								
		ha	11 019	1 937	4 808		17 764	Waldreservate	Réserves forestières
		ha	1 107	286	246		1 639	Altholzinseln	Ilots de sénescence
Aufwertung von prioritären Lebens- räumen	Valorisation d'habitats prioritaires								
		ha	363	576	511		1 450	Waldränder	Lisières
		ha	1 551	1 882	2 418		5 851	aufgewertete Lebensräume	Habitats valorisés
		ha	94	157	172		423	begründete und gepflegte Bestände aus Eiche/seltene Bestände	Peuplements de chênes ou d'essences rares créés
		ha	213	232	250		695	gepflegte Nieder-/ Mittelwälder, Wytweiden, Kastanienselven	Taillis, taillis sous futaie, pâturages boisés, châtaigneraies entretenus
Waldwirtschaft	Economie forestière								
Optimale Bewirtschaf- tungseinheiten	Unités de gestion optimales	m ³	98 068	102 553	193 089		393 710	m ³ Holznutzung im Rahmen aller Betriebszusammen- schlüsse	Nombre de m ³ de bois exploité dans le cadre de tous les groupe- ments d'entreprises
Holzlogistik	Logistique du bois	m ³	32 232	75 684	21 958		129 874	m ³ Holzvermittlung/- verkauf aller Unternehmungen	Nombre de m ³ de bois négocié ou vendu dans le cadre de toutes les entreprises
Forstliche Planungs- grundlagen	Bases de planification forestière								
		ha	402 979	231 085	135 378		769 442	Grundlagen und Erhebungen	Bases et relevés
		ha	198 435	310 469	62 505		571 409	Perimeter Planungen inkl. Konzepte	Périmètre planifications concepts inclus
		Anz. Nbre		1			1	Bericht nachhaltige Waldbewirtschaftung	Rapport sur la gestion durable de la forêt
Jungwaldpflege	Soins aux jeunes peuplements	ha	9 245	13 754	10 777		33 776	gepflegte Jungwald- fläche	Surface de rajeunis- sement entretenues

9.2 Beiträge an den Wald nach Subventionsbereichen

Stand Ende Geschäftsjahr, spätere Änderungen sind innerhalb der Programmperiode berücksichtigt

in Mio. CHF

Contributions par domaine de subvention

Etat à la fin de l'exercice, les modifications ultérieures sont prises en considération durant la période actuelle

en millions de francs

Programmvereinbarungen Einzelprojekte	Conventions-programmes Projets individuels	Beiträge		Contributions		2014		2015		Total	
		Bund Conf.	Kanton Canton	Bund Conf.	Kanton Canton	Bund Conf.	Kanton Canton	Bund Conf.	Kanton Canton	Bund Conf.	Kanton Canton
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schutzwald	Forêts protectrices	60.0	68.2	65.4	63.2	64.7	68.4	0.0	0.0	190.0	199.8
Schutzwaldbehandlung gemäss Konzeption NaiS	Soins aux forêts protectrices selon la stratégie NaiS	45.2	45.5	49.1	42.0	47.7	46.6			142.0	134.1
Sicherstellung Infrastruktur für die Schutzwaldbehandlung inkl. Brandschutz	Garantie des infrastructures nécessaires à la gestion des forêts protectrices, y compris à la protection contre les incendies	14.7	22.7	16.3	21.2	17.0	21.9			48.0	65.7
Schutzbauten und Gefahrengrundlagen	Ouvrages de protection et données de base sur les dangers	35.1	12.9	35.6	18.4	34.3	20.6	0.0	0.0	105.0	51.9
Grundangebot technischer Schutz vor Naturgefahren	Offre de base (protection technique contre les catastrophes naturelles)	16.5	11.0	15.9	15.2	11.6	17.2			44.1	43.3
Gefahrengrundlagen	Données de base sur les dangers pour la gestion des risques	3.6	1.9	3.4	3.2	3.5	3.4			10.5	8.6
Einzelprojekte (gemäss Abgrenzungskriterien)	Projets individuels (selon critères spéciales)	15.0	¹	16.3	¹	19.2	¹		¹	50.5	
Biodiversität im Wald	Biodiversité en forêt	9.5	8.8	9.5	8.4	10.1	11.5	0.0	0.0	29.1	28.7
Langfristiger Schutz von Waldflächen mit besonderen Naturwerten	Protection durable de massifs forestiers présentant des valeurs naturelles remarquables	3.4	1.6	3.4	1.3	4.0	2.5			10.7	5.4
Aufwertung von prioritären Lebens- räumen	Valorisation d'habitats prioritaires	6.1	7.2	6.1	7.1	6.1	9.0			18.3	23.3
Waldwirtschaft	Economie forestière	14.0	9.7	14.0	13.9	14.6	12.4	0.0	0.0	42.6	35.9
Optimale Bewirtschaftungseinheiten	Unités de gestion optimales	0.7	0.1	0.7	0.8	0.8	0.0			2.2	0.9
Holzlogistik	Logistique du bois	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0			0.3	0.1
Forstliche Planungsgrundlagen	Bases de planification forestière	3.6	3.0	3.6	3.8	4.0	4.5			11.2	11.3
Jungwaldpflege	Soins aux jeunes peuplements	9.6	6.6	9.6	9.2	9.7	7.8			29.0	23.6
Übrige Beiträge	Autres contributions, total	11.9		15.3		14.8				42.0	0.0
Total Bundesbeiträge	Total des subventions fédérales	130.5	99.6	139.8	103.9	138.4	112.8	0.0	0.0	408.7	99.6
Forstlicher Investitionskredit	Crédit d'investissement forestier	Bund	Conf.	Bund	Conf.	Bund	Conf.	Bund	Conf.		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Auszahlungen von Investitionskrediten (inkl. IK gemäss sep. V07)	Paiements de crédits d'investissement (y compris crédits selon OF spéc.7)		2.1		0.5		3.2				5.8
Rückzahlung von Investitionskrediten	Remboursement des crédits d'investissement		1.9		2.6		2.5				7.0
Investitionskredite Darlehensstand ohne offene Verpflichtungen (inkl. IK gemäss separater V07)	Niveau des crédits d'investissement sans les engagements en cours (y compris crédits selon OF spéc.7)		72.2		70.2		70.8				

¹ keine Rückmeldungen der Kantone

¹ pas de réponse des cantons

Quelle: BAFU, Kantone

Source: OFEV, cantons

Legende von Tabelle 9.1

¹ Bundes- und Kantonsbeiträge

² Bundesbeiträge (BAFU)

Légende du tableau 9.1

¹ Contributions fédérales et cantonales

² Contributions fédérales (OFEV)

Quelle: Jahresbericht der Kantone, BAFU

Source: Rapport annuel des cantons, OFEV

9.3 Beiträge an den Wald je Kanton 2014

in CHF

Contributions en faveur des forêts par canton, 2014

en francs

Geographische Gliederung Répartition géographique	Schutzwald		Schutzbauten/ Gefahrengrundlagen		Biodiversität im Wald		Waldwirtschaft		Total	
	Forêts protectrices		Ouvrages de protection et données de base sur les dangers		Biodiversité en forêt		Economie forestière			
	Bund Conf.	Kanton ¹ Canton ¹	Bund Conf.	Kanton ¹ Canton ¹	Bund Conf.	Kanton ¹ Canton ¹	Bund Conf.	Kanton ¹ Canton ¹	Bund Conf.	Kanton ¹ Canton ¹
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz Suisse	64 735 000	68 413 671	34 305 692	20 676 945	10 121 417	11 587 402	14 644 952	12 362 879	123 807 061	113 040 897
Aargau	-	-	-	-	465 000	1 339 840	1 773 650	1 306 982	2 238 650	2 646 822
Appenzell A.-Rh.	460 000	200 533	2 313 750	92 342	82 875	35 226	33 635	5 767	2 890 260	333 868
Appenzell I.-Rh.	268 750	57 170	-	-	75 000	8 534	28 750	13 163	372 500	78 867
Basel-Landschaft	241 250	501 174	378 125	818 308	200 000	1 240 000	860 351	1 142 309	1 679 726	3 701 791
Basel-Stadt	2 500	6 832	-	-	27 000	16 545	32 220	116 110	61 720	139 487
Bern	7 080 000	4 741 872	1 037 243	954 273	628 750	489 519	865 000	517 758	9 610 993	6 703 422
Fribourg	3 030 000	1 642 958	1 744 000	274 999	581 040	491 170	891 850	1 232 099	6 246 890	3 641 226
Genève	15 000	126 040	-	-	149 500	503 713	74 125	129 864	238 625	759 617
Glarus	2 250 000	1 965 108	1 921 400	807 250	175 312	360 626	120 500	362 163	4 467 212	3 495 147
Graubünden	16 875 000	28 655 668	7 914 434	5 210 507	1 055 500	2 831 616	1 014 000	538 172	26 858 934	37 235 963
Jura	650 000	206 705	120 313	71 620	462 500	86 464	613 000	349 851	1 845 813	714 640
Luzern	1 100 000	486 028	1 253 250	510 174	285 000	133 006	502 825	386 736	3 141 075	1 515 944
Neuchâtel	1 375 000	203 256	655 297	262 900	519 500	39 946	525 000	144 750	3 074 797	650 852
Nidwalden	900 000	995 977	871 000	441 331	75 000	67 986	61 625	101 218	1 907 625	1 606 512
Obwalden	2 475 000	2 687 265	500 000	200 000	113 750	83 242	109 871	143 155	3 198 621	3 113 662
Schaffhausen	50 000	17 460	17 500	-	187 500	91 263	226 250	142 371	481 250	251 094
Schwyz	2 000 000	2 575 101	-	906 231	160 480	350 483	260 882	131 638	2 421 362	3 963 453
Solothurn	530 000	203 560	647 249	13 191	374 440	366 009	994 950	572 674	2 546 639	1 155 433
St. Gallen	3 540 000	2 505 992	1 669 854	730 525	377 920	404 973	692 250	272 001	6 280 024	3 913 491
Thurgau	95 000	17 018	55 750	149 720	381 100	90 691	545 750	578 131	1 077 600	835 560
Ticino	5 972 380	3 887 364	2 794 665	1 961 498	830 500	480 755	439 850	332 056	10 037 395	6 661 674
Uri	1 925 120	2 397 426	1 868 456	946 812	228 000	123 881	88 000	22 556	4 109 576	3 490 676
Valais	10 225 000	9 351 892	6 628 863	5 777 482	1 125 000	670 695	393 000	229 422	18 371 863	16 029 491
Vaud	3 150 000	3 894 883	1 462 043	411 900	927 500	750 529	2 457 825	1 648 513	7 997 368	6 705 826
Zug	300 000	829 614	377 500	135 882	162 500	530 691	130 950	248 681	970 950	1 744 867
Zürich	225 000	256 775	75 000	-	470 750	-	908 843	1 694 738	1 679 593	1 951 513

¹ Programme NFA (ohne Einzelprojekte)¹ Programmes RPT (sans projets individuels)

10 > Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen

Datengrundlagen

Grundlage für die Analyse der Strukturen und Finanzen der Waldwirtschaft sind die in der Schweizer Forststatistik sowie im Forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetz der Schweiz (TBN) erhobenen Eckdaten.

Alle Forstbetriebe der Schweiz werden jährlich in einer Vollerhebung für die Schweizerische Forststatistik befragt. Finanzdaten werden nur bei Betrieben erhoben, welche mehr als 50 ha Waldfläche bewirtschaften.

Ergänzend zur Forststatistik werden bereits seit den 1960er-Jahren bei Testbetrieben (Stichprobennetz) betriebswirtschaftliche Kennziffern erhoben (Tabelle 10.8). Bis zum Jahr 2007 entstammen diese den betriebswirtschaftlichen Untersuchungen des Schweizerischen Waldwirtschaftsverbandes (WVS). Die Anzahl berücksichtigter Betriebe stieg laufend von 40 auf 500. Da sich diese nicht gleichmässig über die Schweiz verteilen und deren Zusammensetzung kontinuierlich geändert hat, sind die Zahlen als Indikatoren (Trends) aufzufassen.

Die Kennziffern ab dem Jahr 2007 entstammen dem TBN (Tabellen 10.8 bis 10.11). Die Daten dieser Stichprobenerhebung bei 200 Forstbetrieben der Forstzonen Jura, Mittelland, Voralpen und Alpen (inkl. Alpensüdseite) basieren auf einer Vollkostenrechnung. Mittels einer speziell entwickelten Software, der ForstBar, werden die Arbeitsstunden, Erlöse und Kosten der Betriebsbereiche Waldbewirtschaftung, Dienstleistungen und Sachgüterproduktion ausgewertet. Mit der ForstBar können die Kosten, Erlöse und Leistungen zusätzlich auch den Waldfunktionen zugeordnet werden – je nachdem ob die erbrachte Leistung vorwiegend im Wirtschafts-, Schutz-, Erholungs- oder Naturwald stattgefunden hat (Tabelle 10.11).

Produkte und Leistungen der Schweizer Forstbetriebe

Die Forstbetriebe bewirtschaften rund 70% der produktiven Waldfläche der Schweiz. Die Produkte und Leistungen der Forstbetriebe werden nach Haupt- und Nebenbetrieb unterschieden. Zum Hauptbetrieb gehört die Waldbewirtschaftung, das dabei geerntete Holz wird auf den nationalen und internationalen Holzmärkten verkauft.

> Entreprises forestières: structures et finances

Bases de données

Les données sur lesquelles s'appuie l'analyse des structures et des finances de l'économie forestière proviennent de la statistique forestière suisse et du réseau d'entreprises forestières (REF).

Toutes les entreprises forestières participent à une enquête annuelle pour la statistique forestière suisse. Les données financières ne sont recensées qu'auprès des entreprises gérant plus de 50 hectares de forêt.

Pour compléter la statistique forestière, des données économiques sont recensées depuis les années 1960 auprès d'entreprises pilotes (réseau d'échantillonnage, cf. tableau 10.8). Jusqu'en 2007, elles provenaient des enquêtes relatives à l'exploitation menées par Economie forestière Suisse (EFS). Le nombre d'exploitations participant à ces relevés a constamment augmenté, passant de 40 à 500. Comme ces entreprises sont irrégulièrement réparties en Suisse et qu'elles ont continuellement changé, ces chiffres sont à considérer comme des indicateurs de tendances.

Depuis 2007, les données proviennent du REF (cf. tableaux 10.8 à 10.11). Il s'agit d'une enquête par échantillonnage menée auprès de 200 exploitations forestières réparties dans les zones forestières du Jura, du Plateau, des Préalpes et des Alpes (y compris la partie sud des Alpes), et dont les données s'appuient sur une comptabilité des coûts complets. Une application spécialement développée à cet effet, CEforestier, analyse les heures de travail, les recettes et les coûts dans les domaines de la gestion forestière, des prestations de services et de la production de biens d'équipement. Par ailleurs, CEforestier permet d'imputer les coûts, les recettes et les prestations selon le type de forêt où a été fournie la prestation (forêt de production, de protection, de détente ou forêt naturelle, cf. tableau 10.11).

Produits et prestations des entreprises forestières suisses

Les entreprises forestières exploitent près de 70% de la surface productive de la Suisse. S'agissant de leurs produits et prestations, une distinction est faite entre exploitation principale et activités accessoires. L'exploitation principale re-

Die Waldbewirtschaftung ist mit einem Anteil von rund 70 % der Gesamteinnahmen die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe (inkl. Beiträge). Zum Nebenbetrieb gehören sämtliche Produkte und Leistungen, die üblicherweise ausserhalb des eigenen Waldes erbracht werden. Das sind vor allem Dienstleistungen für Dritte (z. B. Gartenholzhauerei), Dienstleistungen für das Gemeinwesen (z. B. Pflege von Grünanlagen) und die Aufbereitung von Stückholz und Holzschnitzel.

Eigentums- und Bewirtschaftungsstrukturen

Der Schweizer Wald zählt rund 250 000 Waldeigentümer; 96 % davon sind Privatwaldeigentümer mit weniger als 50 ha Wald. Durchschnittlich gehört den letzteren je 1,37 ha Wald. Die kleinflächige Struktur der Schweizer Waldwirtschaft ist auch aufgrund der Verteilung der Forstbetriebe nach Grössenklassen offensichtlich (Grafik 10.1): Von den 2321 Forstbetrieben¹ bewirtschaften 52 % jeweils weniger als 100 ha Waldfläche. Die bestehende Definition eines Forstbetriebes wird aktuell überarbeitet, um sie an die geänderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen anzupassen.

Bei der Anzahl Forstbetriebe kann eine abnehmende Tendenz beobachtet werden (Strukturwandel/-bereinigung). Seit 2004 hat sich die Anzahl Forstbetriebe um 719 reduziert (-24 %). Gegenüber dem Vorjahr wurden gesamtschweizerisch 42 Forstbetriebe weniger registriert. Die Anzahl Betriebe hat in allen Forstzonen abgenommen (Jura 305 Betriebe, -4; Mittelland 882, -18; Voralpen 470, -1; Alpen 316, -11; Alpensüdseite 348, -8).

Wie bereits in den Vorjahren stieg die durchschnittliche, produktive Waldfläche der Forstbetriebe auch 2014 in allen Forstzonen an und beträgt 487 ha (+5 ha) im Jura, 147 ha (+3 ha) im Mittelland, 265 ha (+1 ha) in den Voralpen, 854 ha (+41 ha) in den Alpen und 356 ha (+13 ha) auf der Alpensüdseite. Grund für die Flächenzunahme sowie die Abnahme der Anzahl Forstbetriebe sind hauptsächlich Zusammenschlüsse von Forstbetrieben.

Resultate aus der Forststatistik (Vollerhebung)

Gesamtbetrieb

Das Betriebsergebnis des gesamten Betriebes setzt sich aus dem Saldo des Hauptbetriebes (Holzproduktion sowie Beiträge Dritter) und demjenigen des Nebenbetriebes zusammen. 2014 konnten die Gesamteinnahmen um CHF 3 Mio. auf CHF 556 Mio. gesteigert werden, während die Gesamtausgaben um CHF 10 Mio. auf CHF 606 Mio. zunahmen. Im Vergleich zum Vorjahr ist die ausgewiesene Unterdeckung von CHF 43 Mio. auf CHF 50 Mio. gestiegen (Tabelle 10.3).

couvre la gestion des forêts et la vente du bois récolté sur les marchés nationaux et internationaux.

Ce secteur représente la principale source de revenu des entreprises forestières, soit environ 70 % des recettes totales (contributions et subventions comprises). Les activités accessoires comprennent tous les produits et services habituellement fournis hors des forêts de l'entreprise. Il s'agit surtout de prestations à des tiers (p. ex. bûcheronnage dans les jardins) et pour des collectivités publiques (p. ex. entretien de parcs) ainsi que la préparation de bûches et de plaquettes de bois.

Structures de propriété et d'exploitation

La Suisse compte quelque 250 000 propriétaires forestiers, dont 96 % sont des personnes privées possédant moins de 50 hectares de forêts. La grandeur moyenne de ces dernières est de 1,37 hectare. La répartition des entreprises forestières en fonction de leur taille met aussi en évidence la structure morcelée de l'économie forestière suisse (cf. graphique 10.1): sur un total de 2321 entreprises forestières¹, 52 % gèrent moins de 100 hectares de forêt. La définition actuelle de l'entreprise forestière est en train d'être révisée pour tenir compte de la transformation du contexte économique.

Le nombre d'entreprises forestières tend à diminuer (mutations structurelles, restructurations). Depuis 2004, il a reculé de 719 unités (-24 %). En 2014, à l'échelle nationale, on a recensé 42 entreprises de moins qu'en 2013. Leur nombre a diminué dans toutes les zones forestières (Jura 305, -4; Plateau 882, -18; Préalpes 470, -1; Alpes 316, -11; sud des Alpes 348, -8).

Comme les années précédentes, la surface forestière productive moyenne des entreprises s'est accrue en 2014 dans toutes les zones forestières; elle est de 487 hectares (+5 ha) dans le Jura, de 147 hectares (+3 ha) sur le Plateau, de 265 hectares (+1 ha) dans les Préalpes, de 854 hectares (+41 ha) dans les Alpes, et de 356 hectares (+13 ha) dans le sud des Alpes. L'augmentation des surfaces et la diminution du nombre d'entreprises sont principalement dues à des regroupements d'exploitations forestières.

Résultats de la statistique forestière (recensement intégral)

Exploitation totale

Le résultat d'exploitation de l'ensemble de l'entreprise est constitué du solde de l'exploitation principale (production du bois et contributions de tiers) et des activités accessoires. En 2014, les recettes totales ont augmenté de 3 millions de francs, à 556 millions, et les dépenses totales de 10 millions de francs, à 606 millions. Par rapport à l'année précédente, la

¹ Gemäss Definition Forststatistik, s. Glossar

¹ Selon la définition de la statistique forestière, cf. glossaire

Hauptbetrieb

Die Einnahmen des Hauptbetriebes inkl. Beiträge sind 2014 um CHF 5 Mio. auf CHF 386 Mio. gestiegen. Die Holzproduktion ist für die Forstbetriebe mit 46 % die wichtigste Einnahmequelle (exkl. Beiträge); verglichen mit dem benachbarten Ausland ist dieser Wert jedoch sehr niedrig². Der Anteil der Beiträge an den gesamten Einnahmen betrug wie im Vorjahr 24 %. Die Kosten stiegen gegenüber dem Vorjahr um 2 %. Gesamthaft nahm der Verlust im Hauptbetrieb um CHF 7 Mio. auf CHF 58 Mio. zu (Tabelle 10.3).

Nebenbetrieb

Der Nebenbetrieb trug rund 31 % zum Gesamtumsatz bei. Die Einnahmen aus dem Nebenbetrieb sind um 2 Mio. CHF auf 170 Mio. gesunken. Dank in derselben Grössenordnung tieferen Ausgaben beträgt der nebenbetriebliche Erfolg wie 2013 CHF 8 Mio. (Tabelle 10.4).

Forstzonen und Kantone

Während die Forstzone Voralpen ein positives Gesamtergebnis ausweist, verzeichnen die Forstbetriebe der anderen Forstzonen gesamthaft negative Ergebnisse. Den grössten Verlust weist die Forstzone Mittelland mit durchschnittlich 175 CHF/ha aus. Mit Ausnahme des Mittellandes haben sich die durchschnittlichen Defizite im Gesamtbetrieb in allen Forstzonen vergrössert. Die Anzahl Kantone, die im Gesamtbetrieb ein positives Ergebnis ausweisen ist 2014 auf 11 Kantone gestiegen (+2, Tabelle 10.5). Generell ist die Streuung der kantonalen Ergebnisse hoch und reicht von -2328 CHF/ha (Genf) bis zu 168 CHF/ha (Appenzell Innerrhoden).

Resultate aus dem Forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetz TBN (Stichprobenerhebung)

Deckungsbeitragsrechnung

Die Deckungsbeitragsrechnung DBR (Tabellen 10.9 und 10.11) ist ein Instrument zur Planung und Steuerung des Betriebes zur Erreichung der finanziellen Ziele. Der Deckungsbeitrag bezeichnet den Überschuss einer Erlösgrösse über die Kosten, welche eindeutig einem Produkt (Produktkosten) zugeordnet und ohne Umlagen von Strukturkosten gegenübergestellt werden können. Der Deckungsbeitrag I (DB I) errechnet sich, indem vom Nettoerlös (z. B. Holzlerlös der Waldbewirtschaftung) die proportionalen Herstellkosten des Produktes (z. B. Holzernkosten der Waldbewirtschaftung) abgezogen werden. Der DB I zeigt an, wie viel das Produkt zur Deckung der Strukturkosten eines Betriebes sowie zur Erzielung von Gewinn beiträgt.

perle a ainsi augmenté de 43 à 50 millions de francs (cf. tableau 10.3).

Exploitation principale

Les recettes de l'exploitation principale, contributions comprises, ont augmenté de 5 millions, à 386 millions de francs en 2014. Avec un taux de 46 %, la production de bois représente la principale source de revenu pour l'économie forestière (hors contributions et subventions). Cependant, cette valeur est très basse comparée à celle des pays voisins². La part des contributions et subventions sur les recettes totales est restée stable à 24 %, alors que les coûts ont augmenté de 2 % par rapport à l'année précédente. La perte au niveau de l'exploitation principale a globalement augmenté de 7 millions de francs pour atteindre 58 millions (cf. tableau 10.3).

Activités accessoires

Les activités accessoires ont représenté environ 31 % du chiffre d'affaires total. Les recettes ont diminué de 2 millions de francs, à 170 millions. Cependant, grâce à une réduction des dépenses d'un même ordre de grandeur, le résultat des activités accessoires se monte comme en 2013 à 8 millions de francs (cf. tableau 10.4).

Zones forestières et cantons

Hormis la zone forestière des Préalpes, qui réalise un résultat total positif, les entreprises forestières présentent dans l'ensemble des résultats négatifs. C'est la zone du Plateau qui essuie la plus grosse perte avec -175 francs/ha en moyenne. Les déficits moyens de l'exploitation totale se sont accrues dans toutes les zones forestières à l'exception du Plateau. En 2014, 11 cantons ont affiché un résultat positif pour l'exploitation totale, soit deux de plus qu'en 2013 (cf. tableau 10.5). D'une manière générale, les résultats varient fortement d'un canton à l'autre, la fourchette s'étirant de -2328 francs/ha (Genève) à 168 francs/ha (Appenzell Rhodes-Intérieures).

Résultats du réseau d'entreprises forestières REF (enquête par échantillonnage)

Calcul de la marge sur coûts variables

Le calcul de la marge sur coûts variables (cf. tableaux 10.9 et 10.11) est un instrument de planification et de gestion d'entreprise visant à atteindre les objectifs financiers. La marge sur coûts variables désigne l'excédent d'une recette par rapport à des coûts clairement imputables à un produit (coûts du produit) et pouvant être comparés sans ventilation de coûts structureaux. La marge sur coûts variables I (MC I) s'obtient en dé-

² Beispielsweise betragen in Bayern (D) die Einnahmen aus der Holzproduktion mehr als 97 % der gesamtbetrieblichen Einnahmen (Quelle: Testbetriebsnetz Forstwirtschaft Bayern).

² En Bavière (D) par exemple, les recettes de la production du bois représentent plus de 97 % de la recette totale (source: Réseau d'exploitations pilotes d'économie forestière de Bavière).

Weitere Deckungsbeitragsstufen (DB II bis V) ergeben sich, wenn vom DB I Strukturkostenblöcke abgezogen werden, die dem jeweiligen Betrachtungsobjekt eindeutig zuordenbar sind. So kann beurteilt werden, inwieweit die genannten Erlöse die Nettokosten innerhalb eines Strukturkostenblocks decken können. Der DB V zeigt den Erfolgsbeitrag und setzt sich aus dem DB I abzüglich den Strukturkosten (DB II bis V) zusammen.

Resultate 2013/14

Wie im Vorjahr ist der DB Ia in der Waldbewirtschaftung (holzerntekostenfreier Erlös, ohne Beiträge) im Durchschnitt negativ. Während im Mittelland und im Jura die Holzernte kostendeckend verlief, sind die Ernte und damit auch die Pflege von Gebirgs- und Schutzwäldern ohne Beiträge der öffentlichen Hand nicht durchführbar.

Der DB I (inkl. Beiträge) liegt in allen Forstzonen im positiven Bereich und hat gesamtschweizerisch gegenüber dem Vorjahr um 3 CHF/Fm zugenommen. Grund dafür sind die trotz höheren Holzerntekosten stärker gestiegenen Holzernlöse. In den Alpen sind die Beiträge markant angestiegen (+23 %). Zudem sind die Strassenunterhaltskosten in den Alpen gesunken. Im Jura und Mittelland ist der DB III bereits negativ. Gesamtschweizerisch liegt der DB V mit -14 CHF/Fm immer noch deutlich in der Verlustzone. Auch die Ergebnisse der Forstzonen sind alle negativ. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der DB V im Mittelland um 6 CHF/Fm und in den Voralpen um 1 CHF/Fm verbessert, im Jura um 2 CHF/Fm und in den Alpen um 7 CHF/Fm verschlechtert (Tabelle 10.9).

Gesamtschweizerisch hat sich das Resultat bei den Sachgütern (-15 CHF/ha, -3) verschlechtert und bei den Dienstleistungen (2 CHF/ha, +5) verbessert. In keiner Forstzone konnten die Aufwände der Forstbetriebe für den Nebenbetrieb gedeckt werden (Tabelle 10.10).

Quelle

> www.bfs.admin.ch > Land- und Forstwirtschaft

duisant du produit net (p. ex. recettes du bois provenant de l'exploitation forestière) les coûts de fabrication proportionnels du produit (p. ex. frais de récolte liés à l'exploitation forestière). La MC I montre quelle est la contribution du produit à la couverture des coûts structurels d'une entreprise et à la réalisation d'un bénéfice.

D'autres échelons de marge sur coûts variables (MC II à V) interviennent lorsque des blocs de coûts structurels clairement imputables à l'objet considéré sont déduits de la MC I. Cela permet de déterminer dans quelle mesure les recettes mentionnées parviennent à couvrir les coûts nets au sein d'un bloc de coûts structurels. La MC V indique la contribution au résultat et se constitue de la MC I moins les coûts structurels (MC II à V).

Résultats 2013/2014

Comme l'année précédente, la MC Ia liée à l'exploitation forestière (produit après déduction des frais de récolte du bois, hors contributions et subventions) affiche un résultat moyen négatif. Si les frais de récolte ont pu être couverts sur le Plateau et dans le Jura, la récolte et donc l'entretien ne pourraient être assurés dans les forêts de montagne et de protection sans les contributions et subventions des pouvoirs publics.

La MC I (y compris contributions et subventions) a progressé de 3 CHF/m³p au niveau suisse par rapport à 2013 et affiche un résultat positif dans toutes les zones forestières. Cela s'explique par le fait que les recettes ont augmenté malgré la hausse des frais de récolte. Dans les Alpes, les contributions et subventions ont enregistré une forte hausse (+23 %), et les coûts pour l'entretien des routes ont diminué. Dans le Jura et sur le Plateau, la MC III affichait déjà des résultats négatifs. Au niveau suisse, la MC V reste nettement dans la zone des pertes (-14 CHF/m³p). Les résultats des zones forestières sont aussi tous négatifs. Par rapport à l'année précédente, la MC V s'est améliorée de 6 CHF/m³p sur le Plateau et de 1 CHF/m³p dans les Préalpes, alors qu'elle a reculé de 2 CHF/m³p dans le Jura et de 7 CHF/m³p dans les Alpes (cf. tableau 10.9).

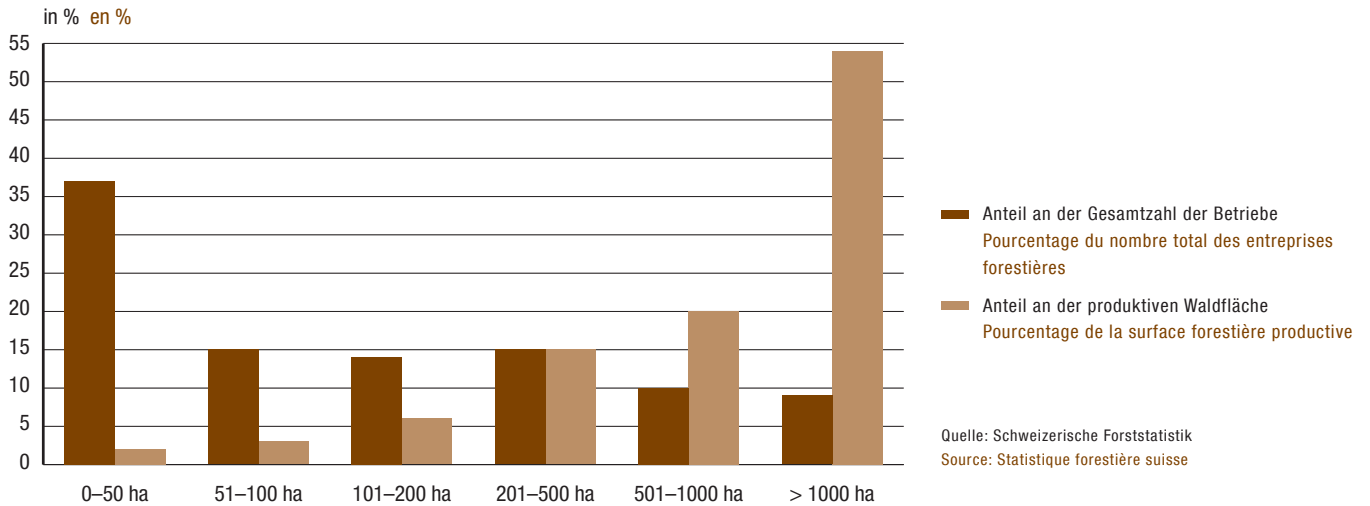
Pour les biens d'équipement, le résultat à l'échelle nationale a régressé (-15 CHF/ha, -3), alors qu'il s'est amélioré pour les prestations de services (2 CHF/ha, +5). Les charges des entreprises forestières pour les activités accessoires n'ont pu être couvertes dans aucune zone forestière (cf. tableau 10.10).

Source

> www.bfs.admin.ch > Agriculture, sylviculture

G10.1 Verteilung der Forstbetriebe¹ nach Grössenklassen 2014

Répartition des entreprises forestières¹ par classe de grandeur, 2014

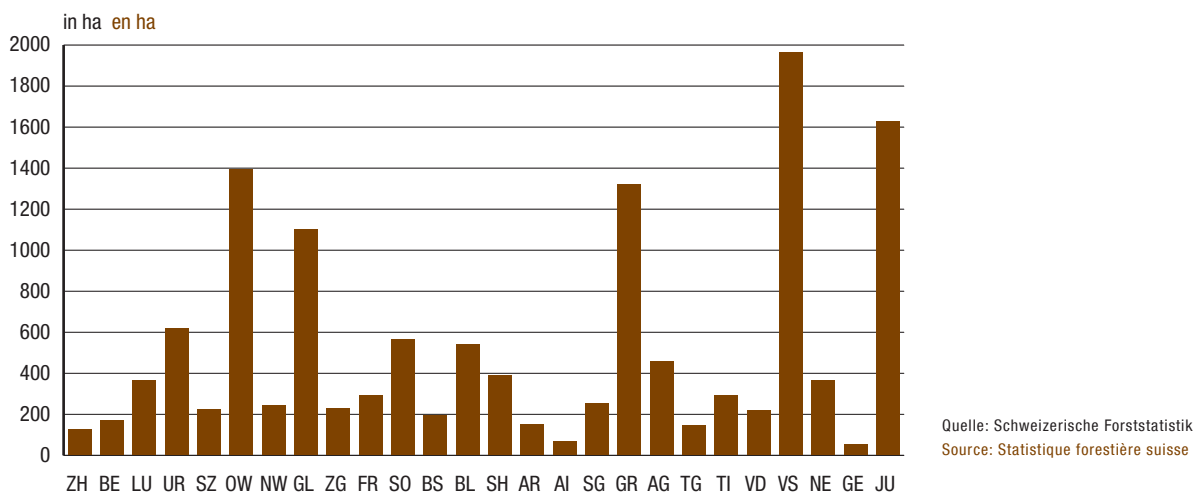


¹ < 50 ha nur öffentliche Forstbetriebe, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe

¹ < 50 ha uniquement entreprises forestières publiques, > 50 ha entreprises forestières publiques et privées

G10.2 Mittlere produktive Waldfläche pro Forstbetrieb¹ nach Kantonen 2014

Surface productive moyenne par entreprise forestière¹ et par canton en 2014



¹ < 50 ha nur öffentliche Forstbetriebe, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe

¹ < 50 ha uniquement entreprises forestières publiques, > 50 ha entreprises forestières publiques et privées

10.1 Anzahl Forstbetriebe nach Grössenklassen und Anzahl Waldeigentümer 2014

Nombre d'entreprises forestières selon les classes de grandeur et le nombre de propriétaires de forêts, 2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Anzahl Forstbetriebe ¹ mit ... Hektaren produktiver Waldfläche Nombre d'entreprises forestières ¹ avec ... ha de surface forestière productive							Anzahl Waldeigentümer Nombre de propriétaires de forêts	
		Total	< 50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000	privat < 50 ha privées < 50 ha	Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz	Suisse	2 321	852	351	331	355	226	206	238 419	247 802
Jura		305	29	34	56	80	70	36	33 369	34 059
Mittelland	Plateau	882	453	156	108	103	43	19	79 807	84 548
Voralpen	Préalpes	470	166	86	89	76	30	23	46 096	48 657
Alpen	Alpes	316	54	39	38	39	49	97	47 326	48 342
Alpensüdseite	Sud des Alpes	348	150	36	40	57	34	31	31 821	32 196
Zürich		204	94	39	40	23	6	2	18 185	18 412
Bern		494	181	110	93	77	26	7	36 178	36 742
Luzern		84	53	9	4	3	4	11	6 154	11 693
Uri		23	3	1	2	6	7	4	1 489	1 514
Schwyz		89	43	16	12	14	2	2	3 372	3 462
Obwalden		10	1	-	1	-	2	6	1 800	1 814
Nidwalden		19	4	1	8	3	3	-	571	591
Glarus		15	6	4	2	-	-	3	1 454	1 469
Zug		21	11	2	2	3	1	2	803	832
Fribourg		80	38	8	3	10	18	3	11 926	12 135
Solothurn		37	7	3	4	2	15	6	5 186	5 330
Basel-Stadt		2	-	1	-	1	-	-	160	164
Basel-Landschaft		29	3	2	1	5	17	1	6 044	6 136
Schaffhausen		27	5	3	8	4	5	2	1 852	1 880
Appenzell A.-Rh.		11	1	2	6	2	-	-	4 238	4 266
Appenzell I.-Rh.		28	18	3	5	2	-	-	2 996	3 024
St. Gallen		122	39	21	20	27	9	6	17 767	17 909
Graubünden		111	13	6	9	6	20	57	9 999	10 728
Aargau		78	9	4	8	28	23	6	14 014	14 252
Thurgau		62	20	13	10	17	2	-	8 789	8 868
Ticino		337	149	33	40	57	34	24	30 224	30 567
Vaud		313	121	56	46	51	23	16	26 966	27 338
Valais		41	4	1	-	-	3	33	19 686	19 922
Neuchâtel		42	4	12	6	14	3	3	2 886	2 985
Genève		26	24	1	-	-	-	1	1 566	1 592
Jura		16	1	-	1	-	3	11	4 114	4 177

¹ < 50 ha nur öffentliche, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe

¹ < 50 ha uniquement entreprises forestières publiques; > 50 ha entreprises forestières publiques et privées

10.2 Produktive Waldfläche nach Grössenklassen 2014

Surface forestière productive selon les classes de grandeur, 2014

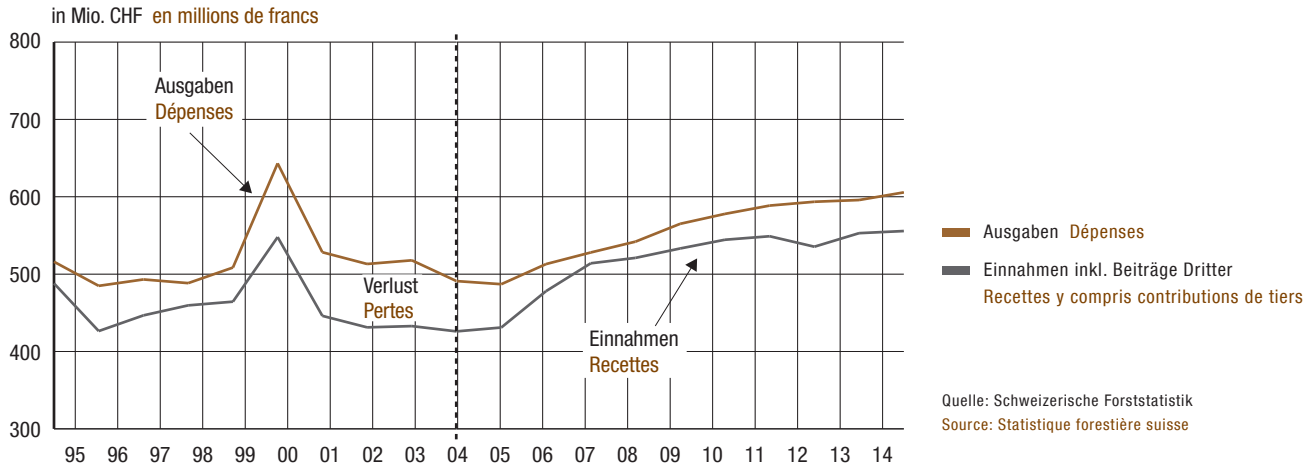
Geographische Gliederung Répartition géographique		Fläche der Forstbetriebe ¹ mit ... Hektaren produktiver Waldfläche Surface des entreprises forestières ¹ avec ... ha de surface forestière productive							Privatwaldflächen Surface de forêts privées
		Total	< 50	51–100	101–200	201–500	501–1000	> 1000	< 50 ha
		1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz	Suisse	796 364	15 933	25 478	47 980	116 764	160 588	429 621	326 946
Jura		148 639	733	2 621	8 711	26 139	49 827	60 608	52 502
Mittelland	Plateau	129 241	8 978	11 003	15 357	32 074	29 060	32 769	92 524
Voralpen	Préalpes	124 747	2 977	6 384	12 835	26 052	20 951	55 548	95 944
Alpen	Alpes	269 987	1 154	2 796	5 101	13 486	35 929	211 521	54 545
Alpensüdseite	Sud des Alpes	123 750	2 091	2 674	5 976	19 013	24 821	69 175	31 431
Zürich		25 701	2 717	2 846	5 935	6 819	4 128	3 256	24 127
Bern		82 202	3 625	8 025	13 089	23 437	16 504	17 522	78 319
Luzern		30 460	272	659	529	910	2 491	25 599	8 881
Uri		14 184	41	70	255	2 246	4 688	6 884	2 980
Schwyz		19 637	909	1 164	1 939	4 392	1 409	9 824	5 895
Obwalden		13 891	21	-	164	-	1 568	12 138	1 635
Nidwalden		4 626	90	80	1 054	1 355	2 047	-	2 453
Glarus		16 494	172	306	273	-	-	15 743	2 270
Zug		4 718	248	153	273	1 024	962	2 058	1 713
Fribourg		23 390	712	636	454	3 716	12 730	5 142	18 803
Solothurn		20 898	104	230	702	747	11 001	8 114	6 510
Basel-Stadt		385	-	90	-	295	-	-	86
Basel-Landschaft		15 583	56	166	196	1 586	12 569	1 010	4 435
Schaffhausen		10 522	161	227	1 172	1 458	3 708	3 796	2 068
Appenzell A.-Rh.		1 629	26	122	918	563	-	-	5 242
Appenzell I.-Rh.		1 873	211	242	664	756	-	-	2 782
St. Gallen		30 729	876	1 400	2 851	10 106	6 521	8 975	21 732
Graubünden		146 144	302	409	1 253	2 102	15 332	126 746	12 459
Aargau		35 625	264	274	1 192	10 022	16 284	7 589	10 829
Thurgau		8 978	457	830	1 415	5 211	1 065	-	10 699
Ticino		98 238	2 073	2 466	5 976	19 013	24 821	43 889	29 313
Vaud		67 299	2 217	4 038	6 667	15 988	15 681	22 708	41 094
Valais		80 500	75	60	-	-	2 762	77 603	9 446
Neuchâtel		15 258	121	934	861	5 018	2 057	6 267	13 130
Genève		1 357	139	51	-	-	-	1 167	1 289
Jura		26 043	44	-	148	-	2 260	23 591	8 756

¹ < 50 ha nur öffentliche, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe

¹ < 50 ha uniquement entreprises forestières publiques; > 50 ha entreprises forestières publiques et privées

G10.3 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe¹ im Gesamtbetrieb 1995–2014

Recettes et dépenses des entreprises forestières¹ pour l'exploitation totale, 1995–2014

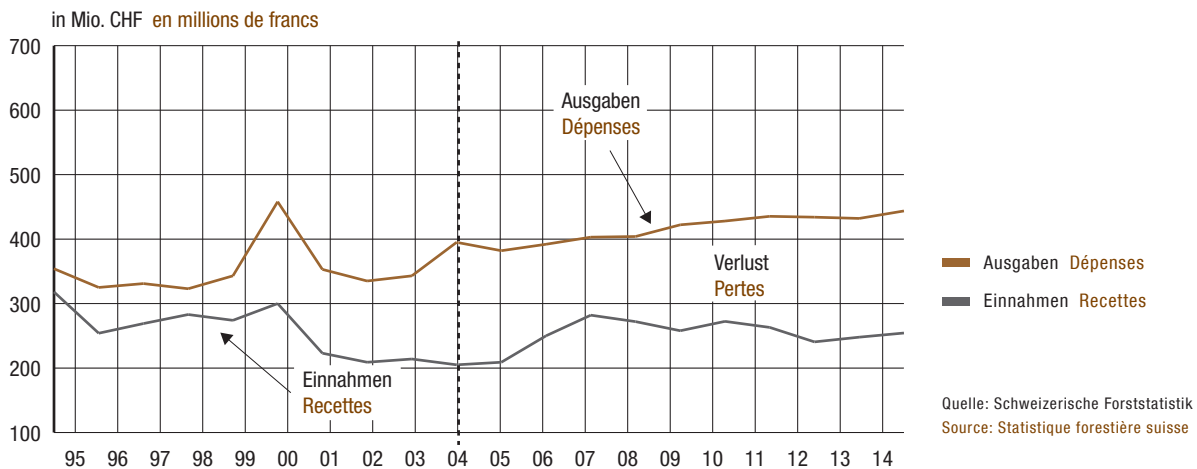


¹ Ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha

¹ Depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

G10.4 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe¹ im Hauptbetrieb² 1995–2014

Recettes et dépenses des entreprises forestières¹ pour l'exploitation principale², 1995–2014



¹ Ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha

¹ Depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

² Einnahmen und Ausgaben im Zusammenhang mit der Waldbewirtschaftung und dem Holzproduktionsbetrieb (ohne Beiträge). Ab 2004: Ausgaben für Betriebsleitung werden nicht mehr separat erhoben.

² Recettes et dépenses en relation avec la gestion des forêts et la production de bois (sans contributions). Depuis 2004, les dépenses liées à la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.

10.3 Wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe¹ 2007–2014

in Mio. CHF

Situation économique des entreprises forestières¹, 2007–2014

en millions de francs

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	1	2	3	4	5	6	7	8
Betriebsrechnung der Forstbetriebe (ohne Investitionen)	Recettes et dépenses des entreprises forestières (sans les investissements)							
Betriebseinnahmen Total	514	521	533	544	549	535	553	556
- Hauptbetrieb ²	282	272	258	272	263	241	248	254
- Nebenbetriebe	132	145	152	155	158	160	172	170
- Beiträge Dritter	101	104	123	117	128	135	133	132
Betriebsausgaben Total	528	542	565	578	589	594	596	606
- Hauptbetrieb	403	404	422	428	435	434	432	444
- Nebenbetriebe	124	138	143	150	153	160	164	162
Betriebsergebnisse Total	-13	-21	-32	-33	-40	-58	-43	-50
Investitionen³	Investissements³							
Bruttoinvestitionen	85	77	90	80	85	75	75	73
davon:	dont:							
- Erschliessungsanlagen	29	24	36	29	33	26	29	25
- Verbauungen und Schutzbauten	29	17	23	18	13	15	14	17
Investitionseinnahmen Total⁴	44	33	38	40	38	50	36	33
Nettoinvestition	41	43	53	40	47	24	40	40

¹ Öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha² Einnahmen Hauptbetrieb ohne Beiträge (v.a. Holzerlöse)³ Direkte Investitionen im Kalenderjahr⁴ Beiträge für Investitionen und übrige Einnahmen¹ Entreprises forestières publiques et privées > 50 ha² Recettes de l'exploitation principale sans contributions (principalement produit du bois)³ Investissements directs durant l'année civile⁴ Contributions pour les investissements et autres recettes

10.4 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe¹ 1975–2014

in Mio. CHF

Recettes et dépenses des entreprises forestières¹, 1975–2014

en millions de francs

	Gesamtbetrieb Entreprise totale			Hauptbetrieb (ohne Beiträge) ² Exploitation principale (sans contributions) ²			Beiträge Dritter	Betriebs- leitung ³	Übrige Ausgaben	Nebenbetrieb Activités accessoires		
	Einn. Recettes	Ausg. Dépenses	Saldo Solde	Einn. Recettes	Ausg. ³ Dépenses ³	Saldo Solde	Einn. Recettes	Ausg. Dépenses	Ausg. Dépenses	Einn. Recettes	Ausg. ³ Dépenses ³	Saldo Solde
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1975	298	254	44	269	173	96	6	68	3	19	9	12
1980	392	279	113	364	196	168	7	71	3	21	10	12
1985	380	368	12	322	258	64	26	87	6	32	17	14
1986	429	403	26	372	288	84	30	86	8	38	21	16
1987	411	421	-10	336	303	33	34	88	8	41	22	19
1988	428	443	-15	321	317	4	63	81	14	44	31	13
1989	441	455	-14	330	328	2	59	79	12	52	35	17
1990	693	684	8	429	529	-100	196	80	25	68	51	17
1991	544	588	-44	318	435	-117	156	79	20	70	55	15
1992	479	522	-43	306	372	-66	98	79	12	73	57	16
1993	469	511	-41	291	356	-66	102	80	14	77	61	16
1994	479	521	-42	307	362	-55	87	78	16	85	65	19
1995	488	516	-28	318	354	-36	87	78	17	83	67	17
1996	426	485	-58	254	325	-71	85	74	16	87	70	18
1997	447	493	-46	269	331	-62	88	73	17	90	72	18
1998	460	488	-29	283	323	-39	83	74	17	93	75	18
1999	464	508	-44	274	343	-68	89	70	15	100	79	21
2000	548	643	-95	300	458	-158	134	75	17	114	93	20
2001	446	528	-82	223	353	-130	119	69	20	104	86	18
2002	431	513	-82	209	335	-126	115	71	20	107	87	20
2003	433	518	-85	214	343	-128	111	68	19	107	88	19
2004	426	491	-64	205	395	-190	110			112	96	16
2005	431	487	-56	209	382	-173	101			121	105	16
2006	478	513	-35	250	392	-142	98			130	121	9
2007	514	528	-13	282	403	-122	101			132	124	7
2008	521	542	-21	272	404	-132	104			145	138	7
2009	533	565	-32	258	422	-164	123			152	143	9
2010	544	578	-33	272	428	-156	117			155	150	5
2011	549	589	-40	263	435	-172	128	-	-	158	153	5
2012	535	594	-58	241	434	-193	135	-	-	160	160	0
2013	553	596	-43	248	432	-184	133	-	-	172	164	8
2014	556	606	-50	254	444	-189	132	-	-	170	162	8

¹ Bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha

² Bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb

³ Im Vergleich zu früheren Jahren gilt es zu beachten, dass in der revidierten Forststatistik ab 2004 die Ausgaben für die Betriebsleitung nicht mehr separat erhoben werden.

¹ Jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

² Jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation totale

³ En comparaison des années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses liées à la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.

10.5 Betriebsergebnisse (Gewinn/Verlust) der Forstbetriebe¹ nach Regionen 2014

Résultats d'exploitation (bénéfices/pertes) des entreprises forestières¹ selon les régions, 2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Gesamtbetrieb Entreprise totale		Hauptbetrieb inkl. Beiträge Dritter Exploitation principale, y compris contributions de tiers		Beiträge Dritter Contributions de tiers		Nebenbetriebe Activités accessoires	
		CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF
		1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz	Suisse	-64	-49 937 710	-74	-57 811 994	169	131 504 932	10	7 874 284
Jura		-66	-9 832 184	-75	-11 089 364	137	20 194 437	8	1 257 180
Mittelland	Plateau	-175	-21 075 987	-208	-24 988 299	171	20 524 519	33	3 912 312
Voralpen	Préalpes	15	1 838 820	3	411 914	207	25 155 855	12	1 426 906
Alpen	Alpes	-25	-6 703 773	-29	-7 866 095	201	53 924 017	4	1 162 322
Alpensüdseite	Sud des Alpes	-116	-14 164 586	-117	-14 280 150	96	11 706 104	1	115 564
Zürich		-520	-11 956 103	-580	-13 329 560	214	4 920 602	60	1 373 457
Bern		15	1 203 852	-39	-3 049 799	128	10 059 823	54	4 253 651
Luzern		56	1 682 548	60	1 802 682	73	2 198 033	-4	-120 134
Uri		-22	-316 478	-44	-624 208	274	3 876 875	22	307 730
Schwyz		1	19 476	12	228 905	127	2 381 053	-11	-209 429
Obwalden		76	1 050 851	61	849 505	405	5 619 568	15	201 346
Nidwalden		62	282 530	36	164 511	270	1 222 997	26	118 019
Glarus		-96	-1 565 346	-71	-1 165 315	315	5 146 589	-25	-400 031
Zug		114	511 638	28	124 593	368	1 644 018	87	387 045
Fribourg		-51	-1 155 426	-35	-790 317	326	7 385 517	-16	-365 109
Solothurn		-34	-706 970	-18	-377 165	186	3 866 000	-16	-329 805
Basel-Stadt		-687	-264 536	-970	-373 536	109	41 834	283	109 000
Basel-Landschaft		-62	-963 580	-121	-1 877 030	259	4 014 850	59	913 450
Schaffhausen		-183	-1 894 255	-201	-2 080 174	80	826 047	18	185 919
Appenzell A.-Rh.		-216	-345 768	-124	-199 512	193	309 160	-91	-146 256
Appenzell I.-Rh.		168	279 502	162	269 283	36	59 042	6	10 219
St. Gallen		42	1 238 929	-39	-1 166 841	182	5 428 717	81	2 405 770
Graubünden		-32	-4 680 694	-34	-5 017 061	170	24 784 843	2	336 367
Aargau		-93	-3 298 940	-108	-3 805 536	222	7 837 972	14	506 596
Thurgau		72	610 823	55	471 448	149	1 268 990	16	139 375
Ticino		-142	-13 687 281	-141	-13 585 172	83	7 954 290	-1	-102 109
Vaud		-214	-13 932 664	-185	-12 057 333	136	8 826 945	-29	-1 875 331
Valais		20	1 629 515	10	769 790	218	17 562 836	11	859 725
Neuchâtel		-82	-1 247 998	-76	-1 144 394	188	2 848 751	-7	-103 604
Genève		-2 328	-2 835 661	-1 621	-1 974 818	-	-	-707	-860 843
Jura		16	404 326	5	125 060	55	1 419 580	11	279 266

¹ Öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha

² Pro ha produktive Waldfläche

¹ Entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

² Par ha de surface forestière productive

10.6 Betriebseinnahmen der Forstbetriebe¹ nach Regionen 2014Recettes d'exploitation des entreprises forestières¹ selon les régions, 2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Gesamttotal inkl. Beiträge Dritter Total général y compris contributions de tiers		Hauptbetrieb (ohne Beiträge) Exploitation principale (sans contributions) Einnahmen aus Waldbewirtschaftung Recettes de la gestion des forêts		Beiträge Contributions Beiträge Bund und Kantone Contributions fédérales et cantonales				Nebenbetriebe Activités accessoires Beiträge Gemeinden und Übrige Contributions des communes et des tiers	
		CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz	Suisse	712	555 724 045	326	254 316 469	147	114 618 916	22	16 886 016	218	169 902 644
Jura		843	124 694 950	463	68 541 916	109	16 123 059	28	4 071 378	243	35 958 597
Mittelland	Plateau	1 359	163 436 340	757	91 056 376	127	15 265 769	44	5 258 750	431	51 855 445
Voralpen	Préalpes	871	106 116 689	399	48 549 865	185	22 508 799	22	2 647 056	266	32 410 969
Alpen	Alpes	535	143 918 061	154	41 270 714	183	49 079 657	18	4 844 360	181	48 723 330
Alpensüdseite	Sud des Alpes	144	17 558 005	40	4 897 598	96	11 641 632	1	64 472	8	954 303
Zürich		1 867	42 909 663	950	21 835 721	120	2 749 460	94	2 171 142	703	16 153 340
Bern		877	68 928 302	544	42 768 404	116	9 127 636	12	932 187	205	16 100 075
Luzern		609	18 389 545	483	14 576 118	58	1 761 464	14	436 569	54	1 615 394
Uri		669	9 456 576	123	1 743 959	261	3 687 283	13	189 592	271	3 835 742
Schwyz		522	9 774 171	270	5 056 857	118	2 206 209	9	174 844	125	2 336 261
Obwalden		1 130	15 673 370	371	5 142 408	365	5 062 905	40	556 663	354	4 911 394
Nidwalden		792	3 594 696	213	966 685	270	1 222 997	-	-	310	1 405 014
Glarus		731	11 929 989	119	1 940 572	272	4 444 449	43	702 140	297	4 842 828
Zug		1 918	8 574 126	774	3 460 144	317	1 416 557	51	227 461	776	3 469 964
Fribourg		1 171	26 560 945	532	12 058 442	282	6 385 721	44	999 796	314	7 116 986
Solothurn		1 188	24 709 741	534	11 103 233	145	3 004 764	41	861 236	468	9 740 508
Basel-Stadt		1 255	483 015	213	82 181	57	21 834	52	20 000	932	359 000
Basel-Landschaft		1 493	23 187 631	577	8 962 669	142	2 201 888	117	1 812 962	658	10 210 112
Schaffhausen		737	7 640 969	533	5 519 175	59	611 247	21	214 800	125	1 295 747
Appenzell A.-Rh.		4 807	7 705 795	652	1 045 877	182	291 574	11	17 586	3 962	6 350 758
Appenzell I.-Rh.		440	731 726	399	662 465	36	59 042	-	-	6	10 219
St. Gallen		929	27 730 076	349	10 424 573	168	5 029 006	13	399 711	398	11 876 786
Graubünden		511	74 481 965	159	23 122 176	154	22 403 605	16	2 381 238	182	26 574 946
Aargau		1 670	59 063 652	776	27 440 123	156	5 503 551	66	2 334 421	673	23 785 557
Thurgau		1 018	8 670 441	512	4 359 377	129	1 098 140	20	170 850	357	3 042 074
Ticino		112	10 816 072	30	2 855 682	83	7 954 290	-	-	0	6 100
Vaud		570	37 101 942	371	24 154 100	125	8 158 608	10	668 337	63	4 120 897
Valais		413	33 231 447	87	6 978 681	201	16 156 489	17	1 406 347	108	8 689 930
Neuchâtel		835	12 641 937	559	8 454 555	183	2 771 244	5	77 507	88	1 338 631
Genève		567	691 064	234	284 986	-	-	-	-	333	406 078
Jura		425	11 045 189	358	9 317 306	50	1 288 953	5	130 627	12	308 303

¹ Öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha² Pro ha produktive Waldfläche¹ Entreprises forestières publiques et privées > 50 ha² Par ha de surface forestière productive

10.7 Betriebsausgaben der Forstbetriebe¹ nach Regionen 2014Dépenses des entreprises forestières¹ selon les régions, 2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Gesamttotal Total général		Ausgaben Hauptbetrieb Exploitation principale		Nebenbetriebe Activités accessoires	
		CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF	CHF / ha ²	CHF
		1	2	3	4	5	6
Schweiz	Suisse	776	605 661 755	568	443 633 395	208	162 028 360
Jura		910	134 527 134	675	99 825 717	235	34 701 417
Mittelland	Plateau	1 534	184 512 327	1 136	136 569 194	399	47 943 133
Voralpen	Préalpes	856	104 277 869	602	73 293 806	254	30 984 063
Alpen	Alpes	560	150 621 834	383	103 060 826	177	47 561 008
Alpensüdseite	Sud des Alpes	261	31 722 591	254	30 883 852	7	838 739
Zürich		2 387	54 865 766	1 744	40 085 883	643	14 779 883
Bern		862	67 724 450	711	55 878 026	151	11 846 424
Luzern		553	16 706 997	496	14 971 469	57	1 735 528
Uri		691	9 773 054	442	6 245 042	249	3 528 012
Schwyz		521	9 754 695	385	7 209 005	136	2 545 690
Obwalden		1 054	14 622 519	715	9 912 471	340	4 710 048
Nidwalden		730	3 312 166	446	2 025 171	284	1 286 995
Glarus		827	13 495 335	506	8 252 476	321	5 242 859
Zug		1 804	8 062 488	1 114	4 979 569	690	3 082 919
Fribourg		1 222	27 716 371	892	20 234 276	330	7 482 095
Solothurn		1 222	25 416 711	738	15 346 398	484	10 070 313
Basel-Stadt		1 942	747 551	1 292	497 551	649	250 000
Basel-Landschaft		1 555	24 151 211	957	14 854 549	599	9 296 662
Schaffhausen		920	9 535 224	813	8 425 396	107	1 109 828
Appenzell A.-Rh.		5 023	8 051 563	970	1 554 549	4 053	6 497 014
Appenzell I.-Rh.		272	452 224	272	452 224	-	-
St. Gallen		887	26 491 147	570	17 020 131	317	9 471 016
Graubünden		543	79 162 659	363	52 924 080	180	26 238 579
Aargau		1 764	62 362 592	1 105	39 083 631	658	23 278 961
Thurgau		946	8 059 618	605	5 156 919	341	2 902 699
Ticino		255	24 503 353	254	24 395 144	1	108 209
Vaud		784	51 034 606	692	45 038 378	92	5 996 228
Valais		393	31 601 932	296	23 771 727	97	7 830 205
Neuchâtel		918	13 889 935	822	12 447 700	95	1 442 235
Genève		2 896	3 526 725	1 855	2 259 804	1 040	1 266 921
Jura		409	10 640 863	408	10 611 826	1	29 037

¹ Öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha² Pro ha produktive Waldfläche¹ Entreprises forestières publiques et privées > 50 ha² Par ha de surface forestière productive

10.8 Betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Forstbetriebe¹ 1970–2014

Résultats financiers des entreprises forestières¹, 1970–2014

	Ertrag im Hauptbetrieb (CHF) pro ha produktive Waldfläche Produit de l'exploitation principale par ha de forêt productive (CHF)			Kosten im Hauptbetrieb (CHF) pro ha produktive Waldfläche Coûts de l'exploitation principale par ha de forêt productive (CHF)			Ertrag im Hauptbetrieb (CHF) pro Festmeter geerntetes Holz ² Produit de l'exploitation principale par m ³ p de bois exploité (CHF) ²			Kosten der 2. Produktionsstufe (CHF) pro Festmeter geerntetes Holz ⁴ Coûts du 2 ^e échelon de production (CHF) par m ³ p de bois exploité ⁴		
	Alpen ³ Alpes ³	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen ³ Alpes ³	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen ³ Alpes ³	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen ³ Alpes ³	Jura Jura	Mittelland Plateau
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970	299	574	814	163	377	621	98	73	92	51	31	44
1975	345	539	924	306	530	883	112	90	117	76	56	56
1980	410	769	1 341	305	657	980	136	117	139	77	57	54
1985	400	695	1 127	417	702	1 145	133	113	127	101	68	66
1986	433	770	1 390	454	746	1 224	141	119	134	108	70	63
1987	455	728	1 168	518	760	1 150	133	109	125	111	68	64
1988	585	778	921	645	713	1 053	149	112	122	116	59	74
1989	463	737	1 106	466	820	1 176	152	113	125	109	70	68
1990	1 168	875	1 581	1 048	890	1 371	171	122	129	134	71	66
1991	652	760	1 022	786	915	1 245	160	124	133	154	80	80
1992	485	804	1 075	539	959	1 226	154	117	130	119	78	75
1993	597	800	1 040	606	954	1 254	164	113	119	113	76	77
1994	573	784	1 070	617	918	1 218	148	113	117	109	76	72
1995	493	845	1 123	539	936	1 218	158	113	119	112	74	69
1996	433	695	931	518	852	1 156	155	109	110	113	74	71
1997	453	691	956	528	824	1 125	149	105	106	112	71	66
1998	449	728	1 031	498	806	1 139	150	107	107	103	69	65
1999	458	700	997	501	763	1 097	154	108	103	113	68	62
2000	561	840	1 310	597	891	1 433	133	85	75	104	62	59
2001	458	549	890	525	683	1 113	153	102	80	117	68	58
2002	434	596	785	484	695	973	155	108	92	110	67	59
2003	396	645	908	460	722	999	148	97	94	113	63	58
2004	322	654	848	393	746	976	136	87	84	107	59	56
2005	343	563	901	389	640	1 044	138	84	88	101	59	60
2006	350	723	1 029	375	754	1 051	140	89	83	101	56	51
2007	425	640	1 024	418	658	1 052	151	100	105	96	61	56
2008	396	611	1 033	407	663	1 126	137	100	114	88	61	63
2009	404	577	915	422	651	1 092	140	94	100	90	59	61
2010	406	590	910	412	639	1 056	134	93	103	90	60	59
2011	427	567	904	445	626	1 066	145	90	103	91	57	58
2012	419	517	888	461	596	1 087	146	86	96	103	59	58
2013	410	538	836	436	577	1 052	143	90	99	94	58	62
2014	427	549	844	465	603	1 001	147	92	104	100	59	62

¹ Bis 2007 bilden die untersuchten Forstbetriebe keine repräsentative Auswahl, da sich die Zusammensetzung der Betriebe jedes Jahr änderte.

² Inkl. Beiträge und übrige Erlöse (Ertrag aus Nebennutzungen im Hauptbetrieb, z.B. Deckkäste, Holzabfälle aus Schlagräumungen, usw.).

³ Inkl. Betriebe aus den Voralpen und der Alpensüdseite.

⁴ Holzernte, Transport zum Lagerort, Holzschutz, Transport ab Lagerort, Aufsicht.

¹ Jusqu'en 2007, les entreprises examinées ne constituent pas une sélection représentative; en effet, celles-ci variaient chaque année.

² Subventions et autres recettes incluses (produit des utilisations accessoires dans l'exploitation principale: p. ex. déchets de bois lors du nettoyage des coupes).

³ Y compris entreprises des Préalpes et du sud des Alpes.

⁴ Récolte du bois, transport au dépôt, protection du bois, transport depuis le dépôt, surveillance.

10.9

Deckungsbeitragsrechnung für die Waldbewirtschaftung nach Forstzonen 2013–2014

in CHF/Festmeter

Calcul de la marge sur coûts variables pour la gestion des forêts par zones forestières, 2013–2014en francs/m³p

	Schweiz Suisse		Jura Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen ⁴ Alpes ⁴		
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Holzerlös liegend ¹	70.4	74.0	67.3	70.6	73.9	77.9	71.9	78.1	68.9	70.5	Produit des ventes de bois façonné ¹
Kosten 2. Produktionsstufe ²	78.0	81.2	61.6	62.1	63.0	63.1	87.0	88.8	120.7	131.2	Coûts du 2 ^e échelon de production ²
Deckungsbeitrag Ia liegend (holzerntekostenfreier Erlös)	-7.5	-7.1	5.8	8.4	10.9	14.8	-15.1	-10.7	-51.9	-60.6	Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)
Erlös Verkauf ab Stock ¹	4.7	9.7	15.4	17.4	12.8	28.8	19.4	25.8	-0.8	3.5	Produit des ventes sur pied ¹
Lagerveränderungen ¹	77.1	-3.1	34.0	18.0	58.7	-1 369.3	92.4	116.7	34.1	40.8	Modifications d'inventaire ¹
Deckungsbeitrag Ib (Produkt, ohne Beiträge)	-6.8	-6.4	6.8	8.4	10.6	14.9	-14.8	-9.8	-43.3	-50.1	Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)
Beiträge 2. Produktionsstufe	18.0	21.8	3.5	3.5	2.6	2.0	22.9	25.7	55.5	68.3	Contributions pour le 2 ^e échelon de production
Übrige Erlöse 2. Produktionsstufe	2.1	0.9	0.6	0.3	0.6	0.5	2.9	1.2	5.7	2.2	Autres produits du 2 ^e échelon de production
Deckungsbeitrag I (Produkt, mit Beiträgen)	13.4	16.4	11.0	12.2	13.7	17.4	10.9	17.1	17.9	20.4	Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)
Erlöse für Strassen- und Verbauungsunterhalt	0.7	1.0	0.2	0.0	0.5	0.5	1.9	4.0	0.7	0.9	Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense
Beiträge für Strassen- und Verbauungsunterhalt	1.1	1.9	1.1	2.0	0.4	1.0	2.6	2.2	1.0	2.9	Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense
Kosten Strassenunterhalt	10.6	10.8	6.5	8.0	9.0	9.3	10.2	13.9	18.8	14.3	Coûts de l'entretien des routes
Deckungsbeitrag II (Bringungsanlagen, Infrastruktur)	4.5	8.6	5.7	6.2	5.6	9.6	5.3	9.4	0.8	9.9	Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)
Erlöse 1. Produktionsstufe ³	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.4	0.4	0.0	Produits du 1 ^{er} échelon de production ³
Beiträge 1. Produktionsstufe	9.2	9.7	9.3	8.7	11.6	10.3	7.5	9.9	7.1	10.3	Contributions pour le 1 ^{er} échelon de production
Kosten 1. Produktionsstufe	14.9	15.8	12.4	13.9	19.8	19.0	11.3	13.9	14.5	15.9	Coûts du 1 ^{er} échelon de production
Deckungsbeitrag IIIa (Waldbau)	-1.0	2.6	2.8	1.2	-2.5	1.1	2.1	5.7	-6.2	4.3	Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)
Erlöse für Naturschutz, Schutz, Erholung	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente
Beiträge für Naturschutz, Schutz, Erholung	1.9	1.8	1.2	0.1	1.8	1.8	2.8	2.0	2.3	3.7	Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente
Kosten für Naturschutz	1.6	1.6	1.5	1.5	2.9	2.3	0.1	0.2	0.8	1.7	Coûts de la protection de la nature
Kosten für Schutz	1.3	0.8	0.5	0.4	0.9	1.2	0.0	0.1	3.7	1.1	Coûts de la protection contre les dangers naturels
Kosten für Erholung	1.1	1.3	0.6	1.0	2.7	3.2	0.6	0.7	0.1	0.0	Coûts de la fonction de détente
Erlöse für Nebennutzung	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	Produit des exploitations accessoires
Kosten Nebennutzung	3.3	2.8	2.0	2.1	4.0	2.5	2.9	2.9	4.4	4.1	Coûts des exploitations accessoires
Deckungsbeitrag III (Wohlfahrt und Nebennutzungen)	-6.1	-2.1	-0.7	-3.7	-10.7	-5.9	1.6	3.7	-12.9	1.0	Marge sur coûts variables III (prestations d'intérêt public et exploitations accessoires)
Erlöse aus Immobilien und Anlagen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	Produits des biens immobiliers et des installations
Kosten für Verbauungsunterhalt	1.2	1.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.2	0.1	4.4	3.3	Coûts de l'entretien des ouvrages de défense
Abschreibungen, Zinsen aus Immobilien und Anlagen	3.6	5.0	3.0	2.4	2.4	2.6	3.7	4.4	6.2	12.0	Amortissements, intérêts sur biens immobiliers et installations
Deckungsbeitrag IV (Nettokosten übrige Infrastruktur)	-11.0	-8.1	-3.7	-6.0	-13.7	-9.2	-2.2	-0.8	-23.5	-14.3	Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)
Übrige Erlöse	3.0	3.0	2.8	1.9	3.6	4.7	1.4	1.7	3.7	3.4	Autres produits
Übrige Beiträge	9.9	6.7	5.9	7.4	5.0	5.0	8.1	8.8	23.5	6.4	Autres contributions
Kosten produktnahe Verwaltung	3.4	3.3	2.9	2.6	4.4	4.3	2.4	2.8	3.4	3.2	Coûts de l'administration en relation avec le produit
Kosten allgemeine Verwaltung	11.9	11.9	8.7	9.6	16.2	15.5	9.2	9.8	12.5	12.1	Coûts de l'administration générale
Deckungsbeitrag V	-13.3	-13.6	-6.6	-8.9	-25.6	-19.3	-4.2	-2.9	-12.3	-19.8	Marge sur coûts variables V

10.10 Kennziffern für die nebenbetrieblichen Leistungen nach Forstzonen 2013–2014

pro Hektar produktive Waldfläche (CHF/ha)

Indicateurs sur les prestations accessoires par zones forestières pour la période, 2013–2014

par hectare de forêt productive (CHF/ha)

	Schweiz Suisse		Jura Jura		Mittelland Plateau		Voralpen Préalpes		Alpen ⁴ Alpes ⁴		
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sachgüter⁵											Production de biens⁵
Einnahmen	127.8	130.1	128.2	135.1	325.0	299.6	157.7	141.0	50.4	66.9	Recettes
Ausgaben	140.0	144.9	152.4	159.3	346.4	321.1	141.5	136.5	61.3	80.1	Dépenses
Resultat Sachgüter	-12.2	-14.8	-24.2	-24.2	-21.4	-21.5	16.2	4.4	-10.9	-13.2	Résultat production de biens
Dienstleistungen⁶											Prestations de services⁶
Einnahmen	286.4	301.8	195.9	213.6	572.4	613.3	356.0	311.8	212.8	237.5	Recettes
Ausgaben	289.2	299.7	199.7	207.5	592.0	622.4	326.6	316.5	218.2	231.6	Dépenses
Resultat Dienstleistungen	-2.8	2.2	-3.8	6.1	-19.6	-9.1	29.3	-4.7	-5.4	6.0	Résultat prestations de services

¹ Der DB Ia bezieht sich auf die Holzmenge der Liegendnutzung (inkl. Eigenbedarf), der Erlös Verkauf ab Stock bezieht sich auf die Stehendnutzungsmenge, die Lagerveränderungen beziehen sich auf die Holzmenge der Lagerveränderungen. Bezugsgrösse ab dem DB Ib ist die gesamte Nutzungsmenge.

² Erntekosten, Transport zum Lagerort, Holzschutz, Transport ab Lagerort, Aufsicht.

³ Bestandesbegründung, Pflege.

⁴ Inkl. Betriebe der Alpensüdseite.

⁵ Schnitzelbetrieb, Holzprodukte, Christbaumkulturen etc.

⁶ Für Dritte, Gemeinden usw., inkl. Hoheitsleistungen in betriebsfremden Wäldern.

¹ La MC Ia se rapporte au volume de bois façonné (y compris pour les besoins personnels), le produit du bois sur pied au volume de bois sur pied exploité, les variations de stock au volume de bois des variations de stock. A partir de la MC Ib, la grandeur de référence est le volume d'exploitation total.

² Frais de récolte, transport jusqu'au dépôt, protection du bois, transport depuis le dépôt, surveillance.

³ Création et entretien de peuplements.

⁴ Y compris entreprises du sud des Alpes.

⁵ Production de plaquettes, produits en bois, cultures de sapins de Noël, etc.

⁶ Pour tiers, communes, etc., y compris prestations du service forestier fournies hors forêts de l'exploitation.

10.11

**Deckungsbeitragsrechnung für die Waldbewirtschaftung nach
Waldfunktionen 2013–2014**

in CHF/Festmeter

**Calcul de la marge sur coûts variables pour la gestion des
forêts selon les fonctions de la forêt, 2013–2014**

en francs/m³p

	Alle Wald- funktionen Toutes les fonctions forestières		Wirtschafts- wald Forêt de production		Schutzwald Forêt de protection		Erholungswald Forêt de détente		Natur- und Land- schaftswald Forêt type Nature et paysage		
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Holzerlös liegend ¹	70.4	74.0	71.1	74.7	68.7	72.6	67.9	71.2	72.6	74.8	Produit des ventes de bois façonné ¹
Kosten 2. Produktionsstufe ²	78.0	81.2	62.3	61.9	117.8	124.1	59.2	97.4	114.6	126.5	Coûts du 2 ^e échelon de production ²
Deckungsbeitrag Ia liegend (holzertekostenfreier Erlös)	-7.5	-7.1	8.8	12.8	-49.1	-51.5	8.7	-26.2	-42.1	-51.7	Marge sur coûts variables Ia, bois façonné (produit net après déduction des coûts de récolte)
Erlös Verkauf ab Stock ¹	4.7	9.7	15.7	18.0	-1.8	2.5	7.2	0.0	8.9	12.8	Produit des ventes sur pied ¹
Lagerveränderungen ¹	77.1	-3.1	88.9	-38.8	65.9	44.1	90.1	83.4	104.5	-213.9	Modifications d'inventaire ¹
Deckungsbeitrag Ib (Produkt, ohne Beiträge)	-6.8	-6.4	9.1	12.7	-42.9	-46.0	9.6	-26.7	-39.7	-42.6	Marge sur coûts variables Ib (produit net, hors contributions)
Beiträge 2. Produktionsstufe	18.0	21.8	2.4	2.2	54.5	63.8	2.1	11.4	35.0	73.5	Contributions pour le 2 ^e échelon de production
Übrige Erlöse 2. Produktionsstufe	2.1	0.9	0.6	0.4	5.6	2.0	1.2	0.8	3.5	3.5	Autres produits du 2 ^e échelon de production
Deckungsbeitrag I (Produkt, mit Beiträgen)	13.4	16.4	12.1	15.4	17.1	19.8	12.9	-14.5	-1.2	34.4	Marge sur coûts variables I (produit net, contributions comprises)
Erlöse für Strassen- und Verbau- ungsunterhalt	0.7	1.0	0.3	0.3	1.4	2.5	2.2	3.7	0.0	0.0	Produits de l'entretien des routes et des ouvrages de défense
Beiträge für Strassen- und Verbauungsunterhalt	1.1	1.9	0.7	1.1	1.0	3.5	18.0	5.0	0.0	1.0	Contributions pour l'entretien des routes et des ouvrages de défense
Kosten Strassenunterhalt	10.6	10.8	7.3	8.3	16.6	15.0	35.8	35.7	10.0	5.7	Coûts de l'entretien des routes
Deckungsbeitrag II (Bringungsanlagen, Infrastruktur)	4.5	8.6	5.8	8.5	2.9	10.9	-2.6	-41.6	-11.2	29.7	Marge sur coûts variables II (infrastructure et desserte)
Erlöse 1. Produktionsstufe ³	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.0	0.1	0.3	1.3	Produits du 1 ^{er} échelon de production ³
Beiträge 1. Produktionsstufe	9.2	9.7	9.7	8.9	7.1	9.9	10.1	10.2	25.0	50.5	Contributions pour le 1 ^{er} échelon de production
Kosten 1. Produktionsstufe	14.9	15.8	15.3	15.7	12.8	14.5	26.4	32.3	23.7	28.5	Coûts du 1 ^{er} échelon de production
Deckungsbeitrag IIIa (Waldbau)	-1.0	2.6	0.3	1.8	-2.2	6.5	-18.9	-63.6	-9.6	53.1	Marge sur coûts variables IIIa (sylviculture)
Erlöse für Naturschutz, Schutz, Erholung	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.8	3.1	4.5	Produits des fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente
Beiträge für Naturschutz, Schutz, Erholung	1.9	1.8	1.2	1.0	2.0	2.9	2.9	7.2	25.8	8.5	Contributions pour les fonctions protection de la nature, protection contre les dangers naturels, détente
Kosten für Naturschutz	1.6	1.6	0.5	0.2	0.3	0.9	1.2	0.9	67.9	97.7	Coûts de la protection de la nature
Kosten für Schutz	1.3	0.8	0.2	0.1	3.5	2.0	7.2	5.4	1.6	0.2	Coûts de la protection contre les dangers naturels
Kosten für Erholung	1.1	1.3	0.4	0.5	0.1	0.1	42.8	54.1	1.3	0.2	Coûts de la fonction détente
Erlöse für Nebennutzung	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	Produit des exploitations accessoires
Kosten Nebennutzung	3.3	2.8	2.1	1.8	3.8	3.4	24.6	19.1	19.3	18.2	Coûts des exploitations accessoires
Deckungsbeitrag III (Wohlfahrt und Nebennutzungen)	-6.1	-2.1	-1.4	0.2	-7.8	3.1	-90.0	-134.2	-70.9	-50.3	Marge sur coûts variables III (prestations d'intérêt public et exploita- tions accessoires)
Erlöse aus Immobilien und Anlagen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	Produits des biens immobiliers et des installations
Kosten für Verbauungsunterhalt	1.2	1.0	0.3	0.4	3.3	2.3	1.4	1.9	0.3	0.1	Coûts de l'entretien des ouvrages de défense
Abschreibungen, Zinsen aus Immobilien und Anlagen	3.6	5.0	2.4	2.6	5.9	9.7	15.6	16.9	0.4	2.3	Amortissements, intérêts sur biens immobi- liers et installations
Deckungsbeitrag IV (Nettokosten übrige Infrastruktur)	-11.0	-8.1	-4.2	-2.8	-17.1	-8.9	-107.0	-152.5	-71.6	-52.7	Marge sur coûts variables IV (coûts nets des autres infrastructures)
Übrige Erlöse	3.0	3.0	2.2	2.4	3.5	3.0	14.7	14.8	16.0	22.5	Autres produits
Übrige Beiträge	9.9	6.7	3.4	3.8	21.3	8.1	37.2	48.0	48.3	70.0	Autres contributions
Kosten produktnahe Verwaltung	3.4	3.3	3.4	3.2	3.4	3.5	5.2	4.7	1.6	2.5	Coûts de l'administration en relation avec le produit
Kosten allgemeine Verwaltung	11.9	11.9	10.5	10.7	12.6	11.9	33.0	37.9	33.9	42.4	Coûts de l'administration générale
Deckungsbeitrag V	-13.3	-13.6	-12.5	-10.5	-8.3	-13.2	-93.3	-132.4	-42.9	-5.1	Marge sur coûts variables V

Fussnoten bei Tabelle 10.10.

Notes de bas de page: voir tableau 10.10.

11 > Holzverarbeitung

Allgemeine Lage

Die Schweizer Wirtschaft entwickelt sich 2014 erneut deutlich dynamischer als jene des Euroraums und wächst um 1,8 %. Vorteilhaft für die Lage der Holz- und Papierindustrie sind weiterhin die starke Baukonjunktur und der kräftige private Konsum. Der Euro-Wechselkurs wirkt sich auf die Branchen unterschiedlich aus: Die exportorientierten Zweige der Sägebranche, der Holzwerkstoff- und der Papierindustrie leiden unter der relativen Verteuerung ihrer Produkte. Die inländorientierten Bereiche wie Holzbau, Schreinereien, Innenausbau können hingegen durch den Import günstigerer Halbfabrikate ihre Kosten senken. Allerdings liefert die ausländische Konkurrenz teilweise nicht nur das Material, sondern führt zusätzlich dessen Einbau aus.

Stammholzverarbeitung und Schnittholzproduktion

Der Einschnitt der Sägereien, der seit 2006 rückläufig war, steigt 2014 wieder an und erreicht 1,9 Mio. Festmeter (Fm). Davon entfallen rund 89 % auf Fichte/Tanne. Das übrige Nadelholz und das Laubholz spielen mit 4 % bzw. 7 % zwar eine relativ bescheidene Rolle, aber im Vergleich zum Vorjahr nehmen beide Sortimenten prozentual markant zu (Tabelle 11.1).

Vom eingeschnittenen Rundholz fallen 61 % als Schnittholz an. Vom Restholz geht die Hälfte als Rohstoff an die Papier- und Plattenindustrie, 37 % werden energetisch verwertet und 13 % finden andere Verwendungen (Tabelle 11.2.).

Industrieholz-Verarbeitung

Für ihre Produktion sind die Papier- und die Holzwerkstoffindustrie neben dem Waldholz auf Restholz angewiesen. 2014 beziehen sie insgesamt 1,24 Mio. Fm Holz – die gleiche Menge wie im Vorjahr. Davon ist rund je die Hälfte Wald- bzw. Restholz (Tabelle 11.4).

Produktion von Papier und Karton

Die Schweizerische Papierindustrie kann sich 2014 in schwierigem nationalem und internationalem wirtschaftlichem Umfeld behaupten. Etliche Betriebsstätten können ihre Position im spezifischen Konkurrenzumfeld leicht verbessern und Investitionen ankündigen. Wie schon im Vorjahr tragen Kosteneinsparungen bei der Energiebeschaffung und auf der Rohstoffseite zur stabilen Gesamtlage der Branche bei.

> Transformation du bois

Situation générale

En 2014, l'économie suisse s'est à nouveau montrée nettement plus dynamique que celle de l'espace européen, affichant une croissance de 1,8 %. L'industrie du bois et du papier continue de profiter de la forte conjoncture du bâtiment et d'une consommation privée vigoureuse. Le cours de l'euro a un effet variable selon les secteurs. Ainsi, les producteurs de sciages, de dérivés du bois et de papier tournés vers l'exportation souffrent du renchérissement relatif de leurs produits. En revanche, les secteurs orientés vers le marché indigène, comme la construction en bois, la charpenterie et l'aménagement intérieur, peuvent abaisser leurs coûts en important des produits semi-finis meilleur marché. Il faut toutefois relever que la concurrence étrangère ne se contente plus de livrer le matériel, mais assure aussi son montage.

Transformation de grumes et production de sciages

Le débitage de bois par les scieries, qui était en recul depuis 2006, recommence à progresser en 2014 pour atteindre 1,9 million de mètres cubes pleins (m³p). Quelque 89 % sont constitués d'épicéa et de sapin. Les autres résineux (4 %) et les feuillus (7 %) jouent un rôle relativement modeste, mais ils affichent une nette progression en pourcentage par rapport à l'année précédente (cf. tableau 11.1).

Environ 61 % du bois rond débité est transformé en sciages. Les sous-produits sont valorisés pour moitié en tant que matière première dans l'industrie du papier et des panneaux, 37 % servent à produire de l'énergie, et 13 % sont utilisés à d'autres fins (cf. tableau 11.2.).

Transformation du bois d'industrie

En plus du bois de forêt, l'industrie du papier et des dérivés du bois a besoin de sous-produits pour sa production. En 2014, elle achète au total 1,24 million de m³p de bois, soit la même quantité que l'année précédente. La moitié environ est constituée de bois de forêt, l'autre de sous-produits (cf. tableau 11.4).

Production de papier et de carton

Malgré une conjoncture difficile au niveau tant national qu'international, l'industrie suisse du papier résiste bien en 2014. Bon nombre d'entreprises améliorent légèrement leur position dans leur contexte concurrentiel spécifique et prévoient des investissements. Comme l'année précédente, la réduction

Für die Papierproduktion werden im Berichtsjahr 1.06 Mio. Tonnen Faserstoffe eingesetzt. Wichtigste Quelle, mit einem Anteil von 73 %, sind die aufbereiteten Altpapier- und Altkartonfasern. Hinzu kommen 14 % Zellstoff und 13 % Holzschliff (Tabelle 11.5). Der gesamte Zellstoffbedarf muss importiert werden, denn Zellstoff wird in der Schweiz seit 2008 nicht mehr erzeugt. Holzstoff stammt hingegen weitgehend aus inländischer Produktion.

Die Auslieferungen an Papier und Karton nehmen 2014 mit 1.26 Mio. Tonnen gegenüber dem Vorjahr um 3.6 % zu, die Exporte erhöhen sich mit 890 000 Tonnen um 6.4 %. Demgegenüber sinken die Importe leicht auf 929 000 Tonnen oder um 2.7 %. Der Verbrauch von Papier und Karton nimmt als stets zuverlässiger Konjunkturindikator mit 1.3 Mio. Tonnen um 2.6 % ebenfalls leicht ab. Der Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung liegt im Jahre 2014 bei 157 kg – im Fünfjahresvergleich eine Reduktion von fast 20 %.

Span- und Faserplattenproduktion

Wie in den Vorjahren profitiert die Schweizer Span- und Faserplattenindustrie auch 2014 von der kräftigen inländischen Baukonjunktur, vor allem im Wohn-, Aus- und Renovationsbau. Mit Produkten im Bereich der Wärme- und Schalldämmung kann die Faserplattenindustrie von den höheren Anforderungen, die an Energieeffizienz und Wohnkomfort gestellt werden, sowie von baubiologischen Vorteilen profitieren. Allerdings werden 68 % der Produktion von Holzwerkstoffen ins Ausland verkauft, und im Export steht die Industrie unter Druck des tiefen Eurokurses (Grafik 11.1). Gemäss Schätzungen dürfte 2014 bei den Spanplatten die Produktion leicht zugenommen haben, bei den Faserplatten hingegen merklich gesunken sein (Tabelle 11.3). Ende Jahr schloss ein Standort zur Faserplattenproduktion in Fribourg.

Quellen und weitere Informationen

- > www.bfs.admin.ch > 07 Land- und Forstwirtschaft > Holzverarbeitungserhebung
- > www.bfs.admin.ch > 06 Industrie und Dienstleistungen > Produktions-, Auftrags-, Umsatz- und Lagerstatistik
- > www.holz-bois.ch > Jahresbericht Holzindustrie Schweiz 2014. 64 Seiten
- > www.zpk.ch > Jahresbericht 2014 des Verbandes der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

des coûts de l'approvisionnement en énergie et des matières premières contribue à la stabilité générale du secteur.

En 2014, 1,06 million de tonnes de matières fibreuses sont utilisées pour la production de papier. Elles sont principalement tirées de fibres de papier et de carton recyclé (73 %). A cela s'ajoutent 14 % de cellulose et 13 % de pâtes mécaniques (cf. tableau 11.5). La totalité de la cellulose nécessaire doit être importée, car elle n'est plus produite en Suisse depuis 2008. En revanche, les pâtes de bois proviennent en grande partie de la production indigène.

En 2014, les livraisons de papier et de carton progressent de 3,6 % par rapport à 2013 pour atteindre 1,26 million de tonnes, les exportations augmentent de 6,4 % à 890 000 tonnes. Simultanément, les importations reculent légèrement à 929 000 tonnes (-2,7 %). La consommation de papier et de carton – un indicateur fiable de la conjoncture – accuse aussi une légère baisse de 2,6 %, à 1,3 million de tonnes. En 2014, la consommation par habitant est de 157 kg, en recul de près de 20 % par rapport à la moyenne de la période des cinq dernières années.

Production de panneaux de particules et de panneaux de fibres

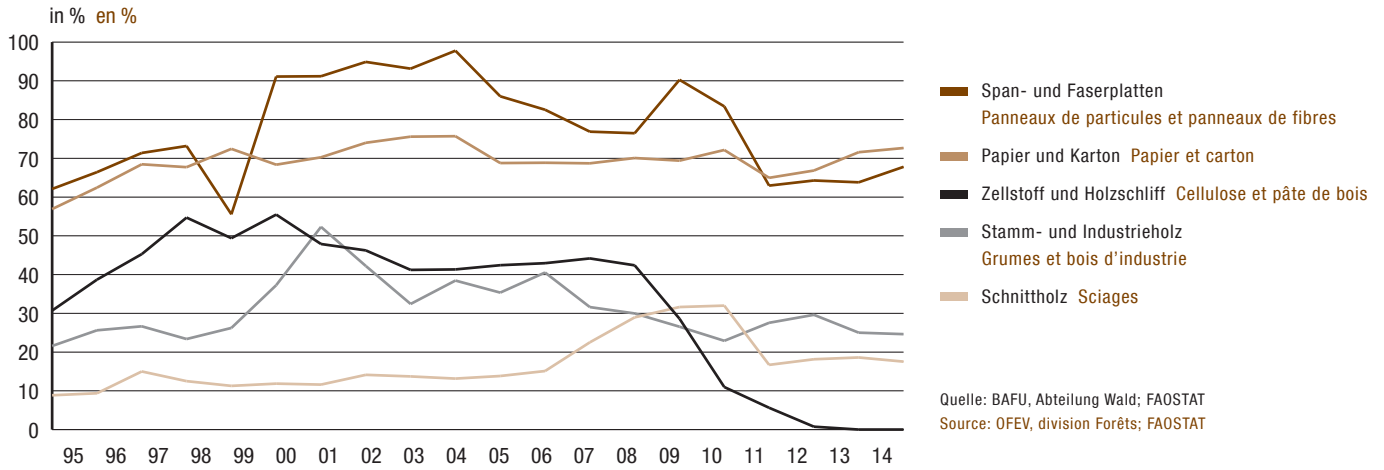
Comme ces dernières années, l'industrie suisse des panneaux de particules et de fibres profite en 2014 de la forte conjoncture du bâtiment dans le pays, en particulier dans le secteur de la construction de logements, de l'extension et de la rénovation. Avec ses produits d'isolation thermique et phonique, l'industrie des panneaux en fibres peut répondre aux exigences accrues en matière d'efficacité énergétique et de confort et profiter des avantages qu'ils offrent sur le plan de la biologie du bâtiment. Cependant, 68 % de la production de dérivés du bois est vendue à l'étranger, et l'industrie d'exportation souffre du bas cours de l'euro (cf. graphique 11.1). Selon les estimations, la production de panneaux de particules aurait légèrement augmenté en 2014, et celle des panneaux de fibres accuserait un net recul (cf. tableau 11.3). A la fin de l'année, un site de production de panneaux de fibres a été fermé à Fribourg.

Sources et pour en savoir plus

- > www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture, sylviculture > Enquête sur la transformation du bois
- > www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Production, chiffres d'affaires
- > www.holz-bois.ch > Rapport annuel 2014 de l'Industrie du bois suisse. 62 pages.
- > www.zpk.ch > Rapport annuel 2014 de l'Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton. Zurich.

G11.1 Anteile des Exports an der Produktion 1995–2014

Part de production exportée, 1995–2014

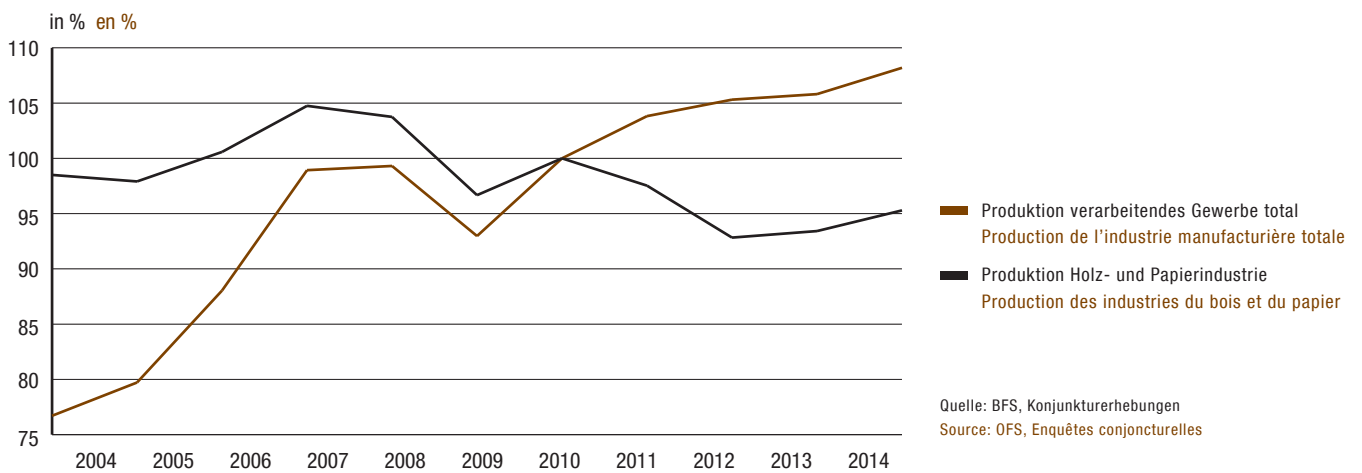


G11.2 Produktionsindex im verarbeitenden Gewerbe 2004–2014

Jahresdurchschnitt 2010 = 100

Indice de production dans l'industrie manufacturière, 2004–2014

Moyenne annuelle 2010 = 100



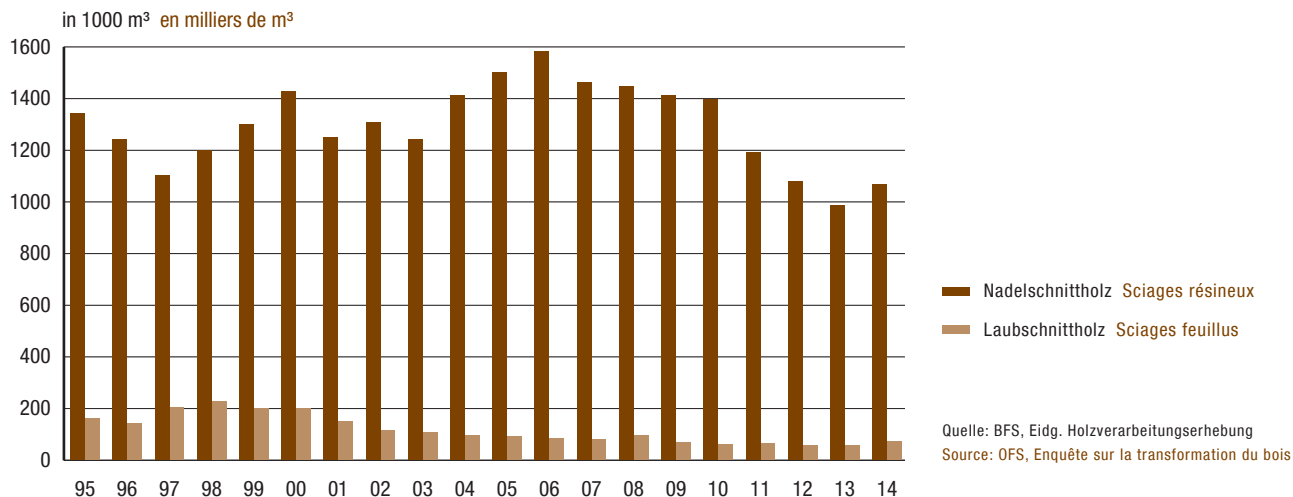
Die Produktions-, Auftrags- und Umsatzstatistik wird ab dem Jahr 2012 nach einer neuen Methodik gerechnet.

Die Zeitreihen sind nicht mit den bis zum Jahr 2011 publizierten Werten vergleichbar.

Les statistiques de la production, des commandes et des chiffres d'affaires sont à partir de 2012 établies selon une nouvelle méthodologie. Les séries temporelles ne peuvent être comparées avec les valeurs publiées jusqu'en 2011.

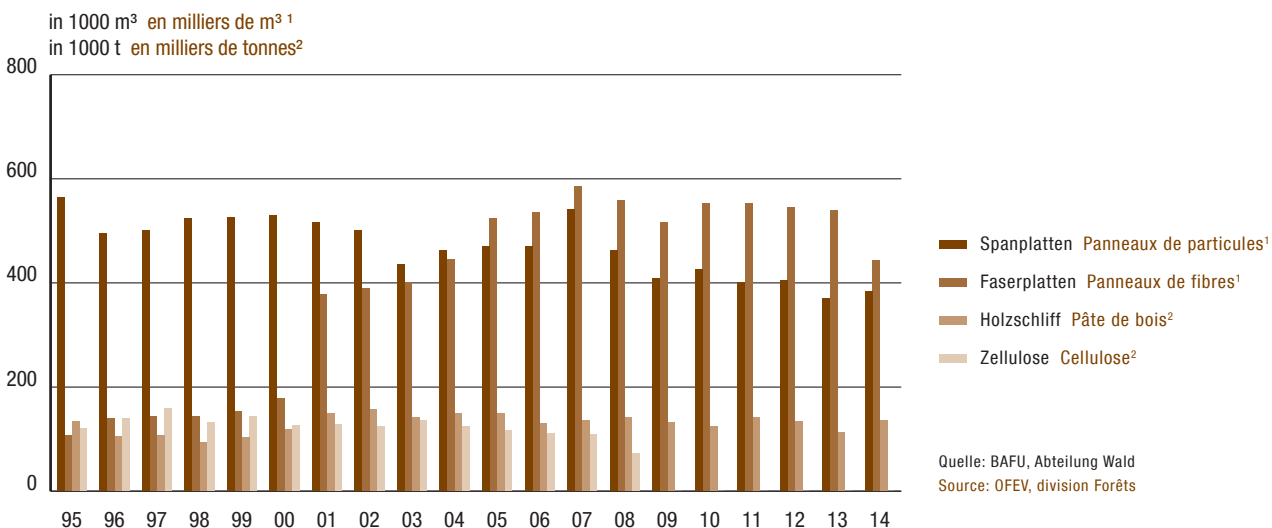
G11.3 Produktion von Schnittholz 1995–2014

Production de sciages, 1995–2014



G11.4 Produktion von Platten, Holzschliff und Zellulose 1995–2014

Production de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, 1995–2014



¹ Spanplatten und Faserplatten in 1000 m³

¹ Panneaux de particules et panneaux de fibres en milliers de m³

² Holzschliff und Zellulose in 1000 t

² Pâte de bois et cellulose en milliers de tonnes

11.1 Rundholzeinschnitt in den Sägereien 2010–2014

Débitage de bois dans les scieries, 2010–2014

Betriebsgrößenklassen nach Jahreseinschnitt in Fm ³ Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m ³ p ³		2010 ²		2011 ²		2012 ¹		2013 ²		2014 ²		Veränderung zum Vorjahr Variation	
		m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%		%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Rundholzein- schnitt total	Débitage de bois total	2 402 993	100	2 159 917	100	1 863 329	100	1 752 345	100	1 869 852	100		+6.7
	> 100 000	887 963 ²	37	724 472 ²	34	435 089	23	666 650	38	607 650	32		-8.9
	25 001–100 000	474 030 ²	20	352 600 ²	16	437 939	24	149 145	9	287 048	15		+92.5
	10 001–25 000	271 531 ²	11	333 752 ²	15	291 216	16	284 679	16	399 424	21		+40.3
	5 001–10 000	230 932 ³	10	314 463 ⁴	15	254 858	14	238 687	14	274 929 ³	15		+15.2
	< 5 000	538 537	22	434 630 ³	20	444 227	24	413 183 ³	24	300 801 ³	16		-27.2
Nadelholz total	Résineux total	2 312 799	100	2 057 942	100	1 768 934	100	1 657 899	100	1 750 216	100		+5.6
	> 100 000	887 893	38	724 249	35	422 006	24	666 650	40	607 440	35		-8.9
	25 001–100 000	474 000	20	352 600	17	437 939	25	149 145	9	287 048	16		+92.5
	10 001–25 000	244 689	11	301 468	15	266 440	15	263 451	16	358 724	20		+36.2
	5 001–10 000	200 746 ³	9	267 676 ⁴	13	232 587	13	221 757	13	227 698	13		+2.7
	< 5 000	505 471 ³	22	411 949 ³	20	409 962	23	356 896 ³	22	269 306 ³	15		-24.5
Fichte/Tanne	Epicéa/sapin	2 206 449	95	1 934 211	94	1 705 740	96	1 590 957	96	1 668 750	95		+4.9
	> 100 000	861 193	37	711 577	35	422 006	24	666 650	40	597 351	34		-10.4
	25 001–100 000	473 100	20	307 000	15	434 312	25	149 145	9	287 039	16		+92.5
	10 001–25 000	221 466	10	275 412	13	244 612	14	245 507	15	337 477	19		+37.5
	5 001–10 000	177 923 ³	8	249 776 ⁴	12	218 736	12	206 943 ³	12	194 020 ³	11		-6.2
	< 5 000	472 767 ³	20	390 446 ³	19	386 074	22	322 712 ³	19	252 864 ³	14		-21.6
Übr. Nadelholz	Autres résineux	106 350³	5	123 731³	6	63 194	4	66 942	4	81 465	5		+21.7
	> 100 000	26 700	1	12 672	1	-	-	-	-	10 089	1		-
	25 001–100 000	900	0	45 600	2	3 627	0	-	-	9	0		-
	10 001–25 000	23 223	1	26 056	1	21 828	1	17 944	1	21 247 ³	1		+18.4
	5 001–10 000	22 823 ⁴	1	17 900 ⁴	1	13 851	1	14 814 ⁴	1	33 678 ²	2		+127.3
	< 5 000	32 704 ⁴	1	21 503 ⁴	1	23 888	1	34 185 ⁴	2	16 443 ²	1		-51.9
Laubholz total⁶	Feuillus total⁶	90 194⁴	100	101 975⁴	100	94 395	100	94 446	100	119 636	100		+26.7
	> 100 000	70	0	223	0	13 083	14	-	-	210	0		-
	25 001–100 000	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	10 001–25 000	26 842	30	32 284	32	24 776	26	21 228	22	40 701	34		+91.7
	5 001–10 000	30 186 ⁴	33	46 787 ⁴	46	22 271	24	16 931 ³	18	47 232	39		+179.0
	< 5 000	33 066 ⁴	37	22 681 ⁴	22	34 265	36	56 287 ⁴	60	31 494	26		-44.0

Hinweis für Interpretationen:

Die veränderte Einschnittmenge eines Betriebes kann einen Kategorienwechsel bewirken.

¹ Vollerhebung² Stichprobenerhebung: Die Genauigkeit der Stichprobenresultate wird mit dem Variationskoeffizient (CV) quantifiziert. Ab einem Jahreseinschnitt von 10 000 m³ wurden alle Betriebe erfasst. Für die Daten dieser Betriebsklassen ist der CV = 0 %.³ Der Festmeter (Fm) ist die Masseinheit für den Kubikmeter feste Holzsubstanz (ohne Rinde).⁴ CV = 5–15 %⁵ CV > 15 % → Diese Resultate sind nur bedingt statistisch zuverlässig⁶ Berechnete Menge aufgrund der Holzsaube.

Remarque pour l'interprétation:

une variation du volume débité par une entreprise peut entraîner un changement de catégorie.

¹ Recensement intégral² Enquête par échantillonnage: la précision des résultats de l'enquête par échantillonnage peut être quantifiée par le coefficient de variation (CV). A partir d'un débitage annuel de 10 000 m³, toutes les entreprises ont été recensées. Pour les données de cette catégorie d'entreprises, le CV = 0 %.³ Le mètre cube plein (m³p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois (sans écorce).⁴ CV = 5–15 %⁵ A partir d'un CV supérieur à 15 %, les chiffres sont à considérer avec réserves⁶ Volumes calculés d'après le rendement.

11.2 Restholzproduktion der Sägereien und Restholzverwendung 2010–2014

Production de sous-produits par les scieries et utilisation des sous-produits, 2010–2014

Betriebsgrößenklassen nach Jahreseinschnitt in Fm ³ Catégorie d'exploitation selon le débitage annuel en m ³ p ³		2010 ²		2011 ²		2012 ¹		2013 ²		2014 ²		Veränderung zum Vorjahr Variation
		m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	m ³ p	%	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Restholzpro- duktion total⁶	Total prod. de sous-produits⁶	946 480	100	814 998	100	728 050	100	708 418	100	729 379	100	+3.0
	> 100 000	370 558	39	260 442	32	182 062	25	277 261	39	253 467	35	-8.6
	25 001–100 000	187 228	20	144 988	18	170 685	23	62 521	9	99 335	14	+58.9
	10 001–25 000	101 291	11	136 616	17	112 630	15	112 736	16	156 687	21	+39.0
	5 001–10 000	86 813 ⁴	9	105 603 ⁵	13	93 322 ⁵	13	94 048	13	104 130 ³	14	+10.7
	< 5 000	200 590 ⁴	21	167 349 ⁴	21	169 351 ⁴	23	161 851	23	115 760 ³	16	-28.5
Nadelholz	Résineux	915 483	100	775 714	100	689 513	100	672 137	100	682 356	100	+1.5
	> 100 000	370 530	40	260 350	34	174 212	25	277 261	41	253 373	37	-8.6
	25 001–100 000	187 216	20	144 988	19	170 685	25	62 521	9	99 335	15	+58.9
	10 001–25 000	93 261	10	123 196	16	103 515	15	104 122	15	138 721	20	+33.2
	5 001–10 000	74 734 ⁴	8	88 122 ⁵	11	84 733 ⁵	12	87 824	13	85 626	13	-2.5
	< 5 000	189 742 ⁴	21	159 058 ⁴	21	156 368 ⁴	23	140 410	21	105 301	15	-25.0
Laubholz	Feuillus	30 997⁵	100	39 284⁵	100	38 537⁵	100	36 280	100	47 023	100	+29.6
	> 100 000	28	0	92	0	7 850	20	-	-	94	0	-
	25 001–100 000	12	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 001–25 000	8 030	26	13 420	34	9 115	24	8 614	24	17 966	38	+108.6
	5 001–10 000	12 079 ⁵	39	17 481 ⁵	44	8 589 ⁵	22	6 225	17	18 504 ⁴	39	+197.3
	< 5 000	10 848 ⁵	35	8 291 ⁴	21	12 983 ⁴	34	21 442	59	10 459 ⁴	22	-51.2
Restholz- verwendung	Utilisation des sous-produits	946 480	100	814 998	100	728 050	100	708 418	100	729 379	100	+3.0
Energieholz im eigenen Betrieb	Bois-énergie utilisé dans l'entreprise	155 040⁴	16	176 763⁴	22	134 373⁴	18	199 496	28	133 882	18	-32.9
	> 100 000	55 030	35	42 855	24	16 041	12	106 822	54	35 767	27	-66.5
	25 001–100 000	25 376	16	16 320	9	32 879	24	14 807	7	20 485	15	+38.3
	10 001–25 000	16 990	11	21 468	12	18 038	13	20 331	10	26 818 ³	20	+31.9
	5 001–10 000	23 975 ⁵	15	43 414 ⁵	25	25 016 ⁵	19	19 406	10	18 594 ⁴	14	-4.2
	< 5 000	33 669 ⁵	22	52 706 ⁵	30	42 399 ⁵	32	38 130	19	32 217 ⁴	24	-15.5
Energieholz an Dritte	Bois-énergie utilisé par des tiers	202 283	21	119 239⁴	15	168 138⁴	23	107 064	15	136 986	19	+27.9
	> 100 000	68 633	34	17 854	15	56 000	33	7 420	7	36 112	26	+386.7
	25 001–100 000	30 874	15	4 580	4	17 000	10	6 716	6	5 759	4	-14.2
	10 001–25 000	19 505	10	35 939	30	23 243	14	25 873	24	39 926	29	+54.3
	5 001–10 000	30 992 ⁴	15	32 165 ⁵	27	25 968 ⁵	15	27 711	26	32 291 ⁴	24	+16.5
	< 5 000	52 279 ⁵	26	28 701 ⁵	24	45 927 ⁵	27	39 344	37	22 898 ⁴	17	-41.8
Rohstoff in Papier-, Zell- stoffind. und in Plattenwerken	Industrie du papier et de la cellulose, panneaux, etc.	518 504	55	424 832	52	349 630	48	333 895	47	364 858	50	+9.3
	> 100 000	221 778	43	141 922	33	98 415	28	123 177	37	165 338	45	+34.2
	25 001–100 000	110 434	21	116 908	28	93 434	27	36 377	11	42 930	12	+18.0
	10 001–25 000	54 997	11	64 876	15	55 659	16	58 509	18	72 234	20	+23.5
	5 001–10 000	27 741 ⁵	5	24 680 ⁵	6	33 107 ⁵	9	40 198	12	33 269	9	-17.2
	< 5 000	103 554 ⁵	20	76 446 ⁵	18	69 015 ⁵	20	75 634	23	51 086	14	-32.5
Andere Verwendung	Autres utilisations	70 655⁴	7	94 166	12	75 908	10	67 962	10	93 666	13	+37.8

Legende und Quelle siehe Tabelle 11.1

Légende et source: cf. tableau 11.1

11.3 Produktion von Halbfertigfabrikaten aus Holz in der Schweiz 1960–2014

Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 1960–2014

	Schnittwaren Sciages			Platten Panneaux			Holzschliff Pâte de bois	Zellulose Cellulose
	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Sperrholz P. contre-plaqués	Spanplatten P. de particules	Faserplatten P. de fibres		
	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³	1000 m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1960	1 165	1 030	135	27	89	22	130	108
1965	1 055	925	130	26	179	28	150	117
1970	1 424	1 270	154	25	356	58	150	118
1975	1 305	1 140	165	12	427	41	135	88
1980	1 745	1 530	215	24	645	67	182	103
1985	1 689	1 478	211	24	518	72	193	122
1990	2 125 ¹	1 900 ¹	225 ¹	22	722	83	219	122
1991	1 508 ²	1 387 ²	121 ²	7	699	75	201	127
1992	1 525 ¹	1 400 ¹	125 ¹	5	762	82	165	129
1993	1 425 ¹	1 300 ¹	125 ¹	2	742	103	133	127
1994	1 345 ¹	1 200 ¹	145 ¹	3	656	108	116	147
1995	1 504 ¹	1 342 ¹	162 ¹	3	564	106	134	120
1996	1 380 ²	1 240 ²	140 ²	3	495	140	105	139
1997	1 305 ¹	1 100 ¹	205 ¹	3	501	144	106	159
1998	1 425 ¹	1 200 ¹	225 ¹	3	524	144	94	131
1999	1 500 ¹	1 300 ¹	200 ¹	3	525	153	102	143
2000	1 625 ¹	1 425 ¹	200 ¹	3	529	178	118	126
2001	1 400 ¹	1 250 ¹	150 ¹	19	515 ¹	378 ¹	149	131
2002	1 420 ²	1 305 ²	115 ²	16	500 ¹	390 ¹	157	123
2003	1 345 ¹	1 240 ¹	105 ¹	15 ¹	435 ¹	400 ¹	140	135
2004	1 505 ¹	1 410 ¹	95 ¹	15 ¹	463 ¹	445 ¹	148	123
2005	1 591 ¹	1 501 ¹	90 ¹	15 ¹	469 ¹	523 ¹	148	116
2006	1 668 ¹	1 580 ¹	88 ¹	5 ¹	469 ¹	536 ¹	129	110
2007	1 541 ²	1 463 ²	78 ²	6 ¹	540 ¹	585 ¹	135	109
2008	1 540 ²	1 447 ²	93 ²	10 ¹	462 ¹	559 ¹	141	72
2009	1 481 ²	1 413 ²	68 ²	8 ¹	409 ¹	515 ¹	132	-
2010	1 456 ²	1 397 ²	59 ²	8 ¹	426 ¹	553 ¹	124	-
2011	1 255 ²	1 192 ²	63 ²	8 ¹	400 ¹	553 ¹	142	-
2012	1 135 ²	1 079 ²	56 ²	7 ¹	405 ¹	544 ¹	134	-
2013	1 044 ¹	986 ¹	58 ¹	7 ¹	370 ¹	539 ¹	113	-
2014	1 140 ²	1 068 ²	73 ²	9 ¹	383 ¹	443 ¹	136	-

¹ Schätzungen; Werte ab 2004 im Jahr 2011 revidiert (Umrechnungsfaktoren).

² BFS, Eidg. Holzverarbeitungserhebung

¹ Estimations; valeurs à partir de 2004 révisées en 2011 (facteurs de conversion).

² OFS, Enquête sur la transformation du bois

11.4 Holzbezug der Holzwerkstoff-, Papier- und Zellstoffindustrie¹ 1999–2014

in 1000 Fm³

Approvisionnement en bois de l'industrie des dérivés du bois, du papier et de la cellulose¹, 1999–2014

en milliers de m³p³

	Waldholz Bois en provenance de la forêt				Total	Restholz ² Sous-produits ²			davon importiertes Restholz Part de sous-produits importés	Gesamttotal Total général	Altholz Bois de récupération zur energetischen Verwendung pour une utilisation énergétique
	Inländisches Holz		Importiertes Holz			Sägemehl, -Späne	Schwarten, Spreissel, Holzschnitzel	Total			
	Bois indigène		Bois importé								
	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1999	289	208	92	66	655	253	1 035	1 288	395	1 943	137
2000	348	317	109	72	846	985	999	1 984	494	2 830	25
2001	438	222	120	54	834	774	986	1 760	573	2 594	119
2002	355	201	195	64	815	337	916	1 253	452	2 068	112
2003	495	77	6	17	595	567	715	1 282	309	1 877	-
2004	453	138	104	16	711	130	876	1 006	388	1 716	-
2005	495	183	110	25	813	206	918	1 124	467	1 937	-
2006	523	161	205	18	907	171	974	1 145	453	2 051	63
2007	492	275	49	25	841	193	1 091	1 284	459	2 125	91
2008	390	230	123	4	747	186	942	1 128	236	1 875	76
2009	303	143	89	3	538	98	590	688	65	1 226	91
2010	314	194	75	1	584	94	619	713	65	1 297	151
2011	312	223	132	16	682	104	581	684	104	1 366	163
2012	287	213	60	4	563	75	535	611	83	1 174	175
2013	276	237	125	26	663	44	530	575	205	1 238	175
2014	272	241	77	27	617	81	542	623	190	1 240	170

¹ Rohholzbezug zur stofflichen Verwertung² Nadel- und Laubholz³ Der Festmeter (Fm) ist die Masseinheit für den Kubikmeter feste Holzsubstanz.¹ Approvisionnement en bois pour valorisation² Résineux et feuillus³ Le mètre cube plein (m³p) est l'unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.

11.5 Verbrauch von Faserstoffen für die Fabrikation von Papier und Karton 1994–2014

Utilisation de matières fibreuses pour la fabrication de papier et de carton, 1994–2014

	Zellstoff Cellulose		Holzschliff Pâte de bois		Faserstoff aus wiederaufbereitetem Papier/Karton Matières fibreuses obtenues à partir de papier ou de carton recyclé		Total Faserstoffe Total matières fibreuses	
	1000 t	%	1000 t	%	1000 t	%	1000 t	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
1994	467	34	119	9	798	58	1 385	100
1995	444	30	139	10	875	60	1 457	100
1996	463	31	105	7	948	63	1 516	100
1997	462	29	90	6	1 032	65	1 585	100
1998	458	28	73	5	1 082	67	1 613	100
1999	481	29	86	5	1 111	66	1 678	100
2000	484	29	94	6	1 146	68	1 676	103
2001	458	30	129	9	925	61	1 512	100
2002	470	31	141	9	916	60	1 527	100
2003	471	31	147	10	902	59	1 520	100
2004	512	34	154	10	847	56	1 513	100
2005	509	35	151	10	801	55	1 461	100
2006	528	37	132	9	771	54	1 431	100
2007	537	37	137	10	766	53	1 440	100
2008	525	37	133	9	743	53	1 401	100
2009	426	35	130	11	670	55	1 226	100
2010	468	39	119	10	599	50	1 187	100
2011	275	25	139	13	688	62	1 102	100
2012	200	18	136	12	759	69	1 095	100
2013	161	15	115	11	779	74	1 055	100
2014	154	14	136	13	782	73	1 072	100

12 > Aussenhandel mit Holz und Produkten aus Holz

Holzaussenhandel im Überblick

Der Schweizer Aussenhandel mit Holz und Holzprodukten erfolgt grösstenteils mit EU-Ländern. Mit dem weiterhin bei 1.20 CHF/Euro fixierten Wechselkurs scheinen sich 2014 die meisten Branchen darauf einigermaßen eingestellt zu haben. Hinweis darauf geben die im Vergleich zum Vorjahr **wertmässig** leicht sinkenden Importe und die leicht steigenden Exporte bei Rohholz, Halbfabrikaten und Holzprodukten. Anders verhält es sich bei Holzschliff und Zellulose sowie Papier und Karton, wo die stark überwiegenden Importe prozentual weniger abgenommen haben als die Exporte. Insgesamt haben 2014 die Importe wertmässig um 1.5 %, die Exporte um 2.4 % abgenommen (Tabelle 12.2).

Im Vergleich zu 2013 bleiben im Berichtsjahr 2014 die gehandelten **Mengen**, mit wenigen Ausnahmen, relativ konstant (Tabelle 12.3). Mengemässig wird seit 2011 etwas mehr ein- als ausgeführt, vorher hielten sich die Ein- und Ausfuhr jahrelang ungefähr die Waage. 2014 setzt sich der Aussenhandel wie folgt zusammen:

- > Mit 38 % wird der überwiegende Teil der Holzmasse in Form von Papier- und Kartonprodukten eingeführt. An zweiter Stelle stehen mit 21 % die weiterverarbeiteten Produkte wie Halbfabrikate, Baumaterial, Packmaterial, Möbel und vorgefertigte Holzgebäude. An dritter Stelle kommt mit 11 % das Rohholz, einschliesslich Restholz.
- > Auch bei den Ausfuhrmengen liegen die Papier- und Kartonprodukte seit Jahren an erster Stelle. 2014 beträgt dieser Anteil rund 33 %. Es folgen mit 16 % die Ausfuhr von Rohholz, einschliesslich Restholz, und danach mit je rund 15 % die Exporte von Altholz und von Altpapier.

Rohholz

Nadelstammholz. Die Einfuhren bleiben 2014 mit 48 000 m³ ungefähr auf dem Niveau der Vorjahre. Hauptlieferland ist Deutschland (74 %), gefolgt von Italien (11 %) und Österreich (7 %). Die Ausfuhr stagnieren bei 500 000 m³. Hauptabnehmer sind Österreich (36 %), Italien (34 %) und Frankreich (26 %).

Laubstammholz. Trotz einer leichten Erholung auf 175 000 m³ bleiben die Ausfuhr unter dem langjährigen

> Commerce extérieur du bois et des produits à base de bois

Commerce extérieur du bois: tour d'horizon

Le commerce extérieur du bois et des produits à base de bois se fait en grande partie avec les pays de l'UE. En 2014, la plupart des branches semblent s'être plus ou moins adaptées au cours plancher de 1,20 CHF/euro, comme en témoignent, en **valeur**, la légère baisse des importations et la légère augmentation des exportations de bois brut, de produits semi-finis et de produits en bois. S'agissant des pâtes de bois et de la cellulose ainsi que du papier et du carton, la situation est différente. Les importations, qui dominent largement ce marché, ont moins reculé en pourcent que les exportations. En 2014, la diminution globale en valeur est de 1,5 % pour les importations, contre 2,4 % pour les exportations (cf. tableau 12.2).

Sauf quelques exceptions, le **volume** échangé reste relativement constant en 2014 par rapport à 2013 (cf. tableau 12.3). Depuis 2011, les importations sont légèrement supérieures aux exportations en volume, alors que pendant des années elles avaient été à peu près équilibrées. En 2014, le commerce extérieur se présente comme suit:

- > la majeure partie du volume de bois compact est importée sous forme de produits en papier et en carton (38 %). En deuxième position viennent les produits en bois travaillés (produits semi-finis, matériel de construction, matériel d'emballage, meubles et constructions préfabriquées en bois) avec 21 %. En troisième position suit le bois brut, sous-produits du bois inclus, avec 11 %.
- > S'agissant du volume des exportations, les produits en papier et en carton occupent la première place depuis des années, avec une part de 33 % en 2014. Ils sont suivis par le bois brut, sous-produits du bois inclus (16 %), et par le bois de récupération et le papier recyclé (15 % chacun).

Bois brut

Grumes de résineux: avec un total de 48 000 m³ en 2014, les importations se maintiennent à peu près au niveau de l'année précédente. Les principaux fournisseurs sont l'Allemagne (74 %), suivie de l'Italie (11 %) et de l'Autriche (7 %). Les exportations stagnent à 500 000 m³. Elles sont principalement destinées à l'Autriche (36 %), à l'Italie (34 %) et à la France (26 %). **Grumes de feuillus:** les exportations se redressent lé-

Durchschnitt. 52 % gehen nach Italien, 29 % nach Deutschland. Auffallend sind die Exporte nach Asien, vor allem nach China, welche 8 % erreichen. Die Importe stagnieren bei 40 000 m³ und stammen vorwiegend aus Deutschland (44 %) und Frankreich (38 %).

Industrieholz und Restholz. Die Einfuhren sind grossen Schwankungen unterworfen, da die international ausgerichteten Industrieholzverarbeiter beim Rohholzeinkauf stärker als die Sägereien über die Einfuhren auf die jeweilige Versorgungslage reagieren. 2014 nehmen die Einfuhren beim Industrieholz um 42 % auf 83 000 m³ und beim Restholz um 7 % auf 466 000 m³ ab. Die Ausfuhren bleiben sowohl beim Industrie- als auch beim Restholz bei je rund 90 000 m³ in etwa konstant.

Altholz. Mit 850 000 m³ gehört das Altholz mengenmässig zu den wichtigsten Exporten von Holzzeugnissen. Importiert wird praktisch nichts.

Energieholz. Der Aussenhandel mit Energieholz spielt wegen der relativ hohen Logistikkosten und des überwiegend regionalen Beschaffungsradius eine marginale Rolle.

Schnittholz

Im Vergleich zum Vorjahr bleiben 2014 sowohl die Importe als auch die Exporte mengenmässig weitgehend unverändert. Der Austausch erfolgt vorwiegend mit den umliegenden Ländern.

Nadelschnittholz. 180 000 m³ werden exportiert, hingegen rund doppelt so viel importiert. Die Importe stammen zu 37 % aus Deutschland, 18 % Frankreich und 16 % aus Österreich. Die Exporte gehen zu 47 % nach Italien und zu 37 % nach Frankreich.

Laubschnittholz. Rund 53 000 m³ werden importiert: 28 % aus Deutschland, 18 % aus Frankreich und 16 % aus Österreich. Die Exporte belaufen sich lediglich auf 20 000 m³ und gehen vorwiegend nach Italien (47 %) und Deutschland (32 %).

Tropenholz

Beim Tropenholz wird der grösste Teil verarbeitet eingeführt, in Form von Papier, Zellstoff oder Holzprodukten. Rund- und Schnittholz werden in der Zollstatistik zwar separat ausgewiesen, sind aber nur noch von marginaler Bedeutung.

gèremment à 175 000 m³ mais restent néanmoins en dessous de la moyenne des dernières années; 52 % partent vers l'Italie et 29 % vers l'Allemagne. Il convient de relever que les exportations vers l'Asie, en particulier vers la Chine, ont atteint 8 %. Les importations quant à elles stagnent à 40 000 m³, et proviennent principalement d'Allemagne (44 %) et de France (38 %). **Bois d'industrie et sous-produits du bois:** les importations sont sujettes à de fortes fluctuations, car les transformateurs orientés vers le marché international jouent davantage que les scieries sur les importations pour adapter leurs achats de bois brut à l'évolution de l'approvisionnement. En 2014, les augmentations de bois d'industrie diminuent de 42 % à 83 000 m³ et celles de sous-produits de 7 % à 466 000 m³. Les exportations restent à peu près stables à 90 000 m³ tant pour le bois d'industrie que pour les sous-produits du bois. **Bois usagé:** c'est l'un des produits du bois les plus exportés, avec un volume de 850 000 m³. Les importations sont pratiquement nulles. **Bois-énergie:** le commerce extérieur du bois-énergie ne revêt qu'une importance marginale en raison des coûts de logistique relativement élevés et de sa commercialisation essentiellement régionale.

Sciages

En 2014, le volume des importations comme des exportations reste en grande partie inchangé. **Sciages résineux:** 180 000 m³ sont exportés, à peu près le double de ce volume est importé. Les importations proviennent d'Allemagne (37 %), de France (18 %) et d'Autriche (16 %). Les exportations se font principalement vers l'Italie (47 %) et la France (37 %). **Sciages de feuillus:** environ 53 000 m³ sont importés. Ils proviennent pour 28 % d'Allemagne, pour 18 % de France et pour 16 % d'Autriche. Les exportations n'atteignent que 20 000 m³ et sont principalement destinées à l'Italie (47 %) et à l'Allemagne (32 %).

Bois tropicaux

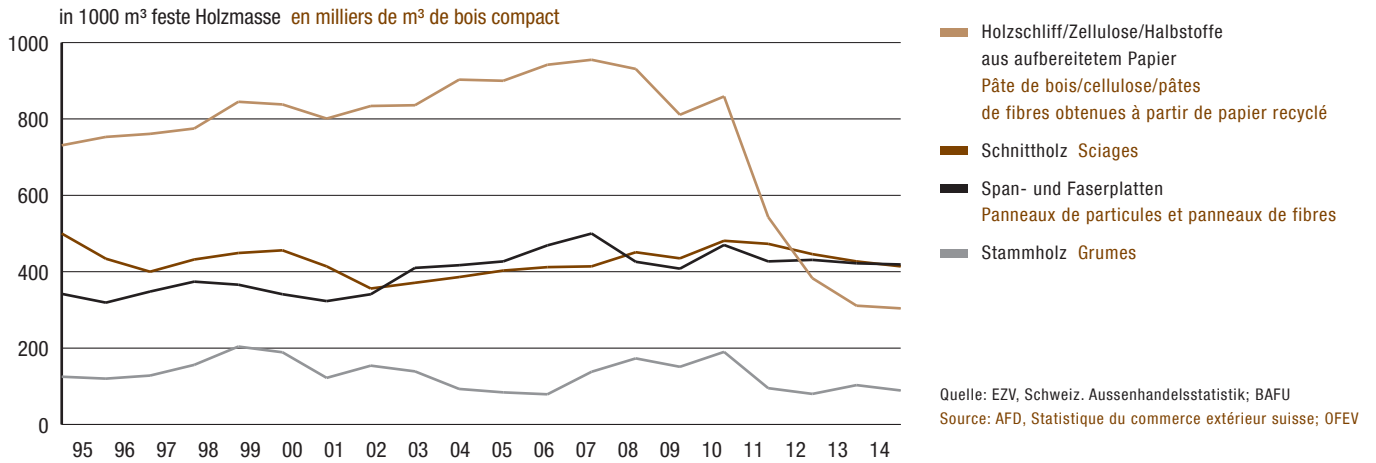
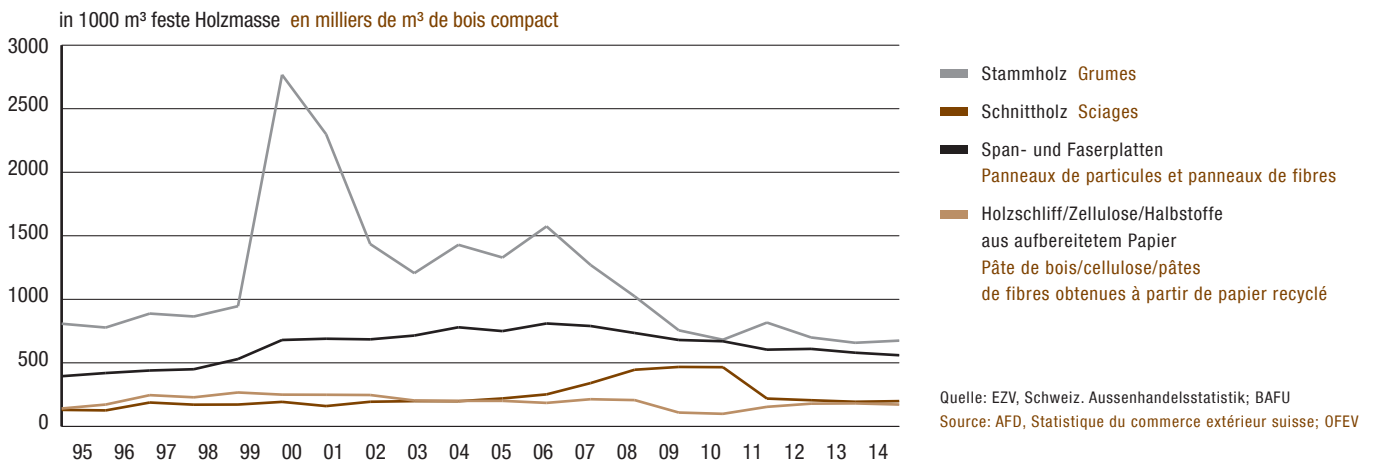
La majeure partie des bois tropicaux sont importés déjà transformés sous forme de papier, de cellulose ou de produits en bois. Dans la statistique du commerce extérieur, les bois ronds et les sciages sont recensés séparément, mais ils ne revêtent qu'une importance marginale.

Quellen/Weitere Informationen

> www.ezv.admin.ch > Themen > Aussenhandelsstatistik

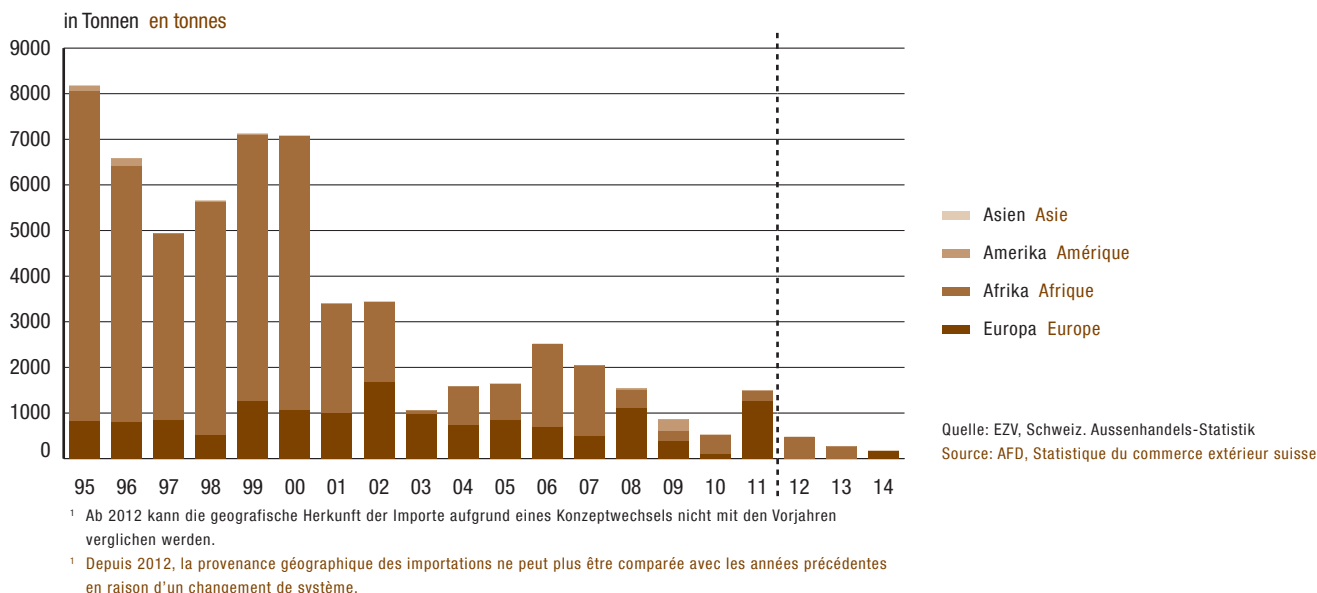
Sources/pour en savoir plus

> www.ezv.admin.ch > Thèmes > Statistique du commerce extérieur

G12.1 Einfuhren von Stammholz, Schnittholz, Holzwerkstoffen, Holzschliff und Zellulose 1995–2014
Importations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 1995–2014

G12.2 Ausfuhren von Stammholz, Schnittholz, Holzwerkstoffen, Holzschliff und Zellulose 1995–2014
Exportations de grumes, de sciages, de dérivés du bois, de pâte de bois et de cellulose, 1995–2014


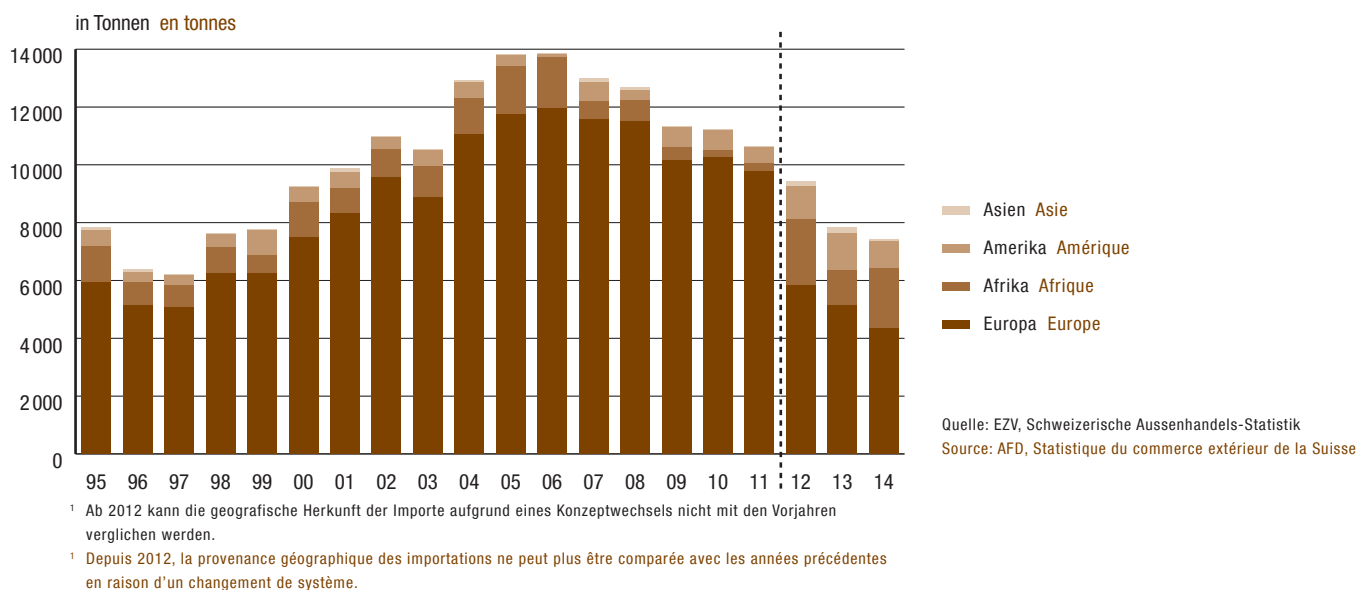
G12.3 Einfuhren von tropischem Rundholz 1995–2014¹

Importations de bois ronds tropicaux, 1995–2014¹



G12.4 Einfuhren von tropischem Schnittholz 1995–2014¹

Importations de sciages tropicaux, 1995–2014¹



12.1

Bilan du bois en provenance de la forêt, 1991–2014

en milliers de m³ de bois compact

	Einführen Imports				Ausführen Exports										Saldo Solde				
	Inland Holzerte Récolte indigène				Stammholz Grumes		Industrieholz Bois d'industrie		Energieholz ¹ Bois-énergie ¹		Total Rohholz Bois brut total		Stammholz Grumes			Industrieholz Bois d'industrie		Energieholz ¹ Bois-énergie ¹	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16		
1991	4 537	226	26	77	116	2	1	3	955	626	258	34	14	9	14	3 808			
1992	4 483	303	32	91	172	2	2	5	914	595	279	12	6	9	14	3 872			
1993	4 338	313	49	95	157	7	2	4	858	531	300	11	1	4	11	3 793			
1994	4 610	331	41	104	163	21	1	2	863	519	308	17	1	5	13	4 079			
1995	4 678	236	29	97	84	23	1	3	830	507	300	8	2	2	10	4 084			
1996	3 995	240	26	94	100	15	0	4	805	483	295	10	1	1	15	3 430			
1997	4 383	232	32	96	91	9	0	4	918	610	278	15	2	1	12	3 697			
1998	4 845	280	19	137	86	33	0	4	898	581	284	20	1	2	11	4 227			
1999	4 737	335	14	189	101	26	0	4	983	644	303	16	2	1	18	4 089			
2000 ²	9 238	274	12	178	72	8	0	5	2 835	2 421	346	33	2	2	31	5 176 ²			
2001 ²	5 662	215	15	106	83	5	0	5	2 374	2 056	242	38	2	1	35	4 502 ²			
2002 ²	4 557	310	35	119	148	2	0	5	1 505	1 236	199	39	3	2	27	2 861 ²			
2003	5 121	303	42	97	154	4	0	5	1 301	1 002	204	54	5	2	34	4 123			
2004	5 160	220	18	75	117	3	0	6	1 533	1 214	215	56	5	2	41	3 847			
2005	5 285	213	17	67	120	3	1	6	1 457	1 086	244	83	5	2	37	4 041			
2006	5 702	354	12	66	267	1	1	7	1 764	1 250	325	123	30	1	36	4 293			
2007	5 691	248	83	55	102	1	1	6	1 393	945	325	80	20	1	22	4 546			
2008	5 262	346	134	38	158	7	2	6	1 148	699	324	77	54	1	23	4 460			
2009	4 880	312	122	30	143	5	2	10	905	492	264	82	42	1	24	4 286			
2010	5 129	298	162	28	97	0	1	10	820	460	222	66	47	2	23	4 607			
2011	5 075	261	46	50	151	0	3	11	944	613	204	62	47	1	17	4 392			
2012	4 658	170	49	31	76	0	2	11	816	557	143	58	43	1	14	4 013			
2013	4 778	261	55	48	138	6	2	12	750	512	147	53	28	1	9	4 289			
2014	4 913	188	48	41	81	2	2	14	772	500	175	61	28	1	7	4 329			

¹ Nur Stückholz, ohne Restholz.

² Lothar-Holzleger: 2000 -> exklusive 1.5 Mio. m³; 2001 -> inklusive 1.0 Mio. m³; 2002 -> inklusive 0.5 Mio. m³.

¹ Seulement bois en bûches, sans sous-produits du bois.

² Entreposage de bois de «Lothar»: non-compris en 2000: 1,5 millions m³; y compris en 2001: 1,0 millions m³; y compris en 2002: 0,5 millions m³

12.2 Aussenhandel mit Holz und Produkten aus Holz im Rahmen des Gesamthandelsvolumens der Schweiz 1990–2014

in Mio. CHF

	Rohholz ¹ Bois brut ¹					Bearbeitetes Holz, Halbfabrikate und Holzprodukte ² Bois transformé, produits semi-finis et produits en bois ²					Holzschliff und Zellulose ³ Pâte de bois et cellulose ³				
	Importe	in % der Gesamt-einführen	Exporte	in % der Gesamt-ausfuhren	Saldo	Importe	in % der Gesamt-einführen	Exporte	in % der Gesamt-ausfuhren	Saldo	Importe	in % der Gesamt-einführen	Exporte	in % der Gesamt-ausfuhren	Saldo
	Impor-tations	en % de toutes les import.	Expor-tations	en % de toutes les export.	Solde	Impor-tations	en % de toutes les import.	Expor-tations	en % de toutes les export.	Solde	Impor-tations	en % de toutes les import.	Expor-tations	en % de toutes les export.	Solde
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1990	72.5	0.08%	135.3	0.17%	62.8	2 582.6	2.87%	517.3	0.64%	-2 065.3	369.5	0.41%	56.7	0.07%	-312.8
1995	83.4	0.09%	140.6	0.15%	57.2	2 394.7	2.64%	669.7	0.73%	-1 725.0	400.7	0.44%	76.6	0.08%	-324.1
1996	75.6	0.08%	128.5	0.14%	52.9	2 348.2	2.55%	659.1	0.70%	-1 689.1	281.4	0.31%	60.8	0.06%	-220.6
1997	78.8	0.08%	147.7	0.14%	68.9	2 391.0	2.32%	739.0	0.70%	-1 652.0	311.6	0.30%	86.3	0.08%	-225.3
1998	84.3	0.08%	148.0	0.14%	63.7	2 589.0	2.42%	803.1	0.74%	-1 785.9	292.6	0.27%	80.4	0.07%	-212.2
1999	85.9	0.08%	159.2	0.14%	73.3	2 717.3	2.40%	897.6	0.78%	-1 819.7	331.3	0.29%	96.1	0.08%	-235.2
2000	75.8	0.06%	283.6	0.22%	207.8	2 786.8	2.17%	1 005.2	0.79%	-1 781.6	487.4	0.38%	129.0	0.10%	-358.4
2001	58.5	0.04%	229.1	0.17%	170.6	2 716.3	2.09%	870.5	0.66%	-1 845.8	371.6	0.29%	98.3	0.07%	-273.3
2002	61.9	0.05%	165.4	0.12%	103.5	2 662.4	2.08%	795.0	0.59%	-1 867.4	316.8	0.25%	90.5	0.07%	-226.3
2003	59.4	0.05%	156.5	0.12%	97.1	2 755.7	2.14%	822.2	0.61%	-1 933.5	302.6	0.24%	81.5	0.06%	-221.1
2004	59.7	0.04%	173.3	0.12%	113.6	2 965.1	2.16%	910.9	0.62%	-2 054.2	324.8	0.24%	94.2	0.06%	-230.6
2005	56.0	0.04%	166.0	0.11%	110.0	3 200.8	2.15%	956.8	0.61%	-2 244.0	341.3	0.23%	106.8	0.07%	-234.5
2006	77.4	0.05%	206.1	0.12%	128.7	3 510.4	2.12%	1 029.8	0.58%	-2 480.6	387.9	0.23%	100.2	0.06%	-287.7
2007	87.5	0.05%	194.3	0.10%	106.8	3 886.6	2.12%	861.3	0.44%	-3 025.3	429.7	0.23%	132.0	0.07%	-297.7
2008	84.4	0.05%	161.9	0.08%	77.5	3 788.4	2.03%	911.9	0.44%	-2 876.5	412.3	0.22%	115.8	0.06%	-296.5
2009	78.0	0.05%	128.3	0.07%	50.3	3 386.7	2.11%	871.3	0.48%	-2 515.4	270.0	0.17%	23.6	0.01%	-246.4
2010	81.5	0.05%	124.4	0.06%	42.9	3 483.2	2.00%	812.8	0.42%	-2 670.4	389.2	0.22%	11.8	0.01%	-377.4
2011	79.3	0.05%	124.3	0.06%	45.0	3 530.5	2.02%	731.2	0.37%	-2 799.3	218.1	0.13%	6.2	0.00%	-211.9
2012	66.5	0.04%	95.2	0.05%	28.7	3 629.1	2.05%	720.5	0.36%	-2 908.6	139.2	0.08%	4.7	0.00%	-134.5
2013	96.6	0.05%	86.9	0.04%	-9.7	3 812.4	2.15%	695.1	0.35%	-3 117.3	114.7	0.06%	5.6	0.00%	-109.1
2014	86.9	0.05%	91.9	0.04%	5.0	3 750.7	2.10%	720.7	0.35%	-3 030.0	110.8	0.06%	4.8	0.00%	-106.0
2014/13	-10.0%		5.8%		151.5%	-1.6%		3.7%		2.8%	-3.4%		-14.3%		2.8%

¹ Aus Zolltarifkapitel 44: Stamm-, Industrie- und Brennholz; Restholz inkl. Altholz (in der Zollstatistik wird Altholz unter derselben Tarifposition wie unbehandeltes Restholz deklariert); Holzkohle.

² Aus Zolltarifkapitel 44 und 94: 1. Verarbeitungsstufe Stammholz, Holzwerkstoffe und weiterverarbeitetes Holz, Holzprodukte.

³ Aus Zolltarifkapitel 47 (ohne Altpapier).

⁴ Papier, Karton sowie weiterverarbeitete Produkte aus Papier und Karton ohne Printprodukte; aus Zolltarifkapitel 48 und 47 (Altpapier).

⁵ Ohne Kapitel 49 (Printprodukte wie Waren des Buchhandels, Bilderalben, Baupläne, Musiknoten, Briefmarken etc.).

⁶ Ohne Edelmetalle, Edel- und Schmucksteine sowie Kunstgegenstände und Antiquitäten.

Commerce extérieure du bois et produits à base de bois dans le contexte du commerce extérieur total de la Suisse, 1990–2014

en millions de francs

Papier- und Kartonprodukte⁴
Produits en papier et en carton⁴

Total Holz und Produkte aus Holz⁵
Total bois et produits en bois⁵

Gesamter Aussenhandel der Schweiz⁶
Commerce extérieur total de la Suisse⁶

Importe	in % der Gesamt-einführen	Exporte	in % der Gesamt-ausfuhren	Saldo	Importe	in % der Gesamt-einführen	Exporte	in % der Gesamt-ausfuhren	Saldo	Importe	Exporte	Saldo	
Impor-tations	en % de toutes les import.	Expor-tations	en % de toutes les export.	Solde	Impor-tations	en % de toutes les import.	Expor-tations	en % de toutes les export.	Solde	Impor-tations	Expor-tations	Solde	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1 754.2	1.95%	1 101.9	1.36%	-652.3	4 778.8	5.32%	1 811.2	2.24%	-2 968	89 844	80 875	-8 970	1990
1 865.8	2.06%	1 481.5	1.61%	-384.3	4 744.6	5.23%	2 368.4	2.57%	-2 376	90 776	92 012	1 237	1991
1 829.1	1.99%	1 397.0	1.48%	-432.1	4 534.3	4.93%	2 245.4	2.38%	-2 289	91 967	94 174	2 207	1996
1 905.2	1.85%	1 665.6	1.58%	-239.6	4 686.6	4.55%	2 638.6	2.51%	-2 048	103 088	105 133	2 045	1997
2 003.1	1.87%	1 689.9	1.55%	-313.2	4 969.0	4.65%	2 721.4	2.49%	-2 248	106 866	109 113	2 247	1998
2 097.5	1.85%	1 862.6	1.63%	-234.9	5 232.0	4.61%	3 015.5	2.63%	-2 217	113 416	114 446	1 030	1999
2 287.3	1.78%	2 036.4	1.61%	-250.9	5 637.3	4.38%	3 454.2	2.73%	-2 183	128 615	126 549	-2 066	2000
2 276.2	1.75%	1 952.2	1.48%	-324	5 422.6	4.17%	3 150.1	2.39%	-2 273	130 052	131 717	1 665	2001
2 613.8	2.04%	2 546.4	1.88%	-67.4	5 654.9	4.41%	3 597.3	2.65%	-2 058	128 207	135 741	7 534	2002
2 583.8	2.01%	2 607.0	1.92%	23.2	5 701.5	4.43%	3 667.2	2.71%	-2 034	128 596	135 472	6 877	2003
2 618.0	1.91%	2 571.4	1.76%	-46.6	5 967.6	4.36%	3 749.8	2.56%	-2 218	136 987	146 312	9 326	2004
2 629.3	1.76%	2 548.1	1.62%	-81.2	6 227.4	4.18%	3 777.7	2.41%	-2 450	149 094	156 977	7 883	2005
2 761.7	1.67%	2 523.7	1.42%	-238	6 737.4	4.07%	3 859.8	2.17%	-2 878	165 410	177 475	12 065	2006
2 957.6	1.61%	2 218.1	1.12%	-739.5	7 361.4	4.01%	3 405.7	1.72%	-3 956	183 578	197 533	13 955	2007
1 397.5	0.75%	1 178.9	0.57%	-218.6	5 682.6	3.04%	2 368.5	1.15%	-3 314	186 884	206 330	19 446	2008
2 677.6	1.67%	1 815.1	1.01%	-862.5	6 412.3	4.00%	2 838.3	1.57%	-3 574	160 187	180 534	20 347	2009
2 683.1	1.54%	2 026.5	1.05%	-656.6	6 637.0	3.81%	2 975.5	1.54%	-3 662	173 991	193 480	19 489	2010
2 557.5	1.47%	1 872.0	0.95%	-685.5	6 385.4	3.66%	2 733.7	1.38%	-3 652	174 388	197 907	23 519	2011
2 261.9	1.28%	1 578.6	0.79%	-683.3	6 096.7	3.45%	2 399.0	1.20%	-3 698	176 781	200 612	23 831	2012
2 273.2	1.28%	1 504.8	0.75%	-768.4	6 296.9	3.54%	2 292.4	1.14%	-4 005	177 642	201 213	23 571	2013
2 255.0	1.26%	1 420.8	0.68%	-834.2	6 203.4	3.47%	2 238.2	1.07%	-3 965	178 605	208 357	29 752	2014
-0.8%		-5.6%		-8.6%	-1.5%		-2.4%		1.0%	0.5%	3.6%	26.2%	2014/13

¹ Du chapitre douanier 44: grumes, bois d'industrie, bois de chauffage; sous-produits de bois y compris bois de récupération (dans la statistique douanière, le bois usagé est déclaré sous la même position tarifaire que les sous-produits du bois non traités); charbon de bois.

² Des chapitres douaniers 44 et 94: 1^{re} étape de transformation des grumes, matériaux en bois et bois travaillé, produits en bois.

³ Du chapitre douanier 47 (sans papier recyclé).

⁴ Papier, carton ainsi que produits en papier et carton, sans produits imprimés: des chapitres douaniers 48 et 47 (papier recyclé).

⁵ Sans chapitre 49 (produits imprimés comme produits de la presse, albums d'images, plans de construction, partitions, timbres, etc.).

⁶ Sans métaux précieux, pierres gemmes et articles de verroterie, objets d'art et d'antiquité.

12.3 Ein- und Ausfuhren von Holz und Produkten auf der Basis von Holz 1995–2014

in 1000 m³ feste Holzmasse

	Stammholz Grumes	Industrie- holz Bois d'industrie	Energie- holz Bois- énergie	Restholz ¹ Sous-pro- duits du bois ¹	Altholz ² Bois de ré- cupération ²	Holz- kohle Charbon de bois	Schnittholz Sciages Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Furniere Placages	Sperrholz ³ Contre- plaqué ³	Span- platten ⁴ Panneaux de particules ⁴	Faser- platten ⁴ Panneaux de fibres ⁴
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Einfuhren												
1995	126	107	4	500		21	396	105	6	102	237	105
2000	189	79	5	410		21	368	88	4	148	217	124
2005	84	123	7	576		22	334	69	5	140	258	169
2006	79	268	8	600		21	339	73	5	139	300	169
2007	138	104	7	638	-	22.9	351	63	5	122	298	202
2008	172	165	8	516	-	24.8	378	73	5	127	248	178
2009	151	148	12	331	0.2	24.2	381	55	5	128	235	173
2010	190	97	11	367	0.3	24.4	418	63	4	161	273	197
2011	95	151	14	411	0.6	23.9	409	64	5	169	241	186
2012	80	77	13	368	5.1	24.3	385	61	5	172	238	193
2013	103	144	14	500	8.3	24.0	370	57	4	176	237	185
2014	89	83	15	466	18.3	24.6	362	53	5	178	227	192
Ausfuhren												
1995	808	10	12	144		-	69	61	8	1	350	45
2000	2 767	35	33	382		-	134	59	13	4	330	350
2005	1 329	89	39	624		0.0	189	32	6	2	340	410
2006	1 574	153	37	708		0.0	221	31	6	3	360	450
2007	1 270	100	22	421	873	0.4	316	25	5	4	360	430
2008	1 023	131	24	386	903	0.1	422	24	3	4	315	420
2009	756	124	25	316	809	0.2	448	21	2	3	270	410
2010	682	113	25	307	924	0.1	445	21	3	3	250	420
2011	817	109	18	117	1 019	0.1	203	16	3	4	230	370
2012	700	101	15	75	936	0.2	191	15	3	3	240	370
2013	658	82	10	88	836	0.1	177	18	3	3	210	370
2014	675	89	8	95	850	0.0	180	20	2	4	220	340

¹ Bis 2006 umfasst die als Restholz aufgeführte Menge die Zolltarifpositionen 4401.2 («Holzplättchen und Holzschnitzel») sowie 4401.3 («Sägespäne, Holzabfälle und Holz Ausschuss»). Unter 4401.3 wird nicht nur Restholz deklariert, sondern auch gewisse Mengen Altholz («Holzabfälle»). Ab 2006 umfassen die Mengen nur Restholz (Schätzwert BAFU).

² Ab 2006 stammen die Daten zum Altholz aus der Abfallstatistik des BAFU (Basis: VeVa-Online).

³ «Sperrholz»: Zolltarife 4412.3 (klassisches Furniersperrholz) / 4412.9: beinhaltet Stab- und Stäbchensperrholz (inkl. Massivholzplatten) sowie 4412.99 (furniertes Holz, oft furnierte Spanplatten).

⁴ Schätzwert für die Ausfuhren (vertrauliche Daten)

⁵ Inkl. der Zolltarifposition 4706.20 (Halbstoffe aus wiederaufbereitetem Papier oder Pappe).

⁶ Halbfabrikate: Zolltarife 4404.1/4404.2, 4409.1/4409.29 (grob zugerichtetes Holz für Fassreifen, Pfähle, Regenschirme, Reifen, Parkette etc.).

⁷ Baumaterial: Zolltarife 4403.1 (Rohholz mit Farbe, Kreosot oder anderen Konservierungsmitteln behandelt), 4403.2020 (unbehandeltes Nadelstammholz, zwei- oder vierseitig grob zugerichtet), 4406 (Bahnschwellen), 4418 (Bautischler und Zimmermannsarbeiten, Fenster- und Türrahmen, Verschalungen für Betonarbeiten, Schindeln, Pfosten und Balken, Fussbodenplatten), 4413 (verdichtetes Holz).

⁸ Packmaterial: Zolltarife 4415 (Kisten, Verschläge, Paletten); 4416 (Fässer, Tröge, Bottiche etc.).

⁹ Holzwaren: Zolltarife 4414 (Holzrahmen), 4417 (Werkzeuge), 4419 (Holzwaren zur Verwendung bei Tisch), 4420 (Hölzer mit Einlegearbeiten, Ziergegenstände etc.), 4421 (andere Waren aus Holz, z.B. Kleiderbügel).

¹⁰ Aus Zolltarifkapitel 48 und 49: Papier- und Kartonmaterialien sowie weiterverarbeitete Produkte inkl. Printprodukte (Waren des Buchhandels, Presserzeugnisse, Musiknoten etc.); ohne Altpapier.

Importations et exportations de bois et de produits en bois, 1995–2014

en milliers de m³ de bois compact

Holzwohle, Holzmehl Laine de bois, farine de bois	Holzschliff Pâte de bois	Zellulose ⁵ Cellulose ⁵	Halb-fabrikate ⁶ Produits semi-finis ⁶	Baumaterial ⁷ Matériel de construction ⁷	Pack-material ⁸ Matériel d'emballage ⁸	Holzwaren ⁹ Articles en bois ⁹	Möbel Meubles	Holzgebäude vorgefertigt Constructions préfabr. en bois	Alt-papier Papier recyclé	Papier-/Kartonprodukte ¹⁰ Produits en papier et carton ¹⁰	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
											Importations
2	15	716	70	122	62	52	228	12	328	1 626	1995
5	10	828 (5)	64	145	120	64	294	19	465	2 038	2000
7	7	892 (9)	68	239	167	85	354	34	218	2 592	2005
4	7	934 (2)	67	271	182	97	369	43	209	2 657	2006
5	7	947 (4)	66	270	202	100	399	47	210	2 612	2007
4	10	921 (5)	66	278	213	97	375	40	192	2 628	2008
3	8	804 (10)	65	296	196	84	344	34	153	2 418	2009
2	4	855 (9)	73	337	227	83	354	39	223	2 577	2010
1	3	540 (11)	77	392	235	84	377	48	412	2 520	2011
1	3	380 (19)	75	421	234	79	381	52	520	2 394	2012
1	4	307 (15)	83	456	242	76	381	53	563	2 361	2013
1	1	303 (22)	88	451	248	78	393	48	511	2 341	2014
											Exportations
0.1	6	135	1	23	7	11	43	0.6	410	1 303	1995
0.1	59	191 (92)	4	38	13	11	83	1.0	452	1 919	2000
0.3	0	201 (10)	3	61	16	10	99	1.2	702	2 587	2005
0.2	0	185 (32)	5	56	22	10	101	1.7	720	2 522	2006
0.2	4	210 (25)	4	53	34	10	108	1.9	830	1 910	2007
0.2	26	180 (41)	6	55	39	11	91	2	868	1 821	2008
0.3	12	97 (65)	3	49	34	9	61	2	881	1 671	2009
0.3	13	86 (79)	4	54	36	9	49	2	944	2 048	2010
0.4	8	145 (138)	4	58	45	10	49	2	915	1 998	2011
0.4	1	178 (178)	2	61	51	8	48	2	863	1 807	2012
0.4	0	181 (180)	3	54	43	7	49	1	833	1 740	2013
0.3	0	172 (172)	3	56	54	7	52	2	799	1 769	2014

¹ Jusqu'en 2006, la quantité indiquée comme sous-produits recouvre les positions 44.01.3 («sciures, déchets et débris de bois, même agglomérés sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires») et, depuis 1990, 44.01.2 («bois en plaquettes ou en particules») du tarif douanier. Jusqu'à cette date, la marchandise déclarée sous 44.01.3 comprend donc non seulement les sous-produits proprement dits (à l'état naturel), mais aussi le bois de récupération. Depuis 2006, les quantités ne comprennent plus que les sous-produits du bois (valeur évaluée par l'OFEV).

² Depuis 2006, les données sur le bois de récupération proviennent de la statistique sur les déchets de l'OFEV (base: OMOd en ligne).

³ Feuillus de placage: tarifs douaniers 4412.3 (contreplaqués à plis classiques) / 4412.9 (contreplaqués lattés et lamellés, y.c. panneaux de bois massif) en plus 4412.99 (bois plaqués, souvent des panneaux de particules plaqués).

⁴ Valeur estimée pour les exportations (données confidentielles)

⁵ Y compris position du tarif douanier 4706.20 (pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés); depuis l'année 1996, cette valeur est indiquée entre parenthèses.

⁶ Produits semi-finis: tarifs douaniers 4404.1/4404.2, 4409.1/4409.29 (bois simplement dégrossi pour feuillards, échelas, lames, etc.).

⁷ Matériel de construction: tarifs douanier 4403.1 (bois bruts traités avec une peinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation), 4403.2020 (bois bruts [grumes] de conifères, non-traités, désabîbrés ou équarris), 4406 (traverses en bois pour voies ferrées), 4418 (ouvrages de menuiserie et pièces de charpente pour construction, coffrages pour le bétonnage, bardeaux [«shingles» et «shakes»], poteaux et poutres, panneaux pour revêtement de sol), 4413 (bois densifié).

⁸ Matériel d'emballage: tarifs douaniers 4415 (caisses, cageots, palettes); 4416 (futaillies, cuves, baquets, etc.).

⁹ Articles en bois: tarifs douaniers 4414 (cadres en bois), 4417 (outils), 4419 (articles en bois pour la table ou la cuisine), 4420 (bois marquetés et bois incrustés, objets d'ornement en bois, etc.), 4421 (autres ouvrages en bois, p. ex. cintres pour vêtements).

¹⁰ Des chap. douaniers 48 et 49: matériaux en papier et en carton et autres produits transformés, y compris imprimés (produits de l'édition, de la presse, partitions, etc.); sans papier recyclé.

12.4 Ein- und Ausfuhren von Holz und Produkten auf der Basis von Holz 1995–2014

in Mio. CHF

	Stammholz		Industrieholz		Energieholz		Restholz ¹	Altholz ²	Holzkohle	Schnittholz		Furniere	Sperrholz ³	Spanplatten ⁴	Faserplatten ⁴	Holzwolle, Holzmehl								
	Grumes		Bois d'industrie		Bois-énergie					Sous-produits du bois ¹	Bois de récupération ²						Charbon de bois	Sciages		Placages	Contre-plaqué ³	Panneaux de particules ⁴	Panneaux de fibres ⁴	Laine de bois, farine de bois
	Ndh Rés.	Lbh Feu.	Ndh Rés.	Lbh Feu.	Ndh Rés.	Lbh Feu.												Ndh Rés.	Lbh Feu.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16									
Einfuhren																								
1995	5.7	38.8	5.6	1.4	0.1	0.3	23.6		7.5	169.1	74.4	28.9	129.9	114.7	49.2	0.7								
2000	2.4	42.5	3.9	0.5	0.0	0.6	18.8		7.0	152.8	75.4	26.7	215.8	105.0	84.8	1.3								
2005	3.0	14.3	5.5	0.2	0.1	1.1	23.1		8.1	144.2	74.0	25.0	195.8	108.5	122.8	1.5								
2006	2.6	15.3	17.2	0.1	0.2	1.2	32.2		7.8	155.3	82.4	25.2	184.0	131.4	130.7	1.2								
2007	8.9	14.6	8.6	0.1	0.3	1.0	44.6	*	9.3	178.0	89.7	28.8	168.9	147.7	156.7	1.6								
2008	14.6	10.2	12.1	0.7	0.4	1.3	36.9	*	10.0	181.3	89.9	29.1	166.5	131.0	139.4	1.6								
2009	14.1	7.1	10.7	0.5	0.5	2.0	34.0	*	10.0	178.3	71.4	22.8	150.1	114.1	126.5	1.3								
2010	17.7	6.2	8.4	0.2	0.4	2.0	36.7	*	9.6	194.9	75.6	18.9	173.5	123.4	123.5	1.0								
2011	5.9	9.0	12.4	0.2	0.6	2.2	40.2	*	8.7	173.3	73.9	17.7	174.7	113.1	117.7	0.8								
2012	6.6	6.2	5.4	0.1	0.4	2.1	37.2	*	8.2	160.5	64.4	16.6	177.4	108.9	120.5	0.6								
2013	7.3	6.5	11.1	0.6	0.5	2.5	59.3	*	8.4	157.8	61.7	16.9	182.9	116.0	118.7	0.7								
2014	6.4	7.3	7.8	0.2	0.3	2.9	53.4	*	8.4	155.4	61.1	18.4	181.0	112.0	121.4	0.6								
Ausfuhren																								
1995	85.7	43.8	0.8	0.2	0.1	0.4	9.6		-	19.5	24.5	48.6	3.2	128.1	28.5	-								
2000	216.8	50.4	3.5	0.3	0.1	1.6	10.7		-	35.2	23.7	66.4	11.8	118.9	162.4	0.1								
2005	111.2	26.8	6.2	0.7	0.1	1.9	19.1		-	43.6	12.7	25.8	4.7	121.7	229.7	0.3								
2006	134.6	35.6	9.5	3.8	0.1	2.0	20.5		-	57.3	12.9	25.5	6.1	138.0	278.8	0.3								
2008	93.7	42.0	7.0	3.6	0.1	1.4	11.7	*	-	106.3	11.8	15.2	9.5	130.0	265.0	0.4								
2008	93.7	42.0	7.0	3.6	0.1	1.4	11.7	*	-	106.3	11.8	15.2	9.5	130.0	265.0	0.4								
2009	63.0	29.4	7.1	3.0	0.1	1.5	17.5	*	0.1	92.8	9.0	10.4	6.2	90.0	225.0	0.5								
2010	58.2	23.4	5.4	3.4	0.1	1.4	19.3	*	0.1	101.0	8.1	13.4	6.4	82.5	216.6	0.5								
2011	74.7	20.6	5.2	3.7	0.1	1.1	5.8	*	-	45.3	6.9	12.2	6.7	77.7	200.4	0.5								
2012	63.3	14.3	3.6	3.3	0.1	0.8	4.4	*	0.1	41.3	5.8	10.1	6.7	79.2	207.3	0.6								
2013	56.3	14.7	3.7	2.5	0.1	0.6	3.7	*	0.1	39.4	6.1	8.1	5.9	71.3	224.6	0.6								
2014	52.8	19.4	4.4	2.7	0.1	0.5	4.0	*	-	40.2	6.1	9.0	7.0	78.5	218.0	0.6								

¹ Bis 2006 umfasst die als Restholz aufgeführte Menge die Zolltarifpositionen 4401.2 («Holzplättchen und Holzschnitzel») sowie 4401.3 («Sägespäne, Holzabfälle und Holz Ausschuss»). Unter 4401.3 wird nicht nur naturbelassenes Restholz deklariert, sondern auch gewisse Mengen Altholz («Holzabfälle»). Ab 2006 umfassen die Mengen nur eigentliches unbehandeltes Restholz (Schätzwert BAFU).

² Ab 2006 stammen die Daten zum Altholz aus der Abfallstatistik des BAFU (Basis:VeVa-Online). Bekannt ist nur das gehandelte Volumen, nicht der Wert.

³ «Sperrholz»: Zolltarife 4412.3 (klassisches Furniersperrholz) / 4412.9: beinhaltet Stab- und Stäbchensperrholz (inkl. Massivholzplatten) sowie 4412.99 (furniertes Holz, oft furnierte Spanplatten).

⁴ Ab 2008 Schätzwerte für die Ausfuhren (vertrauliche Daten).

⁵ Inkl. der Zolltarifposition 4706.20 (Halbstoffe aus wiederaufbereitetem Papier oder Pappe); ab dem Jahr 1996 ist dieser Wert in Klammer ausgewiesen.

⁶ Halbfabrikate: Zolltarife 4404.1/4404.2, 4409.1/4409.29 (grob zugerichtetes Holz für Fassreifen, Pfähle, Regenschirme, Reifen, Parkette etc.).

⁷ Baumaterial: Zolltarife 4403.1 (Rohholz mit Farbe, Kreosot oder anderen Konservierungsmitteln behandelt), 4403.2020 (unbehandeltes Nadelstammholz, zwei- oder vierseitig grob zugerichtet), 4406.

⁸ Packmaterial: Zolltarife 4415 (Kisten, Verschlüge, Paletten); 4416 (Fässer, Tröge, Bottiche etc.).

⁹ Holzwaren: Zolltarife 4414 (Holzrahmen), 4417 (Werkzeuge), 4419 (Holzwaren zur Verwendung bei Tisch), 4420 (Hölzer mit Einlegearbeiten, Ziergegenstände etc.), 4421 (andere Waren aus Holz, z. B. Kleiderbügel).

¹⁰ Aus Zolltarifkapitel 48 und 49: Papier- und Kartonmaterialien sowie weiterverarbeitete Produkte inkl. Printprodukte (Waren des Buchhandels, Presserzeugnisse, Musiknoten etc.); ohne Altpapier.

Importations et exportations de bois et de produits en bois, 1995–2014

en millions de francs

Holzschliff Pâte de bois	Zellulose ⁵ Cellulose ⁵	Halb- fabrikate ⁶ Produits semi-finis ⁶	Baumaterial ⁷ Matériel de construction ⁷	Pack- material ⁸ Matériel d'embal- lage ⁸	Holzwaren ⁹ Articles en bois ⁹	Möbel Meubles	Holzgebäude vorgefertigt Constructions préfabriquées en bois	Altpapier Papier recyclé	Papier-/ Kartonpro- dukte ¹⁰ Produits en papier et carton ¹⁰	Gesamtwert Ein-/ Ausfuhren Valeur totale importations/ exportations	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Importations											
4.2	396.5	87.7	267.9	29.5	124.6	1 283.0	35.6	60.7	3 364.2	6 304	1995
2.7	484.7 (1.8)	81.7	297.9	50.6	164.6	1 478.5	51.9	52.3	4 048.2	7 451	2000
1.9	339.4 (2.3)	87.6	462.0	63.2	188.7	1 650.6	77.5	19.1	4 663.9	8 281	2005
2.1	385.8 (0.8)	96.7	548.2	77.5	222.0	1 765.5	91.0	19.5	4 918.2	8 913	2006
2.5	427.2 (1.6)	110.7	627.0	97.3	251.3	1 994.6	105.5	26.8	5 117.3	9 619	2007
3.2	409.1 (1.7)	111.3	602.6	100.5	246.1	1 900.0	89.1	23.5	5 124.2	9 435	2008
2.0	268.0 (3.7)	103.7	575.1	79.8	204.3	1 687.8	71.5	16.8	4 596.2	8 349	2009
1.2	388.0 (3.4)	108.6	605.5	88.5	203.4	1 688.7	77.7	27.9	4 507.4	8 489	2010
0.9	217.2 (4.3)	111.3	652.9	85.5	211.0	1 703.6	95.0	49.1	4 253.4	8 103	2011
0.9	138.3 (6.0)	116.2	708.7	82.8	206.5	1 764.7	101.3	54.1	3 948.7	7 837	2012
1.0	113.7 (5.0)	119.4	784.9	86.7	198.3	1 852.3	116.1	56.9	3 928.4	8 009	2013
0.2	110.6 (6.7)	124.1	751.8	87.8	194.6	1 841.1	101.4	50.2	3 875.9	7 874	2014
Exportations											
1.0	75.6	2.9	85.0	6.1	62.0	260.3	1.0	59.2	2 094.4	3 041	1995
20.0	109.0 (7.5)	7.5	105.9	8.3	79.2	381.5	4.5	53.3	2 773.8	4 245	2000
-	106.8 (0.1)	4.7	92.8	7.2	80.1	330.7	2.9	55.4	3 224.4	4 510	2005
-	100.2 (0.1)	6.6	98.1	9.9	73.3	318.9	4.2	58.7	3 327.5	4 724	2006
0.5	131.5 (0.3)	9.1	99.8	13.9	81.6	358.3	5.6	93.4	3 000.7	4 587	2007
3.5	112.3 (4.7)	12.0	94.6	15.2	90.0	344.7	5.2	95.0	2 978.7	4 449	2008
1.4	22.2 (6.8)	7.7	89.9	11.3	67.9	252.0	9.1	62.3	2 527.9	3 607	2009
1.6	10.2 (6.6)	5.8	82.8	10.1	59.3	218.9	7.3	113.6	2 598.8	3 648	2010
0.9	5.3 (2.9)	5.8	88.4	10.9	57.9	213.7	4.8	116.0	2 360.6	3 322	2011
0.1	4.6 (4.4)	4.1	90.0	11.6	58.9	201.3	3.6	84.8	2 021.8	2 922	2012
-	5.6 (4.9)	4.5	74.3	11.0	50.7	195.5	3.1	77.4	1 948.6	2 808	2013
-	4.8 (4.6)	5.1	73.0	13.6	53.4	209.9	6.3	74.5	1 826.0	2 710	2014

¹ Jusqu'en 2006, la quantité indiquée comme sous-produits recouvre les positions 44.01.3 («sciures, déchets et débris de bois, même agglomérés sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires») et, depuis 1990, 44.01.2 («bois en plaquettes ou en particules») du tarif douanier. Jusqu'à cette date, la marchandise déclarée sous 44.01.3 comprend non seulement les sous-produits proprement dits (à l'état naturel), mais aussi le bois de récupération. Depuis 2006, les quantités ne comprennent plus que les sous-produits du bois non traités (valeur évaluée par l'OFEV).

² Depuis 2006, les données sur le bois de récupération proviennent de la statistique sur les déchets de l'OFEV (base: OMOd en ligne).

³ Feuillus de placage: tarifs douaniers 4412.3 (contreplaqués à plis classiques) / 4412.9 (contreplaqués lattés et lamellés, y c. panneaux de bois massif) en plus 4412.99 (bois plaqués, souvent des panneaux de particules plaqués).

⁴ Depuis 2008, valeurs estimées pour les exportations (données confidentielles).

⁵ Y compris position du tarif douanier 4706.20 (pâtes de fibres obtenues à partir de papier ou de carton recyclés); depuis l'année 1996, cette valeur est indiquée entre parenthèses.

⁶ Produits semi-finis: tarifs douaniers 4404.1/4404.2, 4409.1/4409.29 (bois simplement dégrossi pour feuillards, échelas, lames, etc.).

⁷ Matériel de construction: tarifs douaniers 4403.1 (bois bruts traités avec une peinture, de la créosote ou d'autres agents de conservation), 4403.2020 (bois bruts [grumes] de conifères, non-traités, désaubiérés ou équarris), 4406 (traverses en bois pour voies ferrées), 4418 (ouvrages de menuiserie et pièces de charpente pour construction, coffrages pour le bétonnage, bardeaux [«shingles» et «shakes»], poteaux et poutres, panneaux pour revêtement de sol), 4413 (bois densifié).

⁸ Matériel d'emballage: tarifs douaniers 4415 (caisses, cageots, palettes); 4416 (futailles, cuves, baquets, etc.).

⁹ Articles en bois: tarifs douaniers 4414 (cadres en bois), 4417 (outils), 4419 (articles en bois pour la table ou la cuisine), 4420 (bois marquetés et bois incrustés, objets d'ornement en bois, etc.), 4421 (autres ouvrages en bois, p. ex. cintres pour vêtements).

¹⁰ Des chap. douaniers 48 et 49: matériaux en papier et en carton et autres produits transformés, y compris imprimés (produits de l'édition, de la presse, partitions, etc.); sans papier recyclé.

12.5 Ein- und Ausfuhren von Holz und Produkten auf der Basis von Holz, nach Regionen, in Tonnen, 2014

Herkunftsregion Bestimmungsregion	Stammholz Grumes		Industrieholz Bois d'industrie	Energie- holz Bois- énergie	Restholz ² (teils Altholz) Sous-produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Schnittholz Sciages		Furniere Placages	Sperrholz Contrepla- qué	Spanplatten ³ Panneaux de particules ³	Faserplatten ³ Panneaux de fibres ³
	Ndh Rés.	Lbh ¹ Feu. ¹				Ndh Rés.	Lbh ¹ Feu. ¹				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Einfuhren											
Europa	43 609	36 295	75 099	13 947	387 118	187 054	36 571	2 982	118 698	157 323	112 844
- EU27	43 609	36 117	75 099	11 383	386 686	175 948	32 920	2 524	117 106	157 053	112 362
Deutschland	32 444	15 848	23 191	3 326	252 654	70 111	11 540	908	33 639	80 510	76 993
Frankreich	2 338	13 713	51 477	3 600	113 139	6 006	7 332	138	3 884	6 439	11 522
Italien	4 605	3 884	67	544	1 575	3 989	1 105	130	7 311	4 751	1 298
Österreich	2 955	1 619	253	71	11 251	59 855	6 342	505	44 172	43 279	10 854
- Nordeuropa ⁴	-	-	-	1	35	26 267	276	8	6 326	278	155
- Osteuropa ⁵	47	1 058	112	5 537	4 922	10 637	9 272	915	20 470	11 635	4 061
Baltikum	-	-	-	1 601	390	633	179	137	2 569	140	4
Polen	24	-	99	900	708	599	1 330	95	487	3 316	2 248
Tschech. Republik	-	-	-	679	1 053	3 074	31	111	8 570	7 792	258
Ungarn	-	880	13	24	47	51	2 598	-	34	26	269
Rumänien	23	-	-	218	1 685	952	239	21	979	91	212
- Türkei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
GUS ⁶	-	-	-	105	235	9 542	145	329	1 295	-	-
Russ. Föderation	-	-	-	-	-	8 949	-	-	1 153	-	-
Nordamerika	-	2	-	-	217	1 169	1 092	76	70	30	199
Kanada	-	2	-	-	45	1 005	126	2	-	-	187
USA	-	-	-	-	172	163	966	73	70	30	12
Südamerika	-	-	-	-	-	18	991	142	302	-	17
Afrika	-	1	-	-	-	-	2 084	91	2	-	-
Asien	-	1	-	7	125	3	76	84	222	6	75
China	-	-	-	7	125	3	42	84	131	5	71
Ozeanien	-	-	-	-	-	89	-	1	-	-	-
Total Einfuhren	43 609	36 298	75 099	13 954	387 461	188 332	40 814	3 377	119 293	157 360	113 135
Ausfuhren											
Europa	450 669	144 290	79 904	7 568	514 047	90 350	15 371	1 612	2 641		
- EU27	450 669	144 290	79 904	7 543	514 047	90 298	15 206	1 609	2 631		
Deutschland	12 821	46 212	32 585	1 762	209 803	6 079	5 069	1 084	1 577		
Frankreich	117 765	9 139	218	64	22 581	34 913	679	210	404		
Italien	154 916	81 655	35 587	4 423	241 519	44 012	7 311	207	85		
Österreich	163 875	3 349	11 513	1 255	40 143	4 527	490	22	206		
- Nordeuropa ⁴	300	950	-	-	1	-	67	1	33		
- Osteuropa ⁵	991	2 548	-	62	-	471	490	47	117		
Baltikum	16	-	-	-	-	128	170	4	-		
Polen	-	472	-	-	-	-	126	-	-		
Tschech. Republik	-	1 184	-	40	-	72	39	1	-		
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-	12	1		
Rumänien	285	16	-	-	-	3	60	-	4		
- Türkei	-	-	-	-	-	-	-	2	-		
GUS ⁶	-	-	-	-	-	4	119	-	3		
Russ. Föderation	-	-	-	-	-	-	119	-	-		
Nordamerika	-	-	-	-	-	74	-	23	19		
Kanada	-	-	-	-	-	73	-	5	2		
USA	-	-	-	-	-	1	-	18	17		
Südamerika	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Afrika	-	-	-	-	-	322	2	1	3		
Asien	-	13 069	78	-	-	2 811	287	69	50		
China	-	10 588	-	-	-	350	-	15	-		
Ozeanien	-	-	-	-	-	-	-	3	-		
Total Ausfuhren	450 669	157 359	79 981	7 568	514 047	93 556	15 660	1 707	2 714		

Importations et exportations de bois et de produits en bois, par régions, en tonnes, 2014

Holzschliff	Zellulose	Halbfabri- kate	Baumaterial	Pack- material	Holzwaren	Holzmöbel	Holzgebäude vorgefertigt	Altpapier	Papier-/ Karton-produkte	Région de provenance
Pâte de bois	Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Région de destination
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Importations										
353	110 479	57 280	294 363	148 017	42 674	297 307	39 728	319 418	1 443 109	Europe
84	110 418	56 771	285 637	147 679	42 022	289 988	38 915	319 402	1 439 087	- UE27
75	9 645	27 913	138 525	93 341	21 862	112 404	24 305	255 934	664 783	Allemagne
-	3 704	4 914	9 381	11 027	1 118	13 975	870	34 540	119 263	France
2	5	4 841	18 999	10 051	2 411	54 823	1 708	27 951	128 342	Italie
5	6 414	8 559	68 764	11 874	1 236	5 763	4 033	791	201 490	Autriche
271	63 710	280	4 043	421	213	11 432	683	-	137 531	- Europe de Nord ⁴
-	1 005	9 211	49 447	20 301	14 461	87 638	7 049	-	81 700	- Europe de l'Est ⁵
-	-	913	15 890	1 260	919	9 677	1 370	-	918	Baltique
-	2	5 532	5 756	13 148	10 309	51 640	989	-	35 316	Pologne
-	750	666	8 482	4 335	665	3 038	1 980	-	14 320	Républ. tchèque
-	-	1 515	698	118	519	3 165	37	-	8 257	Hongrie
-	-	9	2 888	105	1 430	10 401	1 079	-	567	Roumanie
-	-	-	54	34	17	1 181	-	-	1 025	- Turquie
-	61	45	457	246	223	813	95	16	1 281	CEI ⁶
-	61	45	308	-	5	532	-	-	64	Russie
4	15 589	79	180	43	47	168	38	2	7 095	Amérique du Nord
-	5 526	68	85	-	2	14	28	-	803	Canada
4	10 062	11	95	43	46	154	9	2	6 292	USA
-	41 222	859	38	396	15	297	-	-	219	Amérique du Sud
-	-	13	7	32	29	42	-	-	224	Afrique
-	276	341	6 062	251	9 083	29 427	34	45	12 729	Asie
-	-	162	4 513	149	6 657	17 800	25	45	9 982	Chine
-	815	-	6	-	8	11	-	-	20	Océanie
357	168 382	58 571	300 675	148 750	51 863	327 272	39 800	319 465	1 463 413	Total importations
Exportations										
76	95 746	1 920	36 596	31 733	3 908	40 794	1 835	499 368	1 060 352	Europe
76	95 745	1 828	35 355	31 625	3 746	32 702	1 832	499 368	1 045 498	- UE27
76	71 567	701	18 956	10 479	1 027	10 456	1 182	294 684	404 774	Allemagne
-	19 893	295	1 770	1 486	695	1 062	228	125 328	130 511	France
-	464	390	1 137	15 545	150	1 026	27	34 467	214 364	Italie
-	3 787	90	4 636	1 742	1 275	15 650	8	35 795	60 557	Autriche
-	1	16	7 315	30	115	529	8	-	5 245	- Europe de Nord ⁴
-	20	310	1 543	1 102	142	5 270	63	325	88 441	- Europe de l'Est ⁵
-	-	159	120	13	6	84	-	-	698	Baltique
-	-	80	72	225	27	325	-	-	23 618	Pologne
-	18	3	121	310	7	70	-	-	45 499	Républ. tchèque
-	-	-	21	438	30	87	60	-	5 033	Hongrie
-	3	5	222	27	22	1 200	-	1	382	Roumanie
-	-	-	14	4	19	52	-	-	7 832	- Turquie
-	-	-	137	52	98	343	-	-	1 609	CEI ⁶
-	-	-	80	24	49	189	-	-	960	Russie
-	-	2	145	351	115	331	-	-	11 694	Amérique du Nord
-	-	-	27	82	10	89	-	-	532	Canada
-	-	2	118	269	105	242	-	-	11 162	USA
-	-	-	-	13	19	79	-	-	3 221	Amérique du Sud
-	-	9	40	38	42	682	-	-	2 011	Afrique
-	15	8	319	359	453	874	11	253	26 690	Asie
-	14	-	81	106	85	110	2	253	3 691	Chine
-	-	-	-	5	32	122	-	-	468	Océanie
76	95 761	1 939	37 100	32 502	4 598	43 006	1 893	499 621	1 105 782	Total exportations

12.6 Ein- und Ausfuhren von Holz und Produkten auf der Basis von Holz, nach Regionen, in Mio. CHF, 2014

Herkunftsregion Bestimmungsregion	Stammholz Grumes		Industrieholz Bois d'industrie	Energie- holz Bois- énergie	Restholz ² (teils Altholz) Sous-produits du bois ² (y compris bois de récupération)	Schnittholz Sciages		Furniere Pla- cages	Sperrholz Contre- plaqué	Spanplatten ³ Panneaux de particules ³	Faserplatten ³ Panneaux de fibres ³	Holzschliff Pâte de bois
	Ndh Rés.	Lbh ¹ Feu. ¹				Ndh Rés.	Lbh ¹ Feu. ¹					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Einfuhren												
Europa	6.4	6.7	8.0	3.2	53.3	152.9	53.8	16.3	179.9	111.9	120.5	0.2
- EU27	6.4	6.7	8.0	2.7	53.0	145.9	51.0	13.8	177.2	111.3	120.1	0.1
Deutschland	5.2	1.4	2.0	0.9	35.4	53.9	20.7	6.1	53.1	58.5	84.0	0.1
Frankreich	0.2	2.4	5.9	0.7	11.6	4.6	12.4	1.1	5.6	5.5	11.8	-
Italien	0.3	1.3	-	0.1	0.5	3.9	2.2	1.1	12.2	4.5	2.4	-
Österreich	0.5	1.1	0.1	-	3.4	53.1	8.3	3.4	63.5	30.4	7.9	-
- Nordeuropa ⁴	-	-	-	-	-	20.1	0.3	-	11.0	0.2	0.3	0.1
- Osteuropa ⁵	-	0.5	-	1.3	1.4	10.6	7.7	2.3	29.8	6.4	2.8	-
Baltikum	-	-	-	0.4	0.2	0.5	0.3	0.7	3.8	0.1	-	-
Polen	-	-	-	0.2	0.2	1.2	1.6	0.1	1.3	1.3	1.7	-
Tschech. Republik	-	-	-	0.3	0.3	3.1	-	0.4	12.2	4.3	0.2	-
Ungarn	-	0.4	-	-	-	-	2.0	-	-	-	0.2	-
Rumänien	-	-	-	-	0.4	1.5	0.4	0.1	1.5	0.1	0.3	-
- Türkei	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUS ⁶	-	-	-	-	0.2	5.6	0.2	2.0	1.9	-	-	-
Russ. Föderation	-	-	-	-	-	5.4	-	-	1.6	-	-	-
Nordamerika	-	-	-	-	0.1	2.3	1.9	1.1	0.1	0.1	0.7	-
Kanada	-	-	-	-	-	1.8	0.3	-	-	-	0.5	-
USA	-	-	-	-	0.1	0.5	1.5	1.1	0.1	0.1	0.2	-
Südamerika	-	-	-	-	-	-	2.1	0.4	0.5	-	-	-
Afrika	-	-	-	-	-	-	3.2	0.2	-	-	-	-
Asien	-	-	-	-	0.1	-	0.3	0.5	0.6	-	0.2	-
China	-	-	-	-	0.1	-	0.1	0.4	0.5	-	0.2	-
Ozeanien	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-
Total Einfuhren	6.4	6.8	8.0	3.2	53.6	155.4	61.1	18.4	181.0	112.0	121.4	0.2
Ausfuhren												
Europa	52.8	17.9	7.1	0.5	12.1	37.4	6.0	7.4	6.7			-
- EU27	52.8	17.9	7.1	0.5	12.1	37.3	5.9	7.4	6.7			-
Deutschland	1.4	5.6	3.1	0.2	4.4	3.9	1.2	4.8	3.4			-
Frankreich	15.5	1.6	-	-	-	16.1	0.4	0.5	1.2			-
Italien	18.6	9.5	3.0	0.3	7.1	15.2	2.8	1.3	0.2			-
Österreich	16.9	0.4	1.0	-	0.5	1.8	0.4	0.2	0.5			-
- Nordeuropa ⁴	-	0.1	-	-	-	-	-	-	0.3			-
- Osteuropa ⁵	0.3	0.8	-	-	-	0.2	0.6	0.3	0.4			-
Baltikum	-	-	-	-	-	0.1	0.4	-	-			-
Polen	-	0.1	-	-	-	-	0.1	-	-			-
Tschech. Republik	-	0.4	-	-	-	-	-	0.1	-			-
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-			-
Rumänien	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-			-
- Türkei	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
GUS ⁶	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-			-
Russ. Föderation	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-			-
Nordamerika	-	-	-	-	-	0.1	-	0.6	0.1			-
Kanada	-	-	-	-	-	0.1	-	0.1	-			-
USA	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.1			-
Südamerika	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Afrika	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-			-
Asien	-	1.5	-	-	-	2.5	0.1	1.0	0.1			-
China	-	1.1	-	-	-	0.4	-	0.3	-			-
Ozeanien	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Total Ausfuhren	52.8	19.4	7.1	0.5	12.1	40.2	6.1	9.0	7.0			-

Legende und Quelle auf Seite 112

Importations et exportations de bois et de produits en bois, par régions, en millions de francs, 2014

Zellulose	Halb-fabrikate	Baumaterial	Pack-material	Holz-waren	Holzmöbel	Holzgebäude vorgefertigt	Altpapier	Papier-/Kartonprodukte	Gesamtwert des Handels volumens pro Region ⁷	Région de provenance
Cellulose	Produits semi-finis	Matériel de construction	Matériel d'emballage	Articles en bois	Meubles en bois	Constructions préfabr. en bois	Papier recyclé	Produits en papier et carton	Valeur totale du volume des échanges par rég. ⁷	Région de destination
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Importations										
73.2	120.6	724.6	86.8	109.1	1 716.8	101.1	50.1	3 693.0	7 461.6	Europe
73.1	119.1	705.2	86.4	107.2	1 684.5	99.5	50.1	3 677.8	7 372.2	- UE27
5.8	47.0	318.6	50.2	46.3	774.8	57.3	39.8	1 838.9	3 505.8	Allemagne
2.4	11.4	26.6	8.1	11.8	108.4	4.4	5.3	416.5	659.1	France
-	19.4	76.5	8.5	19.5	382.9	5.2	4.7	355.3	900.5	Italie
4.3	14.2	140.9	7.2	4.2	66.9	10.4	0.1	384.4	808.6	Autriche
45.0	1.0	44.0	0.8	2.0	45.8	2.3	-	179.0	396.9	- Europe de Nord ⁴
0.7	21.4	99.9	10.7	20.7	249.9	16.1	-	191.2	674.1	- Europe de l'Est ⁵
-	2.4	34.6	0.9	1.4	20.5	2.3	-	3.4	71.5	Baltique
-	14.7	16.5	6.3	10.3	128.2	2.2	-	62.1	247.9	Pologne
0.5	1.5	13.3	2.0	1.5	12.3	4.8	-	58.5	115.7	Républ. tchèque
-	1.1	2.3	0.2	1.2	16.9	0.1	-	26.6	51.0	Hongrie
-	-	5.3	0.1	3.9	36.9	2.4	-	4.7	57.6	Roumanie
-	-	0.3	0.1	0.5	4.2	-	-	6.4	11.5	- Turquie
-	-	2.4	0.2	0.2	3.2	0.1	-	4.0	20.0	CEI ⁶
-	-	1.9	-	-	2.1	-	-	0.4	11.4	Russie
12.4	0.2	1.1	0.1	1.0	4.9	0.2	0.1	74.2	112.9	Amérique du Nord
4.0	0.1	0.2	-	0.1	0.1	0.1	-	8.1	19.3	Canada
8.3	0.1	0.9	0.1	0.9	4.8	0.1	0.1	66.1	93.3	USA
24.1	2.2	0.1	0.2	0.1	1.0	-	-	0.7	55.5	Amérique du Sud
-	-	0.1	-	0.9	0.5	-	-	1.3	6.2	Afrique
0.3	1.1	25.8	0.7	83.3	117.6	0.2	-	105.0	336.0	Asie
-	0.6	20.4	0.5	53.7	68.7	0.1	-	78.5	223.8	Chine
0.7	-	-	-	0.1	0.1	-	-	0.5	2.4	Océanie
110.6	124.1	751.8	87.8	194.6	1 841.1	101.4	50.2	3 875.9	7 975.6	Total importations
Exportations										
4.8	4.8	70.0	11.9	31.9	173.7	5.8	74.4	1 466.6	2 003.8	Europe
4.8	4.8	68.2	11.8	28.6	165.8	5.8	74.4	1 410.3	1 932.7	- UE27
3.4	1.6	36.6	3.8	8.5	75.1	2.8	44.8	550.7	761.5	Allemagne
0.9	1.1	5.9	0.7	5.8	20.1	0.9	16.9	219.6	308.5	France
0.3	0.6	4.3	3.8	2.3	7.8	0.1	5.3	179.2	262.2	Italie
0.1	0.3	15.6	0.6	6.0	38.5	0.1	6.0	89.9	179.1	Autriche
-	-	0.5	0.1	1.1	3.2	-	-	45.6	51.1	- Europe de Nord ⁴
-	1.1	2.3	2.0	1.4	4.8	-	0.1	126.5	142.7	- Europe de l'Est ⁵
-	0.8	0.5	-	0.1	0.3	-	-	7.9	10.1	Baltique
-	0.2	0.2	0.1	0.2	1.1	-	-	39.8	42.2	Pologne
-	-	0.1	0.6	0.2	0.6	-	-	34.0	36.0	Républ. tchèque
-	-	0.1	1.2	0.2	0.3	-	-	8.9	10.8	Hongrie
-	-	0.7	-	0.2	0.6	-	-	3.3	4.9	Roumanie
-	-	0.3	-	0.4	0.3	-	-	11.5	13.9	- Turquie
-	-	1.0	-	2.4	3.9	-	-	16.7	24.3	CEI ⁶
-	-	0.5	-	1.2	3.3	-	-	7.1	12.4	Russie
-	-	1.2	0.5	4.7	7.0	-	-	77.2	91.4	Amérique du Nord
-	-	0.2	0.1	0.2	1.7	-	-	4.8	7.2	Canada
-	-	1.0	0.5	4.5	5.3	-	-	72.4	84.3	USA
-	-	-	0.1	0.3	0.6	-	-	27.6	28.6	Amérique du Sud
-	-	0.1	0.1	0.7	1.7	-	-	31.3	34.1	Afrique
-	0.2	1.8	1.1	13.9	22.5	0.3	0.1	212.2	257.5	Asie
-	-	0.3	0.1	2.3	3.1	-	0.1	26.7	34.4	Chine
-	-	-	-	1.2	2.1	-	-	4.8	8.3	Océanie
4.8	5.1	73.0	13.6	53.4	209.9	6.3	74.5	1 826.0	2 433.4	Total exportations

12.7 Einfuhren von tropischem Rundholz nach Ländern 1975–2014¹

in Tonnen

Importations de bois ronds tropicaux par pays, 1975–2014¹

en tonnes

	Total	Deutschland Allemagne	Frankreich France	Übriges Europa Reste de l'Europe	Dem. Republik Kongo République dém. du Congo	Gabun	Ghana	Kamerun Cameroun	Kongo République du Congo	Übriges Afrika Reste de l'Afrique	Nord- und Südamerika Amérique du Nord et du Sud	Asien Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1975	28 488	-	11 847	-	-	-	1 148	2 153	-	8 800	3 075	1 465
1980	47 451	-	16 117	-	-	-	1 288	4 410	-	20 587	-	5 049
1985	16 674	-	6 309	-	-	-	1 245	816	-	8 049	-	255
1990	11 876	175	168	1	-	-	2 135	4 484	-	4 710	72	131
1991	6 440	25	62	23	-	63	1 683	2 017	17	2 608	2	2
1992	7 444	80	421	-	-	47	740	2 353	-	3 481	312	56
1993	3 736	43	991	-	-	-	44	1 552	-	1 106	-	-
1994	8 314	105	712	-	-	-	483	2 380	-	4 520	97	17
1995	8 181	56	779	1	-	-	-	3 413	-	3 813	123	1
1996	6 584	88	702	12	-	868	-	2 171	70	3 387	154	-
1997	4 936	55	782	21	966	203	145	1 909	561	498	-	-
1998	5 663	268	216	41	2 403	20	-	2 059	608	31	36	1
1999	7 134	372	778	120	404	156	-	3 528	1 638	266	11	18
2000	7 100	691	265	106	1 800	220	-	1 971	977	1 254	18	18
2001	3 406	607	345	48	46	-	-	1 497	651	210	2	-
2002	3 445	1 032	444	207	120	-	-	1 057	321	258	-	6
2003	1 060	671	272	38	-	-	-	-	37	43	-	-
2004	1 509	377	297	64	106	-	-	70	595	70	-	-
2005	1 640	492	369	-	-	41	-	-	736	42	-	1
2006	2 512	308	237	159	181	45	-	815	767	46	-	-
2007	2 048	376	118	3	250	-	-	610	692	-	-	-
2008	1 541	1 023	41	49	21	149	-	212	-	172	24	-
2009	859	273	49	59	-	81	-	-	151	-	246	-
2010	530	55	33	16	-	45	21	82	268	1	-	9
2011	1 496	1 188	24	45	64	-	-	165	6	-	2	-
2012	477	-	-	-	97	24	-	175	150	31	-	-
2013	266	-	-	-	16	-	-	194	11	46	-	-
2014	182	23	46	92	-	-	-	-	20	-	-	1

¹ Per 1.1.2012 wurde die Aussenhandelsstatistik revidiert. Aufgrund des Konzeptwechsels bei der geografischen Herkunft vom «Erzeugungsländ» zum «Ursprungsland» können die Werte nicht ohne weiteres mit dem Vorjahr verglichen werden.

¹ La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1.1.2012. En raison d'un changement de système dans l'indication de la provenance géographique (remplacement du «pays de production» par le «pays d'origine»), les valeurs ne sont plus directement comparables avec celles de l'année précédente.

12.8 Einfuhren von tropischem Schnittholz nach Ländern 1988–2014¹ **Importations de sciages tropicaux par pays, 1988–2014¹**

in Tonnen

en tonnes

	Total	Deutschland	Frankreich	Übriges Europa	Dem. Rep. Kongo	Ghana	Kamerun	Kongo	Zentr.af. Rep.	Übriges Afrika	Brasilien	Übriges Amerika	Asien
		Allemagne	France	Reste de l'Europe	Rép. dém. du Congo	Ghana	Cameroun	Rép. du Congo	Rép. centrafr.	Reste de l'Afrique	Brésil	Reste de l'Amérique	Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1988	13 130	2 944	5 453	1 096	43	35	585	3	-	20	586	180	2 184
1989	14 528	4 058	6 344	1 161	165	20	317	16	-	56	929	311	1 151
1990	12 819	3 544	6 190	880	114	20	287	40	-	120	950	71	603
1991	11 037	3 146	4 702	754	479	106	399	116	8	134	802	190	201
1992	9 524	2 407	4 584	656	504	127	286	57	-	79	534	91	200
1993	7 135	1 776	3 406	580	558	-	49	115	-	27	546	35	43
1994	8 830	2 305	3 839	511	379	9	605	122	-	60	686	179	136
1995	7 838	1 982	3 530	425	694	-	407	137	-	29	456	103	75
1996	6 389	1 316	3 267	582	309	65	299	58	-	44	307	54	89
1997	6 209	1 730	2 780	580	392	119	152	83	-	40	295	17	20
1998	7 646	1 927	3 833	510	465	78	255	46	-	55	345	120	11
1999	7 752	2 120	3 262	876	323	90	90	92	-	39	547	312	2
2000	9 267	2 228	3 917	1 375	359	494	230	55	-	44	509	36	18
2001	9 899	3 644	2 981	1 725	169	454	106	37	-	85	529	37	132
2002	10 997	4 649	3 414	1 506	192	579	61	77	-	55	424	25	15
2003	10 551	4 427	2 944	1 528	140	569	72	259	19	9	412	147	25
2004	12 926	5 746	3 203	2 129	371	461	203	156	46	21	337	187	66
2005	13 829	5 685	3 634	2 451	297	579	307	295	19	160	239	154	9
2006	13 861	5 947	3 653	2 383	199	405	256	765	2	117	73	29	32
2007	12 993	6 244	3 488	1 845	-	249	189	27	38	141	547	107	116
2008	12 693	5 667	3 580	2 265	69	163	211	54	49	175	342	31	86
2009	11 332	5 973	2 572	1 630	30	151	169	39	24	37	561	118	29
2010	11 228	5 971	2 930	1 390	23	84	113	23	-	-	548	129	20
2011	10 634	6 310	2 148	1 331	-	77	54	49	63	37	467	75	23
2012	9 436	3 946	1 030	885	593	129	94	581	692	170	1 070	91	156
2013	7 831	3 917	598	633	197	117	119	358	252	192	1 108	153	187
2014	7 412	3 145	580	649	1 196	107	180	258	158	159	889	49	42

¹ Per 1.1.2012 wurde die Aussenhandelsstatistik revidiert. Aufgrund des Konzeptwechsels bei der geografischen Herkunft vom «Erzeugungsländ» zum «Ursprungsland» können die Werte nicht ohne weiteres mit dem Vorjahr verglichen werden.

¹ La statistique du commerce extérieur a été révisée au 1.1.2012. En raison d'un changement de système dans l'indication de la provenance géographique (remplacement du «pays de production» par le «pays d'origine»), les valeurs ne sont plus directement comparables avec celles de l'année précédente.

Legende von Seite 106 bis 109

Beschreibung der Produktgruppen: s. auch Fussnoten Tabellen 12.2 und 12.3 sowie im Anhang

- ¹ inkl. Tropenlaubholz
- ² Die hier als Restholz aufgeführte Menge umfasst die Zolltarifpositionen 44.01.20 («Holzschnitzel») und 44.01.30 («Sägespäne Holzabfälle und Holzausschuss»). Unter letzterer werden auch Altholzmengen deklariert.
- ³ Ausfuhren: vertrauliche Daten
- ⁴ Nordeuropa: Schweden, Finnland, Norwegen, Dänemark.
- ⁵ Osteuropa (hier ohne GUS-Staaten): 1. Baltikum (Estland, Lettland, Litauen); 2. Ost-Mittel-Europa (Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn); 3. Südosteuropa (Albanien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Kososvo, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Rumänien, Serbien).
- ⁶ GUS (Gemeinschaft unabhängiger Staaten): Armenien, Aserbaidschan, Weissrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgisistan, Moldavien, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, Ukraine, Usbekistan.
- ⁷ Der Exportwert der Span- und Faserplatten ist nur unvollständig erfasst (vertrauliche Daten).

Quelle: EZV, Schweiz. Aussenhandelsstatistik; FAOSTAT

Légende des pages 106 à 109

Description des catégories de produits: cf. les notes en bas de page sous les tableaux 12.2 et 12.3 ainsi que dans l'annexe

- ¹ y compris feuillus tropicaux
- ² La quantité indiquée comme sous-produits comprend les positions 44.01.20 («bois en plaquettes ou en particules») et 44.01.30 («sciures, déchets et débris de bois, même agglomérés sous forme de bûches, briquettes, boulettes ou sous formes similaires») du tarif douanier. Sous cette dernière position sont également déclarées certaines quantités de bois de récupération.
- ³ Exportations: données confidentielles
- ⁴ Europe du Nord: Suède, Finlande, Norvège, Danemark.
- ⁵ Europe de l'Est (ici sans la CEI): 1. Baltique (Estonie, Lettonie, Lituanie); 2. Europe centre-orientale (Pologne, Slovaquie, Slovénie, République tchèque, Hongrie); 3. Europe sud-orientale (Albanie, Bosnie et Herzégovine, Bulgarie, Kosovo, Croatie, Macédoine, Monténégro, Roumanie, Serbie).
- ⁶ CEI (Communauté des Etats indépendants): Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Ouzbékistan.
- ⁷ La valeur des exportations de panneaux de fibres et de particules n'est que partiellement recensée (données confidentielles).

Source: AFD, Statistique du commerce extérieur suisse; FAOSTAT

13 > Holzbilanz

Von der Urproduktion im Wald bis zum Endverbrauch durchläuft der Rohstoff Holz verschiedene Be- und Verarbeitungs- und Handelsstufen. Auf jeder dieser Stufen besteht ein Austausch mit dem Ausland und es finden Recycling-Prozesse statt. Mit einem Materialflussmodell lassen sich diese Stoffflüsse abbilden (Grafik 13.1) sowie das Rohstoffaufkommen und die -verwendung berechnen.

Aufkommen und Verwendung von Holz basierten Rohstoffen

Die Rohholzbilanz in Tabelle 13.1 errechnet das in der Schweiz verfügbare Aufkommen von naturbelassenem Rohholz (Waldholz, Flurholz und Restholz aus der Verarbeitung) und von weiteren Holz basierten Rohstoffen wie Altholz und Altpapier. Rund 50 % kommen aus dem Wald. Die Inlandproduktion von Rohstoffen steigt 2014 im Sog der zunehmenden Inlandnachfrage wieder etwas an. Da gleichzeitig bei gleich bleibendem Export weniger eingeführt wird, bleibt das im Inland verfügbare Aufkommen ungefähr auf Vorjahresniveau.

Tabelle 13.2 zeigt, wohin die Holzressourcen in der ersten Verwendungsstufe gehen: Der Anteil energetisch verwendeter Rohstoffe beträgt 58 %. Knapp ein Viertel geht in die Papier- und Plattenindustrie und 13 % in die Herstellung von Massivholzprodukten.

Holzbilanz

Die Holzbilanz in Tabelle 13.3 gibt die mengenmässige Aussenhandelsbilanz wieder und bildet den Inlandverbrauch von auf Holz basierten Ressourcen im Zeitverlauf ab. Der Inlandverbrauch erreicht 2014 mit knapp 11 Mio. m³ seinen zweithöchsten Stand seit 2009. Seit 2010 liegt der Ressourcenverbrauch etwas über der Inlandproduktion.

Tabelle 13.4 zeigt den Holzverbrauch nach Verwendungszwecken. In den letzten Jahren werden rund 50 % des gesamthaft verbrauchten Holzes stofflich verwertet. Der Anteil der energetischen Verwertung hat sich von 41 % im Jahr 2008 auf 51 % im Jahr 2014 gesteigert. Etwa 3 % entfallen jeweils auf andere Verwendungen (z. B. Landwirtschaft, Gartenbau) oder auf Verluste.

Weitere Informationen

> BAFU: Jahrbücher Wald und Holz 2009–2015, Kapitel 4, 11, 12, 13.

> Bilan du bois

De la production primaire en forêt jusqu'à l'utilisation finale, la matière première bois passe par diverses étapes de traitement, de transformation et de commercialisation. A chacune de ces étapes interviennent des échanges avec l'étranger ainsi que des processus de recyclage. Avec un modèle de flux des matériaux, il est possible de représenter ces flux de substances et de calculer les ressources en bois brut et leur utilisation.

Ressources en bois et utilisation de matières premières à base de bois

Le bilan du bois brut du tableau 13.1 établit les ressources en bois brut non traité disponibles en Suisse (bois de forêt, bois hors forêt, sous-produits issus de la transformation du bois) et celles d'autres matières premières à base de bois, comme le bois de récupération et le papier recyclé. Environ 50 % de celles-ci proviennent de la forêt. La production indigène de matières premières augmente légèrement en 2014 au vu de l'accroissement de la demande intérieure. Cependant, comme les importations sont en baisse et que les exportations restent stables, les ressources disponibles en Suisse affichent à peu près le même niveau que l'année précédente.

Le tableau 13.2 présente la façon dont les ressources en bois sont utilisées dans la première étape de transformation: la part de matière première valorisée à des fins énergétiques se monte à 58 %. Un petit quart est utilisé par l'industrie du papier et des panneaux, et 13 % pour la fabrication de produits en bois massif.

Le bilan du bois

Le bilan du bois du tableau 13.3 indique le bilan du commerce extérieur en volume et l'évolution dans le temps de la consommation indigène de ressources à base de bois. En 2014, la consommation intérieure a atteint son deuxième plus haut niveau depuis 2009, avec près de 11 millions de m³. La consommation de ressources est depuis 2010 légèrement supérieure à la production indigène.

Le tableau 13.4 présente la consommation de bois selon les utilisations. Ces dernières années, la moitié environ du volume total de bois utilisé a fait l'objet d'une valorisation matière. La part de bois valorisé à des fins énergétiques est passée de 41 % en 2008 à 51 % en 2014. Quelques 3 % représentent d'autres utilisations (agriculture, horticulture) ou des pertes.

Pour en savoir plus

> OFEV: Annales La forêt et le bois 2009–2015, chapitres 4, 11, 12, 13.

13.1 Aufkommen von Rohholz und Altpapier 2014in 1000 m³ feste Holzmasse**Ressources en bois brut et en papier recyclé, 2014**en milliers de m³ de bois compact

Sortimente	Inlandproduktion Production indigène	Einfuhren Importations	Ausfuhren Exportations	Im Inland verfügbar Disponible en Suisse	Assortiments
	1	2	3	4	
Waldholz:					Bois de forêt:
- Stammholz o.R. und übrige Sortimente ¹	2 859	89	675	2 273	- grumes éc. et autres assortiments ¹
- Industrieholz i.R. ¹	538	83	89	533	- bois d'industrie non éc. ¹
- Energieholz i.R. ¹	2 097	15	8	2 105	- bois-énergie non éc. ¹
- Rinde	443	13	101	355	- écorces
Waldholz Total	5 938	201	873	5 265	Bois de forêt, total
Flurholz	310			310	Bois hors forêt
Restholz²	1 636	466	95	2 007	Sous-produits du bois²
Altholz	1 795	18	850	963	Bois de récupération
Altpapier	2 118	511	799	1 830	Papier recyclé
Total	11 798	1 196	2 618	10 376	Total
./. Mehrfachzählungen Restholz	-1 636			-1 636	./. comptages multiples sous-produits
Total Rohholz und Altpapier	10 161	1 196	2 618	8 740	Total bois brut et papier recyclé
Total Rohholz und Altpapier 2013	9 989	1 338	2 605	8 722	Total bois brut et papier recyclé 2013
Total Rohholz und Altpapier 2012	9 874	1 071	2 794	8 150	Total bois brut et papier recyclé 2012
Total Rohholz und Altpapier 2011	10 412	1 098	3 118	8 391	Total bois brut et papier recyclé 2011
Total Rohholz und Altpapier 2010	10 366	916	3 097	8 185	Total bois brut et papier recyclé 2010
Total Rohholz und Altpapier 2009	9 886	818	3 024	7 680	Total bois brut et papier recyclé 2009

¹ o.R. / i.R.: ohne Rinde / in Rinde² inkl. Mehrfachzählungen aus Inlandverarbeitung¹ Ec. / non éc.: écorcé / non écorcé² Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène**13.2 Verwendung von Rohholz und Altpapier 2014**in 1000 m³ feste Holzmasse**Utilisation de bois brut et de papier recyclé, 2014**en milliers de m³ de bois compact

Sortimente	Produkte aus Massivholz Produits en bois massif	Papier- und Plattenindustrie Industrie du papier et des panneaux	Energie Energie	Anderes und Verluste Autres et pertes	Total Total	Assortiments
	1	2	3	4	5	
Waldholz:						Bois de forêt:
- Stammholz	1 154		244	136	1 535	- grumes
- Industrieholz		603			603	- bois d'industrie
- Energieholz inkl. Rinde von Stammholz			2 317	142	2 459	- bois-énergie, y compris écorce de grumes
Waldholz Total	1 154	603	2 562	278	4 597	Bois de forêt, total
Flurholz			310		310	Bois hors forêt
Restholz¹		622	1 173	127	1 922	Sous-produits du bois¹
Verwertetes Altholz			963	0	963	Bois de récupération valorisé
Gesammeltes Altpapier		1 251	521	58	1 830	Papier recyclé collecté
Total	1 154	2 476	5 530	463	9 623	Total
./. Mehrfachzählungen Restholz		-383	-467	-33	-883	./. comptages multiples de sous-produits
Total Rohholz und Altpapier	1 154	2 093	5 063	430	8 740	Total bois brut et papier recyclé
Total Rohholz und Altpapier 2013	1 059	2 046	5 222	395	8 722	Total bois brut et papier recyclé 2013
Total Rohholz und Altpapier 2012	1 151	2 104	4 503	393	8 150	Total bois brut et papier recyclé 2012
Total Rohholz und Altpapier 2011	1 329	1 977	4 644	440	8 391	Total bois brut et papier recyclé 2011
Total Rohholz und Altpapier 2010	1 473	1 835	4 427	450	8 185	Total bois brut et papier recyclé 2010
Total Rohholz und Altpapier 2009	1 497	1 921	3 826	436	7 680	Total bois brut et papier recyclé 2009

¹ inkl. Mehrfachzählungen aus Inlandverarbeitung¹ Y compris comptages multiples résultant de la transformation indigène

13.3 Holzbilanz nach Inlandproduktion und Aussenhandel 2014in 1000 m³ feste Holzmasse**Bilan du bois selon la production indigène et le commerce extérieur, 2014**en milliers de m³ de bois compact

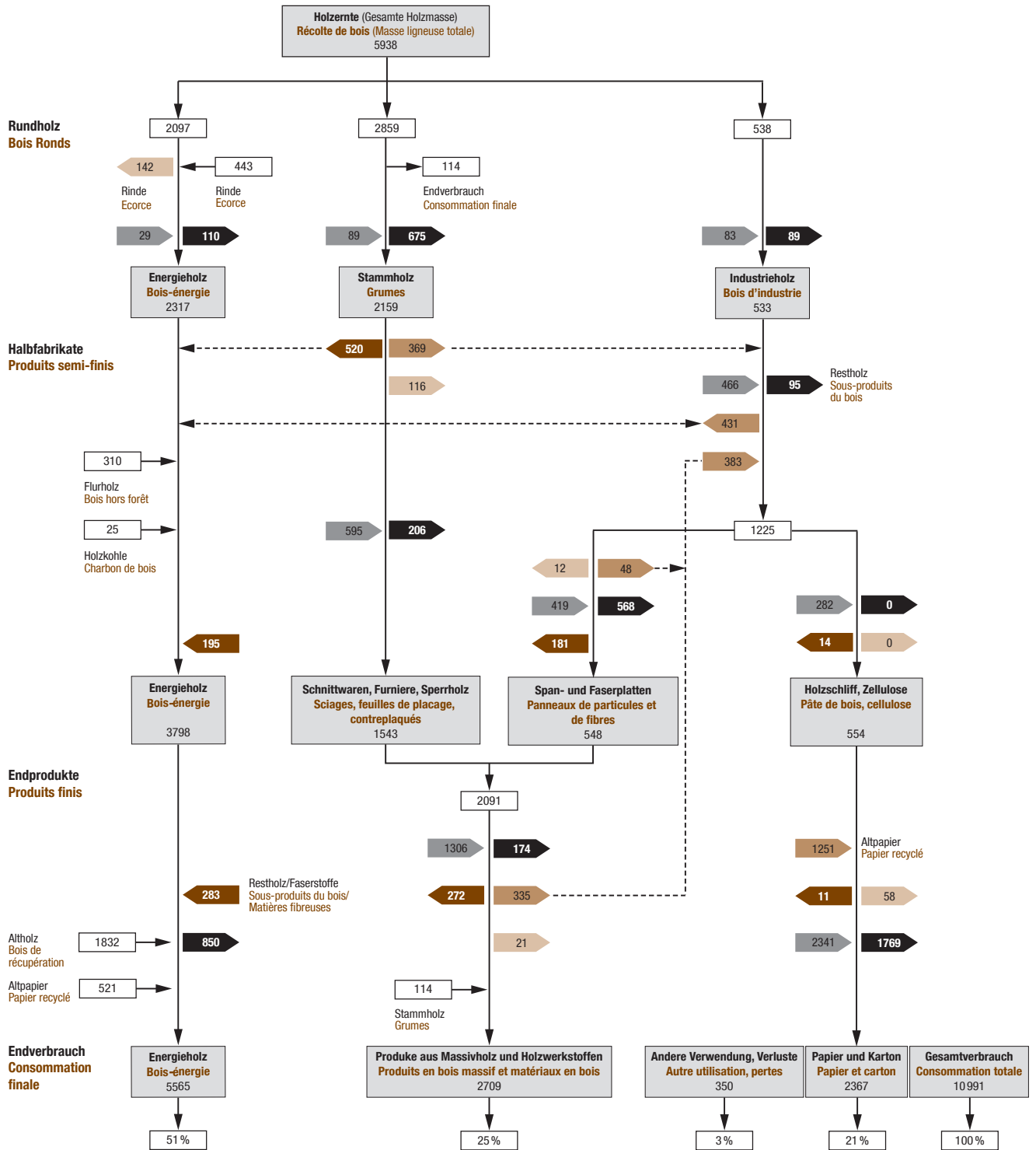
Produkte	Inlandproduktion Production indigène	Einfuhren Importations	Ausfuhren Exportations	Inlandverbrauch Consommation indigène	Produits
	1	2	3	4	
Rohholz, Altholz und Altpapier	10 161	1 196	2 618	8 740	Bois brut, bois de récupération et papier recyclé
Differenz aus Aussenhandel:					Différence résultant du commerce extérieur:
- Holzkohle			25	25	- Charbon de bois
- Schnittholz, Hobelwaren, Furniere, Sperrholz		595	206	390	- Sciages, produits de raboterie, placages, contreplaqué
- Span- und Faserplatten		419	568	-149	- Panneaux de particules et de fibres
- Holzschliff und Zellstoff		282	0	282	- Pâte de bois et cellulose
- Papier- und Kartonprodukte		2 341	1 769	572	- Produits en papier et en carton
- Fertigprodukte (z.B. Möbel, Konstruktionsholz usw.)		1 306	174	1 132	- Produits finis (p. ex. meubles, bois de charpente, etc.)
Total Holz und Holzprodukte	10 161	6 164	5 335	10 991	Total bois et produits en bois
Total Holz und Holzprodukte 2013	9 989	6 339	5 281	11 046	Total bois et produits en bois 2013
Total Holz und Holzprodukte 2012	9 874	6 059	5 597	10 336	Total bois et produits en bois 2012
Total Holz und Holzprodukte 2011	10 412	6 542	6 085	10 869	Total bois et produits en bois 2011
Total Holz und Holzprodukte 2010	10 366	6 690	6 642	10 414	Total bois et produits en bois 2010
Total Holz und Holzprodukte 2009	9 886	6 250	6 502	9 634	Total bois et produits en bois 2009

13.4 Holzverbrauch nach Verwendungszwecken 2014in 1000 m³ feste Holzmasse**Consommation de bois selon les utilisations, 2014**en milliers de m³ de bois compact

Verwendung	1000 m ³	%	Utilisation
	1	2	
Stoffliche Verwendung			Utilisation comme matériau
- Holzprodukte	2 709	24.7	- Produits en bois
- Papier- und Kartonprodukte	2 367	21.5	- Produits en papier et en carton
Energetische Verwendung	5 565	50.6	Utilisation énergétique
Andere Verwendung, Verluste	350	3.2	Autres utilisations, pertes
Total Holz und Holzprodukte	10 991	100.0	Total bois et produits en bois
Total Holz und Holzprodukte 2013	11 046		Total bois et produits en bois 2013
Total Holz und Holzprodukte 2012	10 336		Total bois et produits en bois 2012
Total Holz und Holzprodukte 2011	10 869		Total bois et produits en bois 2011
Total Holz und Holzprodukte 2010	10 414		Total bois et produits en bois 2010
Total Holz und Holzprodukte 2009	9 634		Total bois et produits en bois 2009

G13.1 Holzflüsse in der Schweiz 2014
in 1000 m³ feste Holzmasse

Flux du bois en Suisse, 2014
en milliers de m³ de bois compact



Berechnungen ohne Lager
Kleinere Abweichungen sind auf Rundungen zurückzuführen.
Quelle: Berechnungen und Schätzungen BAFU, Abt. Wald

Calculs sans stocks
De petits écarts peuvent apparaître en raison de l'arrondissement des chiffres.
Source: Calculs et estimations de l'OFEV, division Forêts

14 > Holzenergie

Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

2014 setzte die Frankenstärke wie auch der Preiszerfall beim Erdöl die Branche unter Druck, insbesondere nahmen in der Folge Einzelraum- und Gebäudeheizungen ab. Weiterhin wachsend war der Absatz bei den grossen Schnitzelfeuerungen. Auch stehen diverse Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen im Bau oder wurden 2015 in Betrieb genommen. Die Holzenergienutzung wird somit künftig voraussichtlich zunehmen.

Anlagenbestand und installierte Feuerungsleistung 2014

Der gesamte Anlagenbestand von Holzfeuerungen betrug knapp 604 000 Einheiten; er nahm gegenüber 2013 um 1,6 % ab. Die installierte Feuerungsleistung nahm ebenfalls leicht ab (-0,4 %) und liegt aktuell bei knapp 10 400 MW.

Die **Einzelraumheizungen** verzeichneten weiterhin einen Bestandsrückgang (-1,1 %) auf gut 539 000 Anlagen. Dabei ist die Anzahl Pelletöfen (+5,8 %) und Kachelöfen (+1,1 %) auf Kosten der Zimmeröfen (-13,9 %), offenen und geschlossenen Kaminöfen (-6,7 % bzw. -1,9 %) sowie der Holzkochherde (-8,0 %) gestiegen.

Die Gesamtzahl der **Gebäudeheizungen** verringerte sich auf gut 56 000 Anlagen (-7,3 %) mit einer Leistung von knapp 1 900 MW (-7,7 %). Die Anzahl der Pelletfeuerungen < 50 kW nahm zu (+5,8 %), während bei den Stückholzkesseln < 50 kW (-9,5 %), Zentralheizungsherden (-22,9 %) sowie den Doppel-/ Wechselbrandkesseln (-13,4 %) die Anlagenzahl rückläufig ist.

Der Bestand **automatischer Feuerungen > 50 kW** stieg um 5,5 % auf 8 200 Anlagen an. Damit liegt die installierte Leistung nun bei knapp 2 300 MW (+6 %). Der Zuwachs ist vor allem auf Pelletfeuerungen und automatische Feuerungen ausserhalb von Holzverarbeitungsbetrieben zurückzuführen.

Die Anzahl der **Wärmeleistungskopplungsanlagen (WKK)** liegt aktuell bei neun Anlagen mit gut 200 MW Leistung.

Die Zahl der **Altholzfeuerungen** stieg um eine Anlage auf 94 Anlagen inkl. der 30 Kehrrechtverbrennungsanlagen.

Energienutzung

2014 wurden witterungsbereinigt (klimaneutral) rund 8 740 GWh Nutzenergie mit Holz erzeugt, was einer Steigerung von 2,1 % entspricht. Die Nutzenergie teilt sich auf in knapp 8 280 GWh Wärme sowie gut 460 GWh Strom, der in den Spezialfeuerungen und WKK-Anlagen produziert wurde. Der Wirkungsgrad der Wärmeproduktion aus Holz wurde seit 1990 durch Anlagensatz und den Wechsel auf effizientere

> Energie du bois

Conditions politiques et économiques

En 2014, la branche a ressenti les effets du franc fort et de la chute du prix du pétrole, qui ont notamment entraîné une baisse du nombre de chauffages individuels et centraux. Les ventes de grandes installations de chauffage à plaquettes en revanche ont continué de progresser. De même, plusieurs installations de couplage chaleur-force sont en construction ou ont été mises en service en 2015. Il faut donc s'attendre à ce que la consommation de bois-énergie continue de progresser à l'avenir.

Nombre de chauffages au bois et puissance installée en 2014

Le nombre total de chauffages au bois a atteint 604 000 unités, marquant un recul de 1,6 % par rapport à 2013. La puissance de chauffage installée a légèrement diminué (-0,4 %), elle est actuellement d'environ 10 400 MW.

Le nombre de **chauffages individuels** a de nouveau reculé (-1,1 %), totalisant un peu plus de 539 000 unités. Les poêles à pellets (+5,8 %) et les poêles en faïence (+1,1 %) ont progressé au détriment des poêles de salon (-13,9 %), des cheminées ouvertes (-6,7 %) et fermées (-1,9 %) ainsi que des cuisinières à bois (-8,0 %).

Le nombre de **chauffages centraux** a reculé à un peu plus de 56 000 unités (-7,3 %) pour une puissance totale d'environ 1 900 MW (-7,7 %). Celui des chauffages à pellets de < 50 kW a augmenté (+5,8 %), alors qu'il a encore diminué chez les chaudières à bûches de < 50 kW (-9,5 %), les chaudières de chauffage central (-22,9 %) et les chaudières combinées (-13,4 %).

Les **installations de chauffage automatique de > 50 kW** ont progressé de 5,5 % à 8 200 unités pour une puissance installée de tout juste 2 300 MW (+6 %). L'augmentation enregistrée résulte principalement de la construction de chauffages à pellets et d'installations automatiques hors des entreprises de transformation du bois.

Le nombre d'**installations de couplage chaleur-force** est actuellement de neuf unités pour une puissance d'un peu plus de 200 MW.

Le nombre de **chauffages au bois de récupération** a augmenté d'une unité (94 installations), y compris les 30 usines d'incinération des ordures ménagères.

Utilisation de l'énergie

En 2014, environ 8 740 GWh d'énergie utile en données corrigées des variations météorologiques (climatiquement neutres)

Analogentypen kontinuierlich von 57 % (1990) auf 66 % (2014) verbessert.

Aufgrund revidierter Daten zum Holzverbrauch der privaten Haushalte und den dadurch erforderlichen Datenanpassungen bestehen gegenüber der letztjährigen Erhebung vor allem bei den Einzelraumfeuerungen Differenzen bei der Energienutzung und beim Energieholzverbrauch.

Energieholzverbrauch 2014

Der Energieholzverbrauch wird als witterungsbereinigter Wert in Kubikmeter Holzfestmasse dargestellt.

Stückholz aus Waldholz wird in Kaminöfen, Schweben- und Kachelöfen, Kochherden und Stückholzkesseln verfeuert. In diesen Anlagen wurden 1.27 Mio. m³ (-2,8 %) verbraucht.

Holzchnitzel aus Waldholz werden vor allem in automatischen Feuerungen oder in WKK-Anlagen genutzt. Insgesamt wurden 1.52 Mio. m³ verfeuert (+5,8 %).

Die Nachfrage nach **Pellets** als Brennstoff für Pelletöfen und Pelletkessel stieg um 10,2 % auf 0,42 Mio. m³ (Festmeter Restholz als Pelletrohstoff), was einem witterungsbereinigten Verbrauch von gut 219 000 Tonnen Holzpellets entspricht.

Restholz wird vor allem in Holzverarbeitungsbetrieben in automatischen Feuerungen oder Stückholzkesseln aber auch in WKK-Anlagen und Spezialfeuerungen verfeuert. In diesen Anlagen wurden 0,80 Mio. m³ verbraucht (-1,5 %).

Die in Kehrichtverbrennungsanlagen, Altholzfeuerungen und teilweise auch Wärmekraftkopplungsanlagen verwertete Menge an **Altholz** belief sich auf 0,98 Mio. m³ (+1,3 %).

Pellets – Aussenhandel und Inlandproduktion/-verbrauch

Die Pelletimporte (Effektivwerte, nicht witterungsbereinigt) lagen 2014 bei knapp 56 000 Tonnen und haben gegenüber dem Vorjahr stark abgenommen (-31 %). Die Importe stammen vorwiegend aus Deutschland (52 %) sowie aus Frankreich (32 %) und Österreich (12 %). Mit knapp 2 600 Tonnen waren die Exporte leicht rückläufig (-4 %). Exportiert wurde vorwiegend nach Deutschland (77 %), Italien (15 %) und Österreich (7 %). Der effektive Inlandverbrauch betrug witterungsbedingt nur noch 180 000 Tonnen (-12,1 %). Dadurch ist der Absatz aus der Inlandproduktion um gut 0,7 % auf rund 124 000 Tonnen gestiegen.

ont été produits à partir de bois, ce qui correspond à une hausse de 2,1 %. L'énergie utilisable se répartit à raison d'environ 8280 GWh de chaleur et un peu plus de 460 GWh d'électricité fournie par des installations spéciales et des centrales de couplage chaleur-force. Depuis 1990, le remplacement d'anciennes installations et l'utilisation de systèmes plus efficaces ont permis une amélioration continue du rendement de la production de chaleur à partir de bois, qui est passé de 57 % en 1990 à 66 % en 2014.

En raison des adaptations rendues nécessaires par la révision des données sur la consommation de bois dans les ménages privés, les données sur l'utilisation de l'énergie et la consommation de bois-énergie, en particulier pour les chaudières individuelles, présentent des différences par rapport au dernier relevé.

Consommation de bois-énergie en 2014

La consommation de bois-énergie est exprimée en mètres cubes de bois compact en valeurs corrigées des variations météorologiques.

Les **bûches de bois de forêt** sont brûlées dans des cheminées, des poêles suédois, des poêles en faïence, des cuisinières et des chaudières. Leur consommation s'est élevée à 1,27 million de m³ (-2,8 %).

La consommation de **plaquettes de bois de forêt**, surtout utilisées dans des chauffages automatiques et des installations de couplage chaleur-force, a atteint 1,52 million de m³ (+5,8 %).

La demande en **pellets** comme combustible pour poêles et chaudières a augmenté de 10,2 % à 0,42 million de m³, ce qui correspond à une consommation corrigée des variations météorologiques d'environ 219 000 tonnes de pellets.

Les **sous-produits** servent principalement à alimenter des chauffages automatiques ou des chaudières d'entreprises de transformation du bois, mais aussi des installations de couplage chaleur-force et des installations spéciales. Le volume ainsi utilisé s'est monté à 0,80 million de m³ (-1,5 %).

Le volume de **bois de récupération** valorisé dans les usines d'incinération des ordures ménagères, dans les chauffages au bois de récupération et en partie dans des installations de couplage chaleur-force s'est élevé à 0,98 million de m³ (+1,3 %).

Quellen

- > BFE 2015: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2015. Bern. 64 Seiten.
- > BFE 2015: Schweizerische Holzenergiestatistik 2015. Bern. 77 Seiten.
- > EZV 2015: Schweizerische Aussenhandelsstatistik. Bern. www.swiss-impex.admin.ch

Weitere Informationen

- > www.bfe.admin.ch/energiestatistik
- > www.holzenergie.ch

Commerce extérieur et production/consommation indigène de pellets

Les importations de pellets (en valeurs effectives, non corrigées des variations météorologiques) ont fortement diminué en 2014 par rapport à l'année précédente (-31 %) à tout juste 56 000 tonnes. Elles provenaient en majorité d'Allemagne (52 %), de France (32 %) et d'Autriche (12 %). Les exportations ont accusé un léger recul (-4 %) à environ 2600 tonnes. Elles ont été principalement écoulées en Allemagne (77 %), en Italie (15 %) et en Autriche (7 %). La consommation indigène effective corrigée des variations météorologiques n'a atteint que 180 000 tonnes (-12,1 %). En revanche, la vente de produits indigènes a augmenté de plus de 0,7 % à environ 124 000 tonnes.

Sources

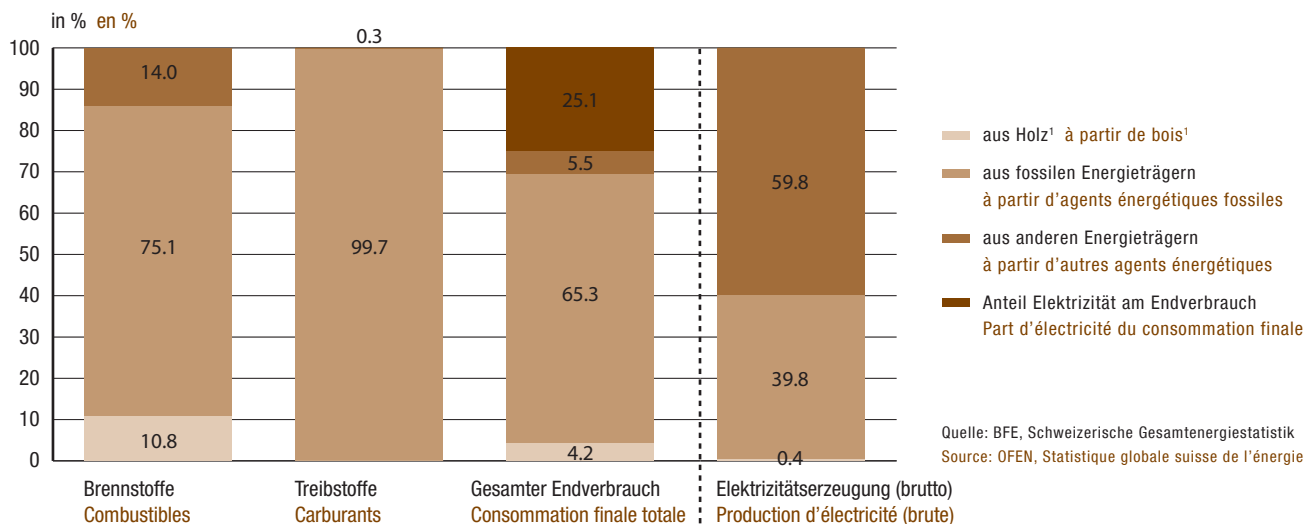
- > OFEN 2015: Statistique globale suisse de l'énergie 2015. Berne. 64 pages.
- > OFEN 2015: Schweizerische Holzenergiestatistik 2015. Berne. 77 pages. (uniquement en allemand)
- > AFD 2015: Statistique suisse du commerce extérieur. Berne. www.swiss-impex.admin.ch

Pour en savoir plus

- > www.bfe.admin.ch/statistiques
- > www.energie-bois.ch

**G14.1 Gesamtenergiestatistik:
Energieanteil aus Holz am Endverbrauch und an der
Elektrizitätserzeugung 2014**

**Statistique énergétique globale:
Part du bois dans la consommation finale et dans la production
d'électricité, 2014**



Quelle: BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik
Source: OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie

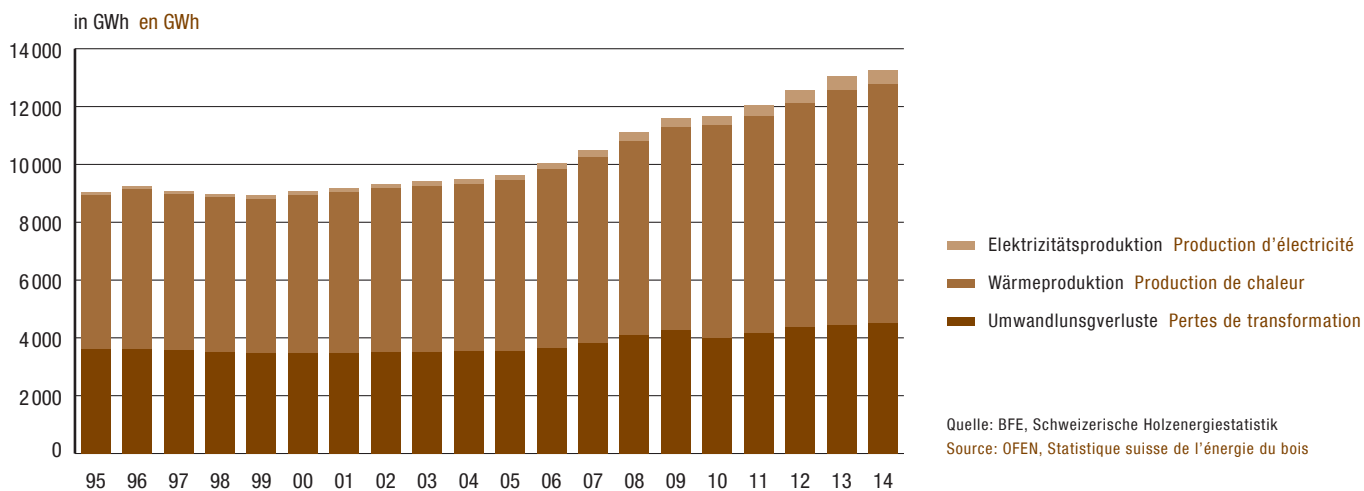
¹ ohne Holz genutzt in Kehrlichtverbrennungsanlagen

¹ Sans bois utilisés dans les usines d'incinération des ordures ménagères

Schweizerischer Endverbrauch im Jahre 2014: 825 770 TJ; Landeserzeugung Elektrizität (brutto) im Jahre 2014: 250 679 TJ
Consommation finale Suisse en 2014: 825 770 TJ; production nationale d'électricité (brute) en 2014: 250 679 TJ

**G14.2 Energieholzverbrauch¹, Aufteilung auf Strom- und
Wärmeproduktion sowie Umwandlungsverluste 1995–2014,
witterungsbereinigt**

**Consommation de bois-énergie¹, répartition selon production
d'électricité, de chaleur et pertes de transformation, 1995–2014,
corrigée des variations météorologiques**



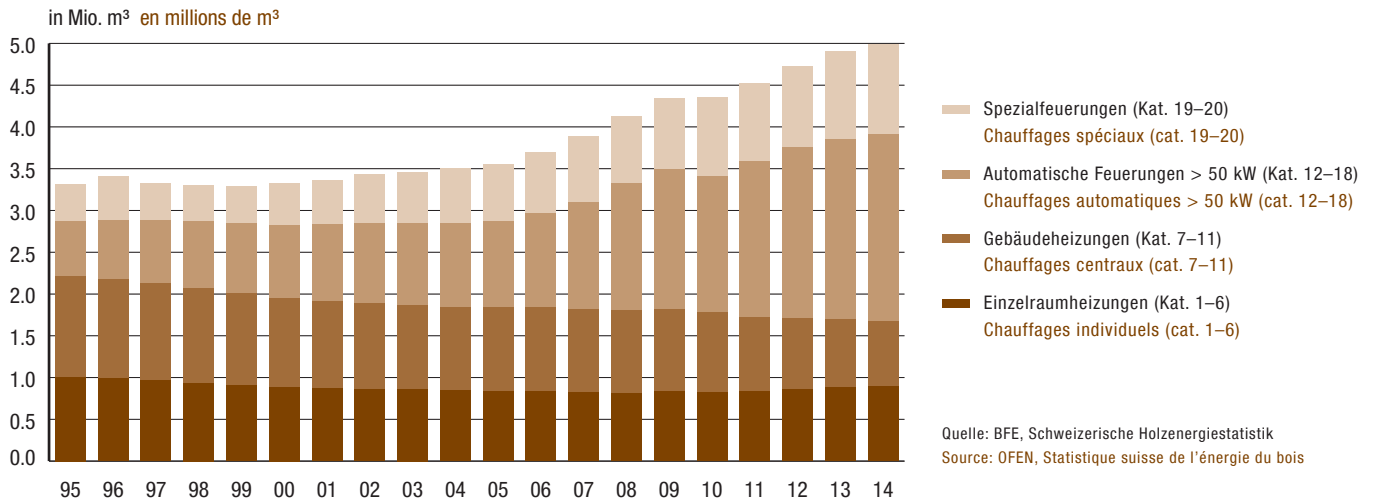
Quelle: BFE, Schweizerische Holzenergiestatistik
Source: OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

¹ Inklusiv Altholznutzung in Kehrlichtverbrennungsanlagen

¹ Inclus bois de récupération utilisé dans les installations d'incinération des ordures ménagères

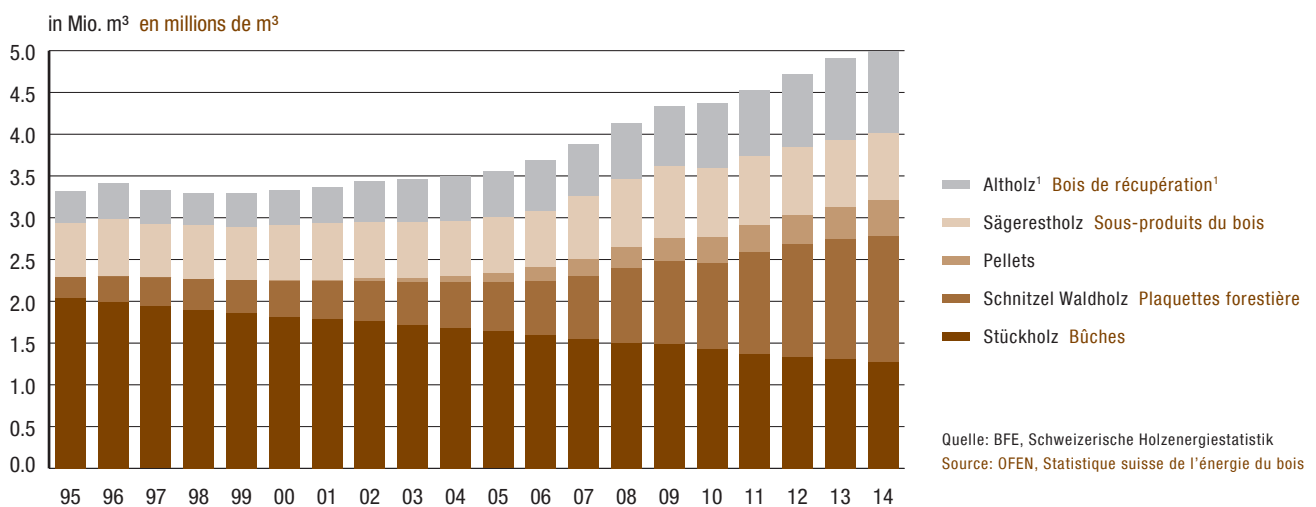
G14.3 Energieholzverbrauch nach Feuerungstyp 1995–2014, witterungsbereinigt

Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 1995–2014, corrigée des variations météorologiques



G14.4 Energieholzverbrauch nach Brennstoffsortiment 1995–2014, witterungsbereinigt

Consommation de bois-énergie par type de combustible, 1995–2014, corrigée des variations météorologiques



¹ Inklusive Altholznutzung in Kehrichtverbrennungsanlagen

¹ Inclus bois de récupération utilisé dans les installations d'incinération des ordures ménagères

14.1 Energieholzverbrauch nach Feuerungstyp 1990–2014, witterungsbereinigt

Consommation de bois-énergie par type de chauffage, 1990–2014, corrigée des variations météorologiques

	Einzelraumheizungen (Kat. 1–6) Chauffages individuels (cat. 1–6)		Gebäudeheizungen (Kat. 7–11) Chauffages centraux (cat. 7–11)		Automatische Feuerungen > 50 kW (Kat. 12–18) Chauffages automatiques > 50 kW (cat. 12–18)		Spezialfeuerungen (Kat. 19–20) Chauffages spéciaux (cat. 19–20)		Total (Kat. 1–20) Total (cat. 1–20)	Total (Kat. 1–19) Total (cat. 1–19)
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	m ³
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990	1 178 028	36	1 263 214	39	402 677	12	410 510	13	3 254 428	3 018 923
1991	1 155 260	35	1 269 687	39	453 198	14	410 850	12	3 288 995	3 051 425
1992	1 126 293	34	1 261 244	38	496 750	15	424 613	13	3 308 899	3 070 295
1993	1 091 633	33	1 246 992	38	533 689	16	452 541	14	3 324 854	3 086 251
1994	1 060 821	32	1 229 553	37	590 051	18	439 277	13	3 319 702	3 087 296
1995	1 018 000	31	1 197 576	36	660 240	20	440 106	13	3 315 923	3 080 384
1996	1 000 009	29	1 178 024	35	713 308	21	516 002	15	3 407 343	3 169 010
1997	975 818	29	1 155 427	35	764 472	23	430 677	13	3 326 393	3 081 757
1998	946 460	29	1 125 766	34	801 996	24	428 771	13	3 302 995	3 048 857
1999	918 871	28	1 093 007	33	836 748	25	437 067	13	3 285 693	3 012 891
2000	887 906	27	1 063 910	32	878 090	26	501 628	15	3 331 535	3 035 296
2001	878 749	26	1 045 634	31	914 993	27	526 210	16	3 365 585	3 055 736
2002	868 995	25	1 029 443	30	949 603	28	578 951	17	3 426 992	3 106 177
2003	863 336	25	1 010 886	29	972 369	28	609 485	18	3 456 076	3 136 455
2004	853 748	24	995 248	28	1 004 309	29	652 433	19	3 505 738	3 168 607
2005	848 359	24	997 540	28	1 035 210	29	674 007	19	3 555 117	3 205 863
2006	840 966	23	1 012 402	27	1 116 089	30	728 371	20	3 697 829	3 311 716
2007	830 018	21	995 767	26	1 285 768	33	778 726	20	3 890 280	3 513 933
2008	822 496	20	995 403	24	1 510 544	37	799 003	19	4 127 445	3 748 186
2009	836 156	19	987 753	23	1 666 754	38	849 285	20	4 339 949	3 963 242
2010	837 075	19	948 450	22	1 634 171	37	940 365	22	4 360 061	3 973 296
2011	848 669	19	886 217	20	1 859 242	41	927 143	21	4 521 271	4 137 933
2012	866 196	18	848 629	18	2 041 467	43	968 996	21	4 725 288	4 330 678
2013	889 112	18	816 711	17	2 147 367	44	1 051 323	21	4 904 513	4 494 153
2014	905 411	18	777 107	16	2 239 766	45	1 068 049	21	4 990 333	4 577 549

Kat. 18 = Holz-Wärmeerkopplungsanlagen
 Kat. 19 = Anlagen für erneuerbare Abfälle
 Kat. 20 = Kehrverbrennungsanlagen

Cat. 18 = Installations de couplage chaleur-force
 Cat. 19 = Chaudières à déchets renouvelables
 Cat. 20 = Usines d'incinération des ordures ménagères

14.2 Energieholzverbrauch nach Brennstoffsortiment 1990–2014, witterungsbereinigt

in m³

Consommation de bois-énergie par type de combustible, 1990–2014, corrigée des variations météorologiques

en m³

	Brennstoffsortiment Catégorie de combustible					Total Total
	Stückholz Waldholz Bûches forestière	Schnitzel Waldholz Plaquettes forestière	Pellets ¹ Pellets ¹	Restholz Sous-produits	Altholz ² Bois de récupération ²	
	1	2	3	4	5	6
1990	2 278 832	115 079	-	546 543	313 974	3 254 428
1991	2 254 679	138 281	-	578 805	317 231	3 288 995
1992	2 212 616	163 708	-	587 216	345 359	3 308 899
1993	2 161 364	183 237	-	620 573	359 680	3 324 854
1994	2 110 883	213 231	-	627 651	367 937	3 319 702
1995	2 037 100	258 927	-	637 936	381 961	3 315 923
1996	1 997 067	299 310	-	679 434	431 533	3 407 343
1997	1 948 073	338 551	-	642 892	396 878	3 326 393
1998	1 903 139	369 429	1 268	648 221	380 938	3 302 995
1999	1 861 130	396 536	3 068	625 139	399 821	3 285 693
2000	1 823 013	419 798	7 494	668 405	412 824	3 331 535
2001	1 790 030	448 843	17 243	676 531	432 939	3 365 585
2002	1 755 016	492 302	29 311	668 365	481 998	3 426 992
2003	1 715 881	519 270	43 281	668 297	509 346	3 456 076
2004	1 679 321	556 485	63 195	674 865	531 872	3 505 738
2005	1 646 808	586 640	104 146	666 167	551 356	3 555 117
2006	1 604 586	649 461	163 314	672 844	607 624	3 697 829
2007	1 552 653	764 077	198 548	751 094	623 908	3 890 280
2008	1 514 043	898 762	235 083	807 959	671 599	4 127 445
2009	1 493 595	1 000 197	272 727	860 791	712 640	4 339 949
2010	1 428 397	1 040 204	300 536	825 224	765 698	4 360 061
2011	1 369 700	1 223 388	329 206	817 134	781 843	4 521 271
2012	1 334 519	1 356 982	354 240	811 765	867 782	4 725 288
2013	1 308 063	1 437 233	378 982	814 465	965 770	4 904 513
2014	1 271 625	1 520 796	417 746	802 211	977 955	4 990 333

¹ Bezug auf Festmeter Pelletrohstoff (Restholz als Ausgangsmaterial)² Inklusive Altholznutzung in Kehrlichtverbrennungsanlagen¹ Par référence à mètre cube de matière première pour pellets (sous-produits comme produit de départ)² Inclus bois de récupération utilisé dans les installations d'incinération des ordures ménagères

14.3 Pellets: Aussenhandel und Inlandproduktion/-verbrauch 2007–2014¹

in Tonnen

	Aussenhandel Commerce extérieur		Netto-Importe Importations nettes	Inland Marché indigène	
	Importe Importations	Exporte Exportations		Verbrauch Inland ² Consommation indigène ²	Produktion Inland ³ Production indigène ³
	1	2	3	4	5
2007	22 481	3 005	19 476	92 475	72 999
2008	17 481	5 274	12 207	118 279	106 072
2009	32 383	17 861	14 522	135 662	121 140
2010	36 802	17 970	18 832	164 547	145 715
2011	38 738	5 076	33 662	148 191	114 529
2012	36 087	6 555	29 532	176 507	146 975
2013	84 367	2 690	81 677	204 860	123 183
2014	58 511	2 586	55 925	180 015	124 090

¹ Effektive, d.h. witterungsabhängige Werte² Die Daten werden mit einem Umrechnungsfaktor von 0,0180 TJ/t berechnet.³ Die Spalte Produktion Inland ist eine berechnete Grösse aufgrund des Verbrauchs sowie des Aussenhandels.

Quelle: OZD/EZV, Aussenhandelsstatistik; BFE, Schweizerische Holzenergiestatistik

Pellets: commerce extérieur et production/consommation indigène, 2007–2014¹

en tonnes

¹ Valeurs effectives, dépendantes des conditions météorologiques² Les données ont été calculées avec un facteur de conversion de 0,0180 TJ/t.³ La colonne production indigène est une grandeur calculée sur la base de la consommation et du commerce extérieur.

Source: AFD, Statistique du commerce extérieur; OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

14.4 Umrechnungsfaktoren, Masseinheiten und Energieinhalte

Facteurs de conversion, unités de mesure, contenu énergétique

Umrechnungsfaktoren	Facteurs de conversion	Brennstoffsortiment Catégorie de combustible				
		Stückholz Waldholz ¹ Bûches forestières ¹	Schnitzel Waldholz ² Plaquettes forestières ²	Pellets ³ Pellets ³	Restholz ⁴ Bois résiduel ⁴	Altholz ⁵ Bois de récupération ⁵
		1	2	3	4	5
Schütt-Kubikmeter (SRm) pro m ³ feste Holzmasse	Mètre cube en vrac (m ³ v) par m ³ de bois plein	-	2.8	0.8	2.8	2.8
Ster pro m ³ feste Holzmasse	Stère par m ³ de bois plein	1.4	-	-	-	-
Rohdichte: Tonnen pro m ³ feste Holzmasse	Masse volumique: tonnes par m ³ de bois plein	0.73	0.85	0.52	0.68	0.64
Heizwert NCV: MWh pro m ³ feste Holzmasse	Pouvoir calorifique inférieur PCI: MWh par m ³ de bois plein	2.79	2.74	2.61	2.61	2.63

¹ Typischer Wert für 50 % Nadelholz, 50 % Laubholz; Wassergehalt w 25 %² Typischer Wert für 50 % Nadelholz, 50 % Laubholz; Wassergehalt w 35 %³ Bezug auf m³ feste Holzmasse (Festmeter) Pelletrohstoff (Restholz als Ausgangsmaterial)⁴ Typischer Wert für 70 % Nadelholz, 30 % Laubholz; Wassergehalt w 25 %⁵ Typischer Wert basierend auf der Schweizerischen Holzenergiestatistik

Quelle: BFE, Schweizerische Holzenergiestatistik

¹ Valeur typique pour 50 % de résineux, 50 % de feuillu; teneur en eau 25 %² Valeur typique pour 50 % de résineux, 50 % de feuillu; teneur en eau 35 %³ Référence: mètre cube de bois compact (mètre cube plein) de matière première pour pellets (sous-produits comme matériau de départ)⁴ Valeur typique pour 70 % de résineux, 30 % de feuillu; teneur en eau 25 %⁵ Valeur typique sur la base de la statistique suisse de l'énergie du bois

Source: OFEN, Statistique suisse de l'énergie du bois

15 > Holzmarkt und Holzpreise

2014 war für die Schweizer Wirtschaft im Allgemeinen ein gutes Jahr. Beschäftigungslage und Konsumnachfrage verliefen bei tiefer Inflation positiv. Besonders stark war die Baukonjunktur, nicht zuletzt wegen des milden Winters 2013/14. Grosse Schneemengen in den Bergwäldern und nasse, schlecht befahrbare Böden in den tieferen Lagen erschwerten anfangs 2014 zwar Holzernte und Holzabfuhr, aber im Verlauf des Jahres konnte sich der Holzmarkt festigen. Der Wechselkurs CHF/Euro von 1.20 wirkte sich weiterhin dämpfend auf den Absatz von Schweizer Holz, aber damit konnten die Branchen einigermaßen leben.

Ende 2014 schauten Waldbesitzer und Rundholzverarbeiter eher optimistisch in die Zukunft. Die Holzernte begann rechtzeitig, die Holzpreise nahmen leicht zu, die Nachfrage nach Halbfabrikaten stieg ebenfalls. Durch die Freigabe des Wechselkurses im Januar 2015 änderte sich aber die Situation schlagartig. Die Importware wurde plötzlich über 15 % günstiger.

Entwicklung der Holzpreise 2014

Sägerundholz

Die Preise für inländisches Fichten/Tannen-Sägerundholz nahmen im Verlauf des Berichtjahres kontinuierlich zu und lagen bis Ende 2014 im Durchschnitt rund 4 % höher als im Vorjahr. Am stärksten nahmen die Preise beim Fichten-Langholz L3 3C zu, und zwar dank der höheren Nachfrage der Sägereien für die Produktion von Bauholz-Sortimenten.

Der Markt für Laub-Sägerundholz erholte sich weiter, allerdings aus einem vergleichsweise tiefen Niveau. Im Verlauf des Jahres stiegen die Preise um durchschnittlich 5,4 %. Teurer wurden Buchen und Eichen, wogegen die Preise für Ahorn um bis zu 15 % zurückfielen.

Industrieholz

Die Industrieholzpreise entwickelten sich 2014 ebenfalls leicht nach oben, beim Nadelholz etwas stärker als beim Laubholz und beim Papierholz stärker als beim Spanplattenholz. Beim Spanplattenholz (Laubholz) überstieg das Angebot die Nachfrage der Holzwerkstoffindustrie, so dass die Holzannahmen zeitweise kontingentiert wurden.

> Marché et prix du bois

Dans l'ensemble, 2014 a été une bonne année pour l'économie suisse. La situation de l'emploi et la consommation ont évolué de façon positive sur fond de faible inflation. Le secteur de la construction a été particulièrement solide, notamment grâce à l'hiver doux de 2013/2014. Les importantes chutes de neige en forêts de montagne et les sols humides difficilement praticables en plaine ont compliqué la récolte et le débardage du bois au début de 2014, mais le marché du bois s'est stabilisé en cours d'année. Le cours du change EUR/CHF à 1,20 a certes continué de freiner les ventes de bois suisse, mais le secteur s'en est plus ou moins accommodé.

Fin 2014, les propriétaires forestiers et les transformateurs de bois ronds étaient plutôt optimistes. La récolte avait commencé en temps voulu, les prix des bois avaient légèrement augmenté, la demande de produits semi-finis était en hausse. Mais suite à la libération du cours du change en janvier 2015, la situation s'est brusquement détériorée. D'un jour à l'autre, les importations sont devenues 15 % meilleur marché.

Evolution des prix en 2014

Grumes de sciage

Les prix des grumes de sciage d'épicéa et de sapin indigènes ont continuellement augmenté durant l'année sous revue et affichaient à fin 2014 une hausse de 4 % environ par rapport à l'année précédente. Le bois long d'épicéa L3 3C a connu la hausse la plus marquée, grâce à la demande accrue de la part des scieries nécessitant cette matière pour la production de bois de construction.

Le marché des grumes de sciage de feuillus a continué de s'améliorer, mais en partant d'un niveau relativement bas. Sur l'année, les prix ont augmenté de 5,4 % en moyenne. Le hêtre et le chêne ont renchéri, alors que les prix de l'érable enregistraient jusqu'à 15 % de baisse.

Bois d'industrie

Les prix du bois d'industrie ont aussi évolué légèrement vers le haut en 2014. La hausse était un peu plus marquée chez les résineux que chez les feuillus. Il en va de même pour le bois à papier par rapport au bois pour panneaux de particules. La réception du bois pour panneaux de particules (feuillus) a été

Energieholz

Der Verbrauch an Energieholz war aufgrund des milden Winters 2013/14 generell tiefer als üblich. Insbesondere blieb relativ viel Holz, das für die grossen Holzheizkraftwerke bereitgestellt worden war, liegen. Auch im vierten Quartal blieb der Energieholzverbrauch unterdurchschnittlich. Die Preise für Energieholz (alle Sortimente) folgten 2014 ebenfalls dem allgemein steigenden Trend auf dem Schweizer Holzmarkt und lagen bis Ende Jahr leicht über dem Vorjahresniveau.

Schnittholz

Im Jahr 2014 entwickelten sich die Preise der Fichten/Tannen- Schnittholzsortimente uneinheitlich: bei Bau- und Hilfsmaterialien eher stagnierend bis leicht rückläufig, beim Verpackungsmaterial leicht steigend. Wie im Vorjahr konnten die Schnittholzpreise dem Preisaufrtrieb beim Sägerundholz nicht folgen. Der Konkurrenzdruck der Importe begrenzte die Preisentwicklung nach oben. So wirkte sich die anhaltend starke Baukonjunktur für die Sägereien mengenmässig günstig aus, in preislicher Hinsicht hingegen nicht.

Neue Erhebung der Rohholzpreise ab 2015

Bis Ende 2014 wurden die Rohholzpreise dreimal jährlich durch das Bundesamt für Statistik BFS bei den kantonalen Forstämtern erhoben. Ab 2015 wird die Erhebung durch Agristat, die Statistikabteilung des Schweizer Bauernverbands, in Zusammenarbeit mit Waldwirtschaft Schweiz (WVS) durchgeführt und ausgewertet. Neu werden rund 70 repräsentativ ausgewählte Meldebetriebe angeschrieben. Das BFS wird die Ergebnisse als Index-Werte publizieren. Die Preise von Sägerundholz (Fichte und Tanne) und von Energieholz-Hackschnitzeln werden neu sechsmal jährlich erhoben, mit erweiterter Sortimentsliste beim Nadel-Sägerundholz. Laubstammholz, Industrieholz und übrige Energieholz-Sortimente werden neu nur noch einmal jährlich erfasst, und zwar für die Periode November bis April.

Quelle

> Holzpreisstatistik des Bundesamtes für Statistik BFS.
Neuchâtel – www.bfs.admin.ch

Weitere Informationen

> www.holz-bois.ch > Verband > Publikationen
> www.wvs.ch > Holzmarkt

contingentée par moments, l'offre ayant été supérieure à la demande de l'industrie des dérivés du bois.

Bois-énergie

D'une manière générale, la consommation de bois-énergie a été plus faible que d'habitude en raison de l'hiver doux de 2013/2014. Des quantités relativement importantes de bois préparées pour les grandes centrales thermiques sont notamment restées sur place. Au quatrième trimestre, la consommation a aussi été inférieure à la moyenne. Les prix du bois-énergie (tous assortiments confondus) ont suivi la tendance générale à la hausse du marché suisse en 2014, atteignant à la fin de l'année un niveau légèrement supérieur à celui de l'année précédente à la même période.

Sciages

Les prix des assortiments de sciages d'épicéa et de sapin ont évolué de façon différenciée en 2014. Ils ont stagné ou légèrement baissé pour les matériaux de construction et les matériaux auxiliaires, mais légèrement augmenté pour les matériaux d'emballage. Comme l'année précédente, ils n'ont pas réussi à suivre la hausse des prix des grumes de sciage, leur évolution étant limitée vers le haut par la concurrence des importations. C'est ainsi que, pour les scieries, l'effet positif de la bonne conjoncture persistante du bâtiment ne s'est fait ressentir qu'au niveau des quantités, mais pas à celui des prix.

Nouveau mode de relevé des prix des bois bruts depuis 2015

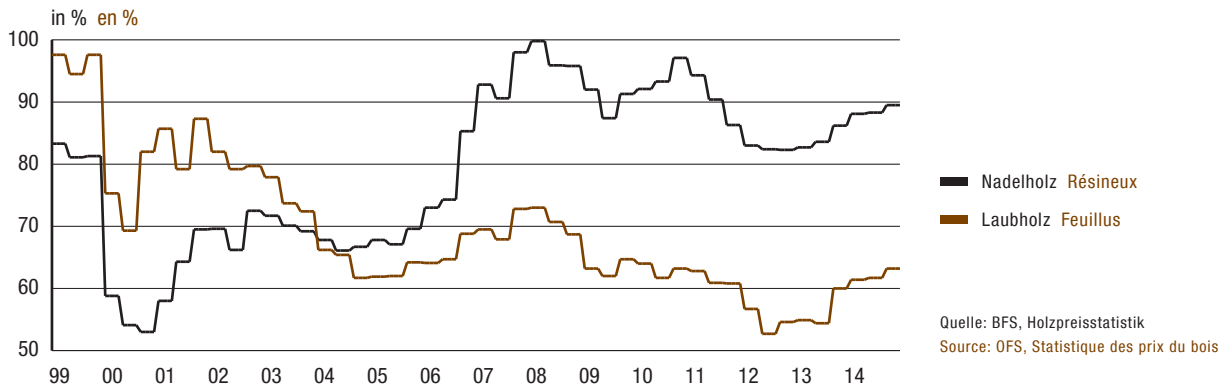
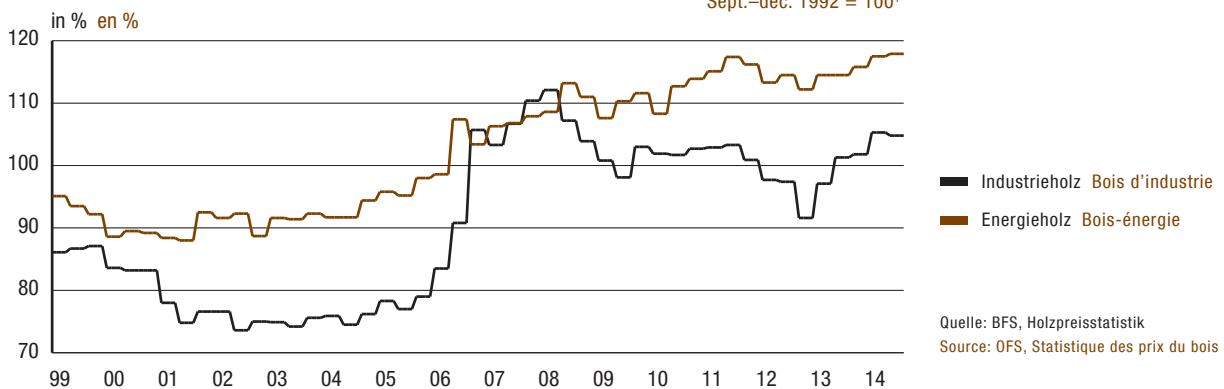
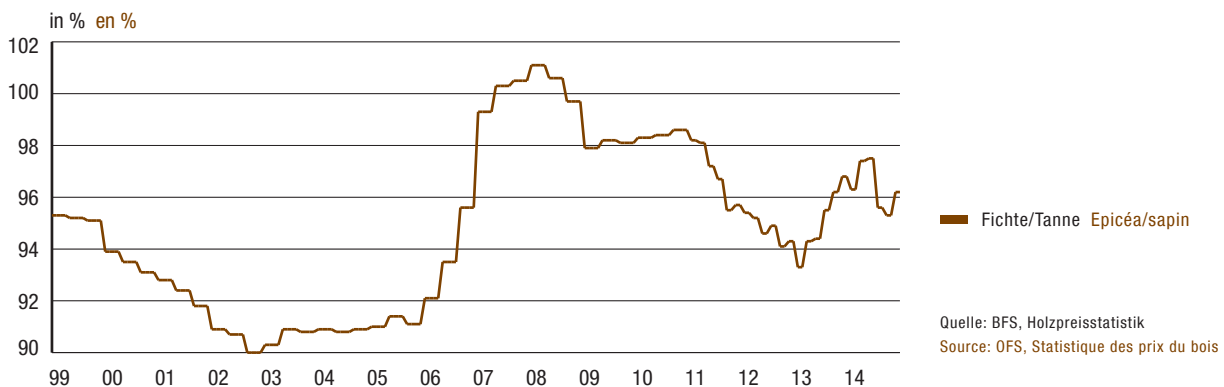
Jusqu'à fin 2014, les prix du bois brut étaient relevés trois fois par an auprès des services forestiers cantonaux par l'Office fédéral de la statistique (OFS). Depuis 2015, cette tâche est assurée par Agristat, le service de statistiques de l'Union suisse des paysans, en collaboration avec Economie forestière Suisse (EFS). Désormais, un questionnaire est adressé à environ 70 entreprises de référence sélectionnées de manière représentative. L'OFS publiera les résultats sous forme de valeurs d'indice. Les prix des grumes de sciage (épicéa et sapin) et des plaquettes de bois-énergie seront relevés six fois par an, avec une liste d'assortiments élargie pour les grumes de résineux. En revanche, les prix des grumes de feuillus, du bois d'industrie et des autres assortiments de bois-énergie ne seront relevés qu'une seule fois par an, pour la période de novembre à avril.

Source

> Statistique des prix du bois de l'Office fédéral de la statistique (OFS).
Neuchâtel – www.bfs.admin.ch

Pour en savoir plus

> www.holz-bois.ch > Association > Publications
> www.wvs.ch > Marché du bois

G15.1 Holzpreisindex des Säge-Rundholzes 1999–2014Sept.–Dez. 1992 = 100¹**Indice des prix des grumes de sciage, 1999–2014**Sept.–déc. 1992 = 100¹**G15.2 Holzpreisindex des Industrie- und Energieholzes 1999–2014**Sept.–Dez. 1992 = 100¹**Indice des prix du bois d'industrie et du bois-énergie, 1999–2014**Sept.–déc. 1992 = 100¹**G15.3 Holzpreisindex des Schnittholzes (Fichte/Tanne) 1999–2014**Sept.–Dez. 1992 = 100¹**Indice des prix des sciages (épicéa/sapin), 1999–2014**Sept.–déc. 1992 = 100¹

¹ Um in den Grafiken den langfristigen Entwicklungsverlauf besser zeigen zu können, wurden die aktuellen Indizes (Basis Sept.–Dez. 2010 = 100) auf die frühere Indexbasis (Sept.–Dez. 1992 = 100) umgerechnet.

¹ Pour mieux montrer le cours de l'évolution à long terme dans les graphiques, les indices actuels (base sept.–déc. 2010 = 100) ont été recalculés sur l'ancienne base de l'indice (sept.–déc. 1992 = 100).

15.1 Produzentenpreisindex Rohholz 2013–2014

Basis: Sept.–Dez. 2000 = 100

Indice des prix à la production de bois brut, 2013–2014

Base: Sept.–déc. 2000 = 100

Sortimente	Assortiments	Mai–Aug.	Sept.–Dez.	Jan.–April	Mai–Aug.	Sept.–Dez.	Veränderung in % zu	
		Mai–août	Sept.–déc.	Janv.–avr.	Mai–août	Sept.–déc.	Vorperiode	Vorjahr
		2013	2013	2014	2014	2014	Période préc.	Année préc.
		1	2	3	4	5	6	7
Rohholz	Bois bruts	124.1	129.2	132.1	132.3	134.3	+1.5	+3.9
Sägerundholz	Grumes de sciage	123.7	129.3	132.2	132.5	134.6	+1.6	+4.1
Nadel-Sägerundholz	Grumes de sciage: résineux	157.7	162.7	166.3	166.5	168.8	+1.4	+3.8
L1 2b B = Trämel, 25–29, B	L1 2b B = billons, 25–29, B							
- Fichte	- Epicéa	183.5	188.0	193.0	194.0	195.3	+0.7	+3.9
- Tanne	- Sapin	167.0	174.5	176.7	180.6	179.9	-0.4	+3.1
L1 4 B = Trämel, 40–49, B	L1 4 B = billons, 40–49, B							
- Fichte	- Epicéa	150.4	153.8	158.3	157.3	159.5	+1.3	+3.7
- Tanne	- Sapin	153.9	162.5	162.7	165.3	165.1	-0.1	+1.6
L1 5 C = Trämel, 50–59, C	L1 5 C = billons, 50–59, C							
- Fichte	- Epicéa	149.7	153.4	161.5	160.4	161.7	+0.8	+5.4
- Tanne	- Sapin	148.2	154.2	155.1	157.4	158.1	+0.4	+2.5
L3 3 B = Langholz, 30–39, B	L3 3 B = bois long, 30–39, B							
- Fichte	- Epicéa	155.0	160.6	161.2	160.8	165.7	+3.1	+3.2
- Tanne	- Sapin	155.6	160.9	163.6	164.5	164.8	+0.2	+2.4
L3 3 C = Langholz, 30–39, C	L3 3 C = bois long, 30–39, C							
- Fichte	- Epicéa	157.3	162.9	167.7	167.4	173.9	+3.9	+6.8
- Tanne	- Sapin	162.8	168.6	171.9	172.3	174.1	+1.1	+3.3
Laub-Sägerundholz	Grumes de sciage: feuillus	66.4	73.1	74.9	75.3	77.1	+2.4	+5.4
Buche 4 B: min. 3 m, 40–49, B	Hêtre 4 B: min. 3 m, 40–49, B	47.5	56.7	57.9	56.7	59.8	+5.4	+5.5
Buche 4 C: min. 3 m, 40–49, C	Hêtre 4 C: min. 3 m, 40–49, C	69.7	77.0	80.5	84.9	86.6	+2.0	+12.4
Eiche 4 B: min. 3 m, 40–49, B	Chêne 4 B: min. 3 m, 40–49, B	86.5	93.4	107.9	103.8	102.6	-1.1	+9.9
Eiche 4 C: min. 3 m, 40–49, C	Chêne 4 C: min. 3 m, 40–49, C	124.7	134.3	128.0	137.1	132.7	-3.2	-1.2
Esche 4 B: min. 3 m, 40–49, B	Frêne 4 B: min. 3 m, 40–49, B	107.8	115.1	111.7	111.3	119.0	+6.9	+3.4
Esche 4 C: min. 3 m, 40–49, C	Frêne 4 C: min. 3 m, 40–49, C	126.1	122.9	126.3	127.7	127.5	-0.2	+3.7
Ahorn 4 B: min. 3 m, 40–49, B	Erable 4 B: min. 3 m, 40–49, B	51.8	50.2	46.8	44.0	42.7	-2.9	-15.0
Ahorn 4 C: min. 3 m, 40–49, C	Erable 4 C: min. 3 m, 40–49, C	47.9	50.4	46.8	46.7	44.9	-3.9	-10.9
Industrieholz	Bois d'industrie	121.9	122.4	126.6	126.0	124.8	-0.9	+2.0
Spanplattenholz	Bois pour panneaux de particules	160.5	171.6	175.5	175.0	170.6	-2.5	-0.6
- Nadelholz, 1. Klasse, kranlang	- Résineux, classe 1, longs	169.8	180.3	181.8	181.2	180.7	-0.3	+0.3
- Laubholz, 1. Klasse, kranlang	- Feuillus, classe 1, longs	153.5	165.2	170.8	170.3	163.1	-4.2	-1.3
Papierholz (für CH-Papierfabriken)	Bois à papier (fabriques suisses)	109.5	106.5	110.9	110.3	110.1	-0.1	+3.4
Energieholz	Bois-énergie	128.3	129.7	131.7	132.2	133.3	+0.9	+2.8
Spälten	Quartiers	146.0	144.4	146.8	147.4	149.5	+1.4	+3.5
- Spälten (Fichte/Tanne)	- Quartiers (épicéa/sapin)	158.2	153.4	155.3	156.6	159.1	+1.6	+3.7
- Spälten (Buche)	- Quartiers (hêtre)	141.7	141.3	143.9	144.2	146.1	+1.3	+3.4
Holzchnitzel	Plaquettes	109.5	114.2	115.6	116.0	116.2	+0.2	+1.8
- Holzchnitzel (Nadelholz)	- Plaquettes de bois (résineux)	108.3	112.8	115.9	116.9	117.1	+0.2	+3.9
- Holzchnitzel (Laubholz)	- Plaquettes de bois (feuillus)	110.3	115.1	115.4	115.3	115.6	+0.2	+0.5

15.2a Produzentenpreise Nadel-Sägerundholz 2013–2014

Gewogene Durchschnitts-Verkaufspreise von inländischem Rohholz, ab mit Lastwagen befahrbaren Waldstrassen

Prix à la production des grumes de sciages résineux, 2013–2014

Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions

Sortimente	Assortiments	Mai–Aug. Mai–août	Sept.–Dez. Sept.–déc.	Jan.–April Janv.–avr.	Mai–Aug. Mai–août	Sept.–Dez. Sept.–déc.	Veränderung in % zu Variation en % par rapport	
Regionen	Régions	2013	2013	2014	2014	2014	Vorperiode Période préc.	Vorjahr Année préc.
		1	2	3	4	5	6	7
		CHF/m³p	CHF/Fm	CHF/m³p	CHF/Fm	CHF/m³p	%	%
Nadel-Sägerundholz¹	Grumes de sciage: résineux¹							
Fichte: L1 2b B = Trämel, 25–29, B	Epicéa: L1 2b B = billons, 25–29, B							
Schweiz	Suisse	99.49	101.89	104.49	105.06	105.70	+0.6	+3.7
- Jura	- Jura	99.66	102.66	102.29	102.84	103.51	+0.7	+0.8
- Mittelland	- Plateau	97.58	99.35	102.54	102.32	103.55	+1.2	+4.2
- Voralpen	- Préalpes	103.57	104.61	107.01	108.41	107.28	-1.0	+2.6
- Alpen	- Alpes	98.71	101.51	107.18	106.81	108.28	+1.4	+6.7
Tanne: L1 2b B = Trämel, 25–29, B	Sapin: L1 2b B = billons, 25–29, B							
Schweiz	Suisse	83.46	87.31	88.39	90.37	90.00	-0.4	+3.1
- Jura	- Jura	80.76	86.09	86.82	88.94	89.45	+0.6	+3.9
- Mittelland	- Plateau	81.15	84.27	87.28	88.62	89.08	+0.5	+5.7
- Voralpen	- Préalpes	88.24	90.11	91.52	93.33	90.93	-2.6	+0.9
- Alpen	- Alpes	86.57	84.34	86.52	88.15	91.58	+3.9	+8.6
Fichte: L1 4 B = Trämel, 40–49, B	Epicéa: L1 4 B = billons, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	107.34	109.58	113.12	112.32	114.12	+1.6	+4.1
- Jura	- Jura	103.07	106.87	106.03	106.30	106.73	0.4	-0.1
- Mittelland	- Plateau	105.08	108.67	111.50	111.51	110.79	-0.6	+2.0
- Voralpen	- Préalpes	108.30	110.95	113.58	112.83	112.93	+0.1	+1.8
- Alpen	- Alpes	111.62	111.55	119.88	117.56	122.64	+4.3	+9.9
Tanne: L1 4 B = Trämel, 40–49, B	Sapin: L1 4 B = billons, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	86.30	91.15	91.29	92.81	92.70	-0.1	+1.7
- Jura	- Jura	83.32	89.59	89.13	92.09	92.00	-0.1	+2.7
- Mittelland	- Plateau	83.96	89.39	93.62	94.04	93.45	-0.6	+4.5
- Voralpen	- Préalpes	90.78	94.27	94.24	93.96	94.02	+0.1	-0.3
- Alpen	- Alpes	86.53	84.24	92.28	91.34	89.66	-1.8	+6.4
Fichte: L1 5 C = Trämel, 50–59, C	Epicéa: L1 5 C = billons, 50–59, C							
Schweiz	Suisse	83.75	85.87	90.38	89.70	90.39	+0.8	+5.3
Tanne: L1 5 C = Trämel, 50–59, C	Sapin: L1 5 C = billons, 50–59, C							
Schweiz	Suisse	68.99	71.80	72.23	73.35	73.70	+0.5	+2.6
Fichte: L3 3 B = Langholz, 30–39, B	Epicéa: L3 3 B = bois long, 30–39, B							
Schweiz	Suisse	111.22	115.22	115.63	115.30	118.85	+3.1	+3.2
- Jura	- Jura	109.91	111.57	108.91	108.34	113.61	+4.9	+1.8
- Mittelland	- Plateau	111.34	115.60	116.78	116.28	120.04	+3.2	+3.8
- Voralpen	- Préalpes	111.72	116.28	115.02	115.90	116.70	+0.7	+0.4
Tanne: L3 3 B = Langholz, 30–39, B	Sapin: L3 3 B = bois long, 30–39, B							
Schweiz	Suisse	91.00	94.06	95.64	96.18	96.42	+0.2	+2.5
- Jura	- Jura	89.39	91.05	91.72	94.08	94.94	+0.9	+4.3
- Mittelland	- Plateau	88.77	93.57	97.21	96.38	96.77	+0.4	+3.4
- Voralpen	- Préalpes	95.59	97.73	97.46	98.03	97.44	-0.6	-0.3
Fichte: L3 3 C = Langholz, 30–39, C	Epicéa: L3 3 C = bois long, 30–39, C							
Schweiz	Suisse	88.88	92.01	94.75	94.55	98.21	+3.9	+6.7
Tanne: L3 3 C = Langholz, 30–39, C	Sapin: L3 3 C = bois long, 30–39, C							
Schweiz	Suisse	76.01	78.73	80.28	80.47	81.31	+1.0	+3.3

¹ In Rinde¹ Avec écorce

15.2b

Produzentenpreise von Laub-Sägerundholz, Industrieholz und Energieholz 2013–2014

Gewogene Durchschnitts-Verkaufspreise von inländischem Rohholz, ab mit Lastwagen befahrbaren Waldstrassen

Prix à la production des grumes de sciages feuillus, du bois d'industrie et du bois-énergie, 2013–2014

Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables pour des camions

Sortimente	Assortiments	Mai–Aug. Mai–août	Sept.–Dez. Sept.–déc.	Jan.–April Janv.–avr.	Mai–Aug. Mai–août	Sept.–Dez. Sept.–déc.	Veränderung in % zu Variation en % par rapport	
Regionen	Régions	2013	2013	2014	2014	2014	Vorperiode Période préc.	Vorjahr Année préc.
		1	2	3	4	5	6	7
Laub-Sägerundholz¹	Grumes de sciage feuillus¹	CHF/m ³ p	CHF/Fm	CHF/m ³ p	CHF/Fm	CHF/m ³ p	%	%
Buche: 4 B = min. 3 m, 40–49, B	Hêtre: 4 B = min. 3 m, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	69.73	83.43	84.74	83.05	87.61	+5.5	+5.0
- Jura	- Jura	69.72	82.73	84.63	81.76	85.48	+4.5	+3.3
- Mittelland	- Plateau	69.76	84.81	83.29	83.67	88.45	+5.7	+4.3
- Voralpen	- Préalpes	72.05	86.03	90.57	84.27	91.20	+8.2	+6.0
Buche: 4 C = min. 3 m, 40–49, C	Hêtre: 4 C = min. 3 m, 40–49, C							
Schweiz	Suisse	58.51	64.66	84.74	71.26	72.68	+2.0	+12.4
- Jura	- Jura	56.94	61.95	84.63	70.77	71.93	+1.6	+16.1
- Mittelland	- Plateau	58.43	67.07	83.29	71.37	73.43	+2.9	+9.5
- Voralpen	- Préalpes	62.38	68.89	90.57	70.21	71.37	+1.7	+3.6
Eiche: 4 B = min. 3 m, 40–49, B	Chêne: 4 B = min. 3 m, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	169.27	182.79	211.19	203.07	200.83	-1.1	+9.9
Eiche: 4 C = min. 3 m, 40–49, C	Chêne: 4 C = min. 3 m, 40–49, C							
Schweiz	Suisse	96.95	105.52	100.33	107.81	103.71	-3.8	-1.7
Esche: 4 B = min. 3 m, 40–49, B	Frêne: 4 B = min. 3 m, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	109.33	116.30	112.87	112.75	120.00	+6.4	+3.2
Esche: 4 C = min. 3 m, 40–49, C	Frêne: 4 C = min. 3 m, 40–49, C							
Schweiz	Suisse	80.59	78.53	80.70	81.59	81.45	-0.2	+3.7
Ahorn: 4 B = min. 3 m, 40–49, B	Erable: 4 B = min. 3 m, 40–49, B							
Schweiz	Suisse	124.92	121.15	112.91	106.15	103.01	-3.0	-15.0
Ahorn: 4 C = min. 3 m, 40–49, C	Erable: 4 C = min. 3 m, 40–49, C							
Schweiz	Suisse	70.80	74.54	69.20	69.09	66.47	-3.8	-10.8
Industrieholz	Bois d'industrie	CHF/t	CHF/t	CHF/t	CHF/t	CHF/t		
Spanplattenholz ²	Bois pour panneaux de particules ²							
- Nadelholz, 1. Klasse, kranlang	- Résineux, classe 1, longs	89.74	95.53	96.20	95.91	95.59	-0.3	+0.1
- Laubholz, 1. Klasse, kranlang	- Feuillus, classe 1, longs	78.00	95.53	86.81	86.50	82.83	-4.2	-13.3
Papierholz (für CH-Papierfabriken)	Bois à papier (fabriques suisses)							
- Nadel, Papierholz L1 ²	- Résineux pour papier, long, L1 ²	173.93	169.35	176.22	175.30	175.05	-0.1	+3.4
- Buche, Zelluloseholz L1 ³	- Hêtre, pour cellulose, L1 ³							
Energieholz	Bois-énergie	CHF/m ³ a	CHF/Rm	CHF/m ³ a	CHF/Rm	CHF/m ³ a		
Spalten (Fichte/Tanne)	Quartiers (épicéa/sapin)	72.56	70.43	71.28	71.86	73.10	+1.7	+3.8
Spalten (Buche)	Quartiers (hêtre)	85.57	85.38	86.96	87.12	88.22	+1.3	+3.3
		CHF/m ³ v	CHF/SRm	CHF/m ³ v	CHF/SRm	CHF/m ³ v		
Holzschnittel (Nadelholz) ⁴	Plaquettes de bois (résineux) ⁴	28.97	30.08	30.89	31.14	31.21	+0.2	+3.8
Holzschnittel (Laubholz) ⁴	Plaquettes de bois (feuillu) ⁴	35.91	37.53	37.67	37.67	37.74	+0.2	+0.6

¹ Unter Rinde gemessen² Per t absolut trocken³ Lufttrocken⁴ Grünschnittel, franco Verbraucher, Raummeter lose geschüttete Schnittel⁵ Schliessung der Zellstofffabrik in Luterbach¹ Mesuré sous écorce² Par t anhydre (absolument sèche)³ Séché à l'air⁴ Plaquettes de bois vert, franco consommateur, mètre cube de plaquettes versées en vrac⁵ Fermeture de la fabrique de cellulose de Luterbach

15.3 **Produzentenpreisindex Schnittholz 2013–2014¹**

Basis: Sept.–Dez. 2010 = 100

Indice des prix à la production des sciages, 2013–2014¹

Base: Sept.–déc. 2010 = 100

Sortimente	Assortiments	Nov.-Dez.	Jan.-Feb.	März-Apr.	Mai-Juni	Juli-Aug.	Sept.-Okt.	Nov.-Dez.	Diff. Vorjahr Diff. p.r. année préc. in / en %
		Nov.-Déc.	Janv.-Fév.	Mars-Avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-Déc.	
		2013	2014	2014	2014	2014	2014	2014	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Nadelholz (Fichte/Tanne)	Résineux (épicéa/sapin)	98.1	97.7	98.8	98.8	96.9	96.7	97.5	-0.6
Baumaterialien	Matériaux de construction	96.9	96.9	97.6	97.3	95.5	95.9	96.7	-0.2
Vollholz C24, N, bis 8m, herz- getrennt ²	Bois massif C24, N, jusqu'à 8m, cœur refendu ²	98.8	98.5	99.0	99.5	99.0	100.5	101.0	+2.3
Dachlatten ³	Lattes à tuiles ³	98.9	98.2	100.3	99.2	97.6	98.2	99.2	+0.3
Doppellatten ³	Lattes doubles ³	100.0	99.0	99.7	99.5	98.4	98.2	99.5	-0.5
BSH-Lamellen C24, N ⁴	Lames pour le bois lamellé-collé C24, N ⁴	92.3	93.5	94.3	93.5	86.9	86.3	87.2	-5.5
BSH-Lamellen C24, I ⁴	Lames pour le bois lamellé-collé C24, I ⁴	92.4	93.4	92.7	92.4	92.4	92.0	92.7	+0.4
Hilfsmaterialien	Matériaux auxiliaires	101.5	100.4	102.1	102.7	100.3	97.7	98.8	-2.6
Schalungskanholz C16, 8/12, gekappt ²	Carrelets de coffrage C16, 8/12, tranchonnés ²	101.5	100.7	102.9	104.7	101.5	98.2	99.6	-1.8
Schalbretter C16, roh, fix breit ²	Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe ²	102.2	99.6	101.8	100.7	99.3	96.0	98.6	-3.5
Gerüstbretter C24, fix breit, gekappt ²	Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, tronçonnées ²	101.0	100.7	101.3	101.7	99.7	98.7	98.0	-3.0
Verpackungs- und Paletten- industrie	Industrie d'emballage et de palettes	96.3	95.8	97.0	97.0	95.5	97.0	97.6	+1.4
Kistenbretter 5, Breitware ³	Planches pour caisses 5, grande largeur ³	97.7	98.5	101.1	101.9	97.7	100.0	100.4	+2.7
Verpackungskanholz 5 ³	Carrelets d'emballage 5 ³	95.4	91.9	93.5	92.3	92.7	95.4	96.5	+1.2
Palettenbretter EURO 5 ²	Planches pour palettes EURO 5 ²	91.9	90.5	90.1	90.5	90.1	90.1	90.5	-1.5
Paletten-Kanholz 5 ²	Carrelets pour palettes 5 ²	101.9	103.3	103.3	101.9	103.3	104.2	104.7	+2.8

¹ Für die Markttendenzen des Schnittholzes ist die Tabelle 15.3 zu benutzen.² Frisch³ Lufttrocken⁴ Technisch getrocknet¹ Pour déterminer les tendances du marché des sciages, veuillez utiliser le tableau 15.3.² Frais³ Séché à l'air⁴ Séché techniquement

15.4 Durchschnittspreise für Nadel-schnittholz (Fichte/Tanne) 2013–2014^{1,2}

in CHF/m³

Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin), 2013–2014^{1,2}

en CHF/m³

Sortimente	Assortiments	Nov.-Dez.	Jan.-Feb.	März-Apr.	Mai-Juni	Juli-Aug.	Sept.-Okt.	Nov.-Dez.	Diff. Vorjahr Diff. p.r. année préc. in / en %
		Nov.-Déc.	Janv.-Fév.	Mars-Avr.	Mai-juin	Juill.-août	Sept.-oct.	Nov.-Déc.	
		2013	2014	2014	2014	2014	2014	2014	
		1	2	3	4	5	6	7	8
Nadelholz (Fichte/Tanne)	Résineux (épicéa/sapin)	CHF/m ³	CHF/m ³	CHF/m ³	CHF/m ³	CHF/m ³	CHF/m ³	CHF/m ³	
Vollholz C24, N, bis 8 m, herz- getrennt ³	Bois massif C24, N, jusqu'à 8 m, cœur refendu ³	398.00	397.00	399.00	401.00	399.00	405.00	407.00	+2.3
Dachlatten ⁴	Lattes à tuiles ⁴	375.00	372.00	380.00	376.00	370.00	372.00	376.00	+0.3
Doppellatten ⁴	Lattes doubles ⁴	381.00	377.00	380.00	379.00	375.00	374.00	379.00	-0.5
BSH-Lamellen C24, N ⁵	Lames pour le bois lamellé-collé C24, N ⁵	310.00	314.00	317.00	314.00	292.00	290.00	293.00	-5.5
BSH-Lamellen C24, I ⁵	Lames pour le bois lamellé-collé C24, I ⁵	266.00	269.00	267.00	266.00	266.00	265.00	267.00	+0.4
Schalungskanholz C16, 8/12, gekappt ⁵	Carrelets de coffrage C16, 8/12, trançonnés ⁵	278.00	276.00	282.00	287.00	278.00	269.00	273.00	-1.8
Schalbretter C16, roh, fix breit ³	Planches de coffrage C16, brut, largeur fixe ³	282.00	275.00	281.00	278.00	274.00	265.00	272.00	-3.5
Gerüstbretter C24, fix breit, gekappt ³	Planches d'échafaudage C24, largeur fixe, trançonnées ³	305.00	304.00	306.00	307.00	301.00	298.00	296.00	-3.0
Kistenbretter 5, Breitware ⁶	Planches pour caisses 5, grande largeur ⁶	260.00	262.00	269.00	271.00	260.00	266.00	267.00	+2.7
Verpackungskanholz 5 ⁶	Carrelets d'emballage 5 ⁶	248.00	239.00	243.00	240.00	241.00	248.00	251.00	+1.2
Palettenbretter EURO 5 ⁶	Planches pour palettes EURO 5 ⁶	204.00	201.00	200.00	201.00	200.00	200.00	201.00	-1.5
Paletten-Kanholz 5 ⁶	Carrelets pour palettes 5 ⁶	216.00	219.00	219.00	216.00	219.00	221.00	222.00	+2.8

¹ Für die Markttendenzen des Schnittholzes ist die Tabelle 15.3 zu benutzen.

² Ab der Periode Sept.–Dez. 2010 angepasster Berichtersterkreis. Die Werte der Tabelle 15.4 sind als gewichtete Durchschnitte entsprechend der Marktbedeutung der meldenden Sägereien berechnet worden.

³ Frisch

⁴ Lufttrocken

⁵ Technisch getrocknet

⁶ Preise ohne Zuschlag für die Hitzebehandlung nach ISPM-Standard 15.

¹ Pour déterminer les tendances du marché des sciages, veuillez utiliser le tableau 15.3.

² Adaptation de l'ensemble des annonceurs dès la période sept.-déc. 2010. Les moyennes du tableau 15.4 ont été pondérées en fonction de la part de marché des scieries participant au relevé.

³ Frais

⁴ Séché à l'air

⁵ Séché techniquement

⁶ Prix sans supplément pour le traitement thermique selon la norme NIMP 15.

16 > Volkswirtschaftliche Bedeutung > Importance pour l'économie

Die Anzahl Beschäftigte sowie Angaben über Produktionswert und Wertschöpfung sind wichtige Indikatoren. Sie ermöglichen die Standortbestimmung der einzelnen Branchen im volkswirtschaftlichen Kontext und Quervergleiche mit anderen Bereichen. Anpassungen bei den Erhebungsgrundlagen, wie sie in den letzten Jahren erfolgt sind, können indes die Interpretation der bisherigen Entwicklungen erschweren.

Beschäftigte

Revision und Änderung der Erhebungsmethode ab 2011

Die Daten wurden bis im Jahr 2008 im Rahmen der Eidg. Betriebszählung direkt bei den Betrieben mittels eines Fragebogens erhoben. Ab dem Jahr 2011 werden Beschäftigte mittels neuer Methode erfasst, der «Statistik der Unternehmensstruktur STATENT». Die Zahlen werden aus Grunddaten des AHV-Registers hergeleitet. Wer AHV-pflichtig ist, bzw. wer einen jährlichen Mindestlohn ab einem gewissen Schwellenwert verdient (2011: CHF 2300), gilt statistisch als Beschäftigter. Die veränderte Definition führt dazu, dass in allen Wirtschaftsbereichen die Anzahl der erfassten Beschäftigten ansteigt.

Diese Zahlen sind ab 2011 mit den früheren Angaben nicht vergleichbar. Die älteren Angaben und die Kommentare dazu sind im Jahrbuch Wald und Holz 2013 zu finden.

Beschäftigte und Vollzeitäquivalente in der Waldwirtschaft 2012

In der gesamten Waldwirtschaft arbeiteten 2012 knapp 6340 Personen bzw. 4764 Vollzeitstellen.

Die meisten Beschäftigten in dieser Branche sind im Mittelland angesiedelt (35%). 19% der Beschäftigten arbeiten im Jura, 20% in den Voralpen, 20% in den Alpen und 7% auf der Alpensüdseite.

15,3% aller Beschäftigten der gesamten Waldwirtschaft sind Frauen. Der Frauenanteil ist regional sehr unterschiedlich: er schwankt von 0% im Appenzell bis 27,5% im Kanton Basel-Landschaft.

Statistisch nicht erfasst sind die Personen, die als Selbstbewirtschafter im Privatwald tätig sind.

Le nombre d'emplois et les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont d'importants indicateurs économiques. Ils permettent d'évaluer la situation des différentes branches dans le contexte économique, et de faire des comparaisons avec d'autres secteurs. Les adaptations des bases de recensement, telles qu'elles ont été effectuées ces dernières années, peuvent rendre plus difficile l'interprétation des évolutions observées jusqu'à ce jour.

Emplois

Révision et modification de la méthode de recensement depuis 2011

Jusqu'en 2008, les données étaient collectées directement au moyen d'un questionnaire dans le cadre du recensement fédéral des entreprises. Depuis 2011, les emplois sont recensés selon une nouvelle méthode, la «statistique structurelle des entreprises» (STATENT). Les données sont déduites des données de base du registre AVS. Elles se réfèrent dans la statistique aux personnes assujetties à l'AVS, autrement dit à celles qui touchent un salaire annuel minimal à partir d'un certain seuil (en 2011: 2300 francs). Cette nouvelle définition a pour conséquence que le nombre d'emplois répertoriés augmente dans tous les domaines économiques.

Les chiffres depuis 2011 ne sont donc pas comparables avec les données antérieures. Ces dernières et les commentaires correspondants se trouvent dans l'Annuaire La forêt et le bois 2013.

Emplois et équivalents plein temps dans l'économie forestière en 2012

En 2012, près de 6340 personnes, représentant 4764 postes à plein temps, travaillaient dans l'économie forestière.

La région qui occupe le plus de personnes dans ce secteur est le Plateau avec 35%, contre 19% pour le Jura, 20% pour les Préalpes, 20% pour les Alpes et 7% pour le sud des Alpes.

Les femmes représentent 15,3% des emplois dans l'ensemble de l'économie forestière. Leur part varie toutefois beaucoup selon les régions, allant de 0% à Appenzell, à 27,5% dans le canton de Bâle-Campagne.

Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas relevées dans la statistique.

Beschäftigte der Holz- und Papierindustrie 2012

Im Jahr 2012 arbeiteten rund 91 000 Personen (bzw. knapp 2 % aller Beschäftigten) im Bereich der Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie. Die meisten, über 40 %, arbeiten in den Schreinereien (Bauschreinereien, Innenausbau, Möbel), weitere gut 30 % sind im Holzbau (inkl. Dachdeckereien und Verlegen von Fußböden) tätig. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anzahl Beschäftigter insgesamt um rund 0,9 % gestiegen (Tabelle 16.2).

Der Frauenanteil im ganzen Holzsektor beträgt 20,8 %. Dieser Anteil ist im Bereich der Holzwaren und der Papierwirtschaft am grössten, in der Holzwerkstoffindustrie und bei den Dachdeckereien am kleinsten.

Produktion und Wertschöpfung

Die Daten zu Produktionswert und Wertschöpfung werden im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung VGR für die gesamte Wirtschaft berechnet. Der Ausgangspunkt ist das Bruttoinlandprodukt BIP; es entspricht der Wertschöpfungssumme.

Für die Waldwirtschaft (Forstbetriebe, Privatwald, Forstunternehmer und Forstbauschulen) weist die forstwirtschaftliche Gesamtrechnung FGR, ein Satellitenkonto der VGR, detaillierte Daten aus.

Produktion, Wertschöpfung und Verwendung der Mittel in der Waldwirtschaft

Die VGR wurde 2014 dem europäischen System angeglichen, und als Folge davon wurde auch die FGR revidiert. Die Differenzen zum früheren System blieben in diesem Fall aber in einem engeren Rahmen.

Der Produktionswert und die Wertschöpfung der Waldwirtschaft wurden seit dem «Lothar-Effekt» im Jahr 2000 von schwankenden Holznutzungen und Holzpreisen geprägt und entwickelten sich deutlich schwächer als im übrigen Primärsektor oder in der gesamten Wirtschaft (Grafik 16.1). Da mit der derzeitigen Methode aber nur die vermarktbare wirtschaftliche Produktion erfasst wird, die Leistungen des Waldes hinsichtlich Schutz vor Naturgefahren, Erholung, Biodiversität hingegen nicht, sind solch direkte Vergleiche problematisch.

Die Erzeugung von Gütern und Dienstleistungen steuert über 80 % zum Produktionswert bei. Die forstwirtschaftlichen Güter (hauptsächlich Holz) machten 1990 rund 68 % des Produktionswertes aus; 2014 sind es nur noch 55 %. Im Gegenzug nahm der Anteil der forstwirtschaftlichen Dienstleistungen und der nichtforstwirtschaftlichen Arbeiten zu (Tabelle 16.4).

Die eingenommenen Mittel werden hauptsächlich für Vorleistungen (Unternehmereinsatz, Maschinenunterhalt, Energiekosten etc.) und für Arbeitnehmerentgelte verwendet.

Emplois dans l'industrie du bois et du papier en 2012

En 2012, quelque 91 000 personnes (soit près de 2 % de l'ensemble des emplois) travaillaient dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier. Une bonne partie d'entre elles (plus de 40 %) étaient occupées par des menuiseries (menuiserie du bâtiment, aménagement intérieur, ameublement), et plus de 30 % travaillaient dans la construction en bois (y compris pose de couvertures et de parquets). Comparé à l'année précédente, le nombre d'emplois total a augmenté de 0,9 % environ (cf. tableau 16.2).

La part de femmes dans l'ensemble du secteur du bois se monte à 20,8 %. C'est dans le domaine des articles en bois et du papier qu'elle est la plus élevée, et dans celui de la pose de couvertures qu'elle est la plus faible.

Production et valeur ajoutée

Les données sur la valeur de production et la valeur ajoutée sont calculées dans le cadre des Comptes nationaux (CN) pour l'ensemble de l'économie. Elles se basent sur le produit intérieur brut (PIB), qui équivaut à la somme des valeurs ajoutées.

Les données détaillées relatives à l'économie forestière (entreprises forestières, forêt privée, entrepreneurs forestiers et pépinières forestières) sont précisées dans les «Comptes économiques de la sylviculture» (CES), un compte satellite des CN.

Production, valeur de production et utilisation des moyens dans l'économie forestière

Les CN ayant été harmonisés en 2014 avec le système européen, les CES ont aussi dû être révisés. Mais dans le cas présent, les différences par rapport au système précédent sont restées limitées.

Depuis «l'effet Lothar» en 2000, la valeur de production et la valeur ajoutée de l'économie forestière sont marquées par des volumes d'exploitation et des prix du bois fluctuants et affichent une progression nettement plus faible que les autres secteurs primaires ou que l'ensemble de l'économie (cf. graphique 16.1). Cependant, il est délicat de faire ce genre de comparaison directe, car la méthode actuelle ne recense que la production économique commercialisable, et non les prestations de la forêt en matière de protection contre les dangers naturels, de détente et de biodiversité.

La production de biens et les prestations de services constituent plus de 80 % de la valeur de production. La production de biens forestiers (principalement du bois), qui représentait encore 68 % environ de la valeur de production en 1990, chute à 55 % en 2014. En contrepartie, la part des services forestiers et des travaux non sylvicoles a augmenté (cf. tableau 16.4).

Der Rest verteilt sich auf Pachten, Zinsen und sonstige Abgaben (Tabelle 16.5).

Produktionswert und Bruttowertschöpfung in der Holz- und Papierindustrie

Tabelle 16.6 und Grafik 16.2 illustrieren die Entwicklung in der Holz- und Papierindustrie im Vergleich zum zweiten Wirtschaftssektor und zur Volkswirtschaft.

Der Bruttoproduktionswert der Holzwirtschaft (ohne Papier und Karton) nahm in den letzten 15 Jahren tendenziell zu. Da aber die Vorleistungen überproportional anstiegen, entwickelte sich die reale Bruttowertschöpfung weniger dynamisch als im Industriesektor oder in der Gesamtwirtschaft. Sie wuchs zwischen 2001 und 2007 zwar kontinuierlich, entwickelte sich dann eher negativ. Seit 2013 ist immerhin wieder eine leichte Erholung zu beobachten.

Wenig erfreulich zeigt sich die Entwicklung von Bruttoproduktionswert und Bruttowertschöpfung der *Papier- und Kartonindustrie*, die seit 2003 eine rückläufige Tendenz aufweist.

Weitere Informationen

- > www.bfs.admin.ch > 04 Volkswirtschaft > Gesamtrechnungen
- > www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, Dienstleistungen > Unternehmen
- > www.bfs.admin.ch > 07 Land- und Forstwirtschaft > Gesamtrechnungen

Les recettes sont utilisées principalement pour la consommation intermédiaire (recours à des entrepreneurs forestiers, entretien des machines, énergie) et la rémunération des salariés. Le reste se répartit entre les fermages, les intérêts ainsi que diverses taxes (cf. tableau 16.5).

Valeurs de production et valeur ajoutée brute dans l'industrie du bois et du papier

Le tableau 16.6 et le graphique 16.2 illustrent l'évolution de l'industrie du bois et du papier par rapport au secteur secondaire et à l'économie nationale.

La valeur ajoutée brute de l'économie forestière (sans le papier et le carton) a eu tendance à augmenter au cours des 15 dernières années. Cependant, la consommation intermédiaire ayant connu une progression supérieure à la moyenne, la valeur ajoutée réelle présente une évolution moins dynamique que celles du secteur industriel ou de l'économie globale. Elle a certes continuellement augmenté entre 2001 et 2007, mais ensuite l'évolution a été plutôt négative. Une légère amélioration se dessine toutefois depuis 2013.

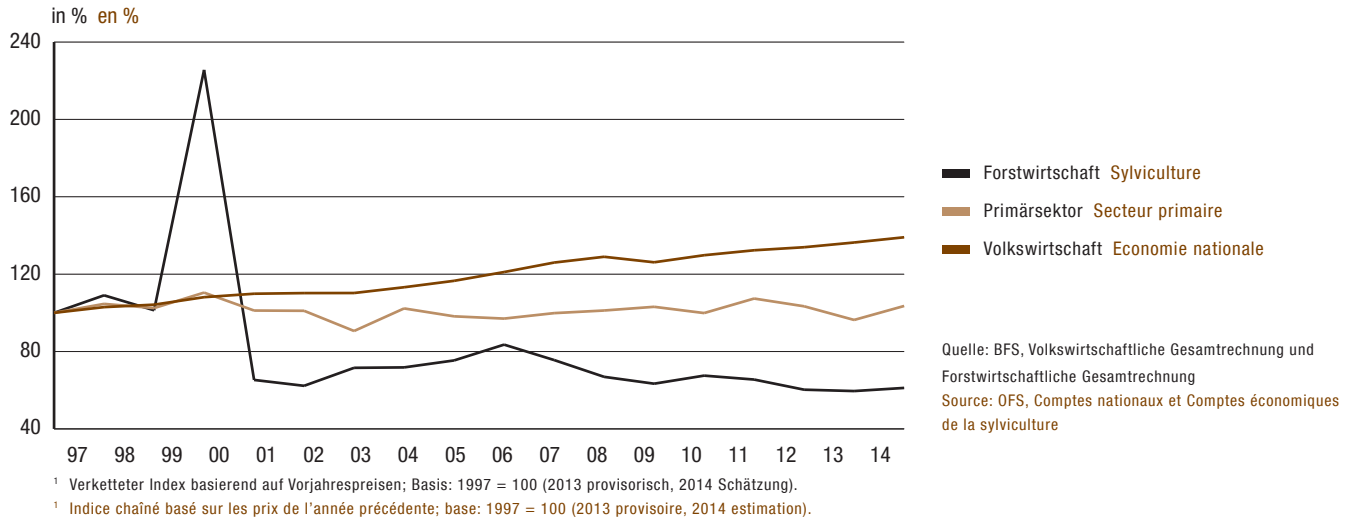
L'évolution de la valeur de production brute et de la valeur ajoutée brute de l'industrie du *papier et du carton* est moins réjouissante car elle tend à reculer depuis 2003.

Pour en savoir plus

- > www.bfs.admin.ch > 04 Economie nationale > Comptes nationaux
- > www.bfs.admin.ch > 06 Industrie, services > Entreprises
- > www.bfs.admin.ch > 07 Agriculture, sylviculture > Comptes économiques

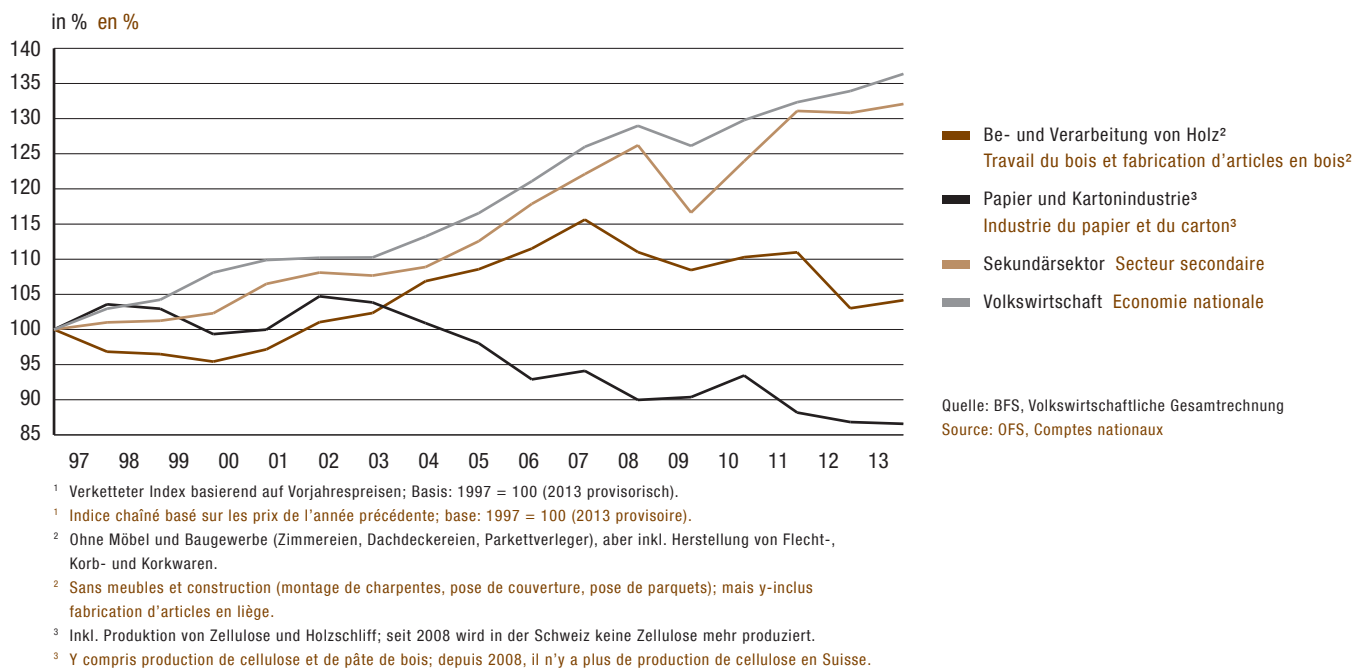
G16.1 Entwicklung der Bruttowertschöpfung der Forstwirtschaft 1997–2014¹

Développement de la valeur ajoutée brute de la sylviculture, 1997–2014¹



G16.2 Entwicklung der Bruttowertschöpfung der Holz- und Papierwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Kontext 1997–2013¹

Développement de la valeur ajoutée brute des industries du bois et du papier dans le contexte économique total, 1997–2013¹



16.1 Beschäftigte und Vollzeitäquivalente in der Forstwirtschaft 2011–2012¹

Emplois et équivalents plein temps dans l'économie forestière, 2011–2012¹

Geographische Gliederung Branche Forstwirtschaft (NOGA: 21000 / 22000 / 24000)²
Répartition géographique Branche sylviculture et exploitation forestière²

	Beschäftigte Total Emplois			Frauenanteil Part des femmes			Vollzeitäquivalente (VZÄ) ³ Equivalents plein temps (EPT) ³		
	2012	2011	Veränderung Variation 2011–2012	2012	2011	Veränderung Variation 2011–2012	2012	2011	Veränderung Variation 2011–2012
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz	6 339	6 056	4.7%	15.3%	14.6%	0.8%	4 764	4 812	-1.0%
Jura	1 178	1 124	4.8%	17.4%	16.0%	1.4%	887	893	-0.6%
Mittelland	2 212	2 142	3.3%	18.9%	17.7%	1.2%	1 646	1 699	-3.1%
Voralpen	1 240	1 160	6.9%	10.1%	10.0%	0.1%	914	908	0.7%
Alpen	1 294	1 250	3.5%	13.3%	13.0%	0.3%	1 003	995	0.8%
Alpensüdseite	415	380	9.2%	12.8%	12.1%	0.7%	314	319	-1.3%
Zürich	401	417	-3.8%	18.5%	17.3%	1.2%	295	334	-11.7%
Bern	1 004	965	4.0%	17.6%	16.9%	0.7%	726	723	0.5%
Luzern	323	293	10.2%	20.7%	16.7%	4.0%	234	226	3.5%
Uri	100	111	-9.9%	7.0%	6.3%	0.7%	64	69	-7.3%
Schwyz	265	251	5.6%	7.9%	9.2%	-1.2%	191	198	-3.6%
Obwalden	152	148	2.7%	9.9%	11.5%	-1.6%	125	128	-2.1%
Nidwalden	90	79	13.9%	6.7%	8.9%	-2.2%	66	64	3.5%
Glarus	42	37	13.5%	16.7%	21.6%	-5.0%	31	29	8.0%
Zug	87	76	14.5%	18.4%	13.2%	5.2%	67	58	15.3%
Fribourg	190	180	5.6%	10.0%	8.9%	1.1%	144	146	-1.0%
Solothurn	303	320	-5.3%	25.7%	25.9%	-0.2%	227	252	-9.8%
Basel-Stadt	10	17	-41.2%	10.0%	11.8%	-1.8%	8	14	-42.0%
Basel-Landschaft	229	191	19.9%	27.5%	25.1%	2.4%	167	138	20.8%
Schaffhausen	61	53	15.1%	11.5%	7.5%	3.9%	49	43	13.7%
Appenzell A.-Rh.	10	10	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9	10	-3.4%
Appenzell I.-Rh.	21	18	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	11	7	62.0%
St. Gallen	368	327	12.5%	16.6%	19.0%	-2.4%	272	242	12.3%
Graubünden	487	441	10.4%	12.1%	11.3%	0.8%	402	382	5.1%
Aargau	354	339	4.4%	19.5%	19.2%	0.3%	265	265	0.1%
Thurgau	203	187	8.6%	15.8%	15.5%	0.3%	154	145	5.5%
Ticino	378	350	8.0%	13.8%	13.1%	0.6%	286	294	-2.8%
Vaud	547	509	7.5%	9.1%	8.1%	1.1%	408	438	-6.9%
Valais	398	401	-0.7%	15.1%	13.2%	1.9%	315	321	-1.9%
Neuchâtel	128	139	-7.9%	8.6%	7.2%	1.4%	101	118	-14.7%
Genève	36	38	-5.3%	5.6%	5.3%	0.3%	26	34	-22.5%
Jura	152	159	-4.4%	11.8%	10.1%	1.8%	119	134	-11.0%

¹ Aufgrund der revidierten NOGA-Systematik sind die Zahlen nicht mit früheren Publikationen vergleichbar.

² NOGA Codes: 21000 Forstwirtschaft / 22000 Holzeinschlag / 24000 Erbringen von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag

³ Die Anzahl Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten ergibt sich aus dem Total der gearbeiteten Stunden dividiert durch den Jahresdurchschnitt der in Vollzeitstellen gearbeiteten Stunden.

¹ En raison de la révision de la systématique NOGA, les données ne sont pas comparables avec les précédentes publications.

² Codes NOGA: 21000 Sylviculture et autres activités forestières / 22000 Exploitation forestière / 24000 Services de soutien à l'exploitation forestière

³ Le nombre d'équivalents plein temps (EPT) est obtenu en divisant le total d'heures de travail par la moyenne annuelle des heures de travail des postes à plein temps.

16.2 Beschäftigte und Vollzeitäquivalente in der Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie 2011–2012¹

Emplois et équivalents plein temps dans l'industrie du bois, de la cellulose et du papier, 2011-2012¹

Bereiche	NOGA	Beschäftigte Total Total personnes occupées			Frauenanteil Femmes			Vollzeitäquivalente (VZÄ) ⁷ Equivalents plein temps (EPT) ⁷			Secteurs
				Veränderung Variation			Veränderung Variation			Veränderung Variation	
		2012	2011		2011–2012	2012		2011	2011–2012		
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
- Sägereien	161001	2 635	2 695	-2.2 %	+13.2 %	+12.4 %	+0.9 %	2 324	2 398	-3.1 %	- Scieries
- Hobel- und Imprägnierwerke	161002/03	566	603	-6.1 %	+14.5 %	+15.1 %	-0.6 %	518	549	-5.6 %	- Ateliers de rabotage, d'imprégnation
Stammholz bearbeitende Industrie ²		3 201	3 298	-2.9 %	+13.8 %	+13.7 %	+0.1 %	2 842	2 947	-3.6 %	Total Industrie de transformation des grumes ²
Holzwerkstoffindustrie ³	162100	1 070	1 041	+2.8 %	+12.4 %	+11.8 %	+0.6 %	954	906	+5.3 %	Industrie des dérivés du bois ³
Bauschreinerei ⁴	162301	8 481	8 194	+3.5 %	+13.1 %	+12.4 %	+0.7 %	7 805	7 588	+2.9 %	Menuiserie du bâtiment ⁴
Herstellung von sonstigen Bauelementen aus Holz ⁵	162200, 162303	2 093	1 980	+5.7 %	+14.9 %	+15.0 %	-0.1 %	1 973	1 860	+6.1 %	Fabrication d'autres éléments de construction en bois ⁵
Schreinerarbeit für Innenausbau	162302	23 993	24 214	-0.9 %	+14.3 %	+14.2 %	+0.1 %	21 598	21 895	-1.4 %	Menuiserie pour l'aménagement intérieur
Holzverpackungen	162400	1 233	1 261	-2.2 %	+18.0 %	+18.2 %	-0.2 %	1 149	1 164	-1.3 %	Matériel d'emballage en bois
Holzwaren	162900	796	833	-4.4 %	+29.1 %	+30.6 %	-1.6 %	653	679	-3.9 %	Articles en bois
Holzbau, Zimmereien	439101	18 361	17 996	+2.0 %	+10.5 %	+10.4 %	+0.0 %	16 784	16 542	+1.5 %	Construction en bois, montage de charpentes
Dachdeckerei	439102	4 489	4 482	+0.2 %	+12.4 %	+12.5 %	-0.1 %	4 058	4 060	-0.1 %	Pose de couvertures
Einbau von Fertigbauteilen und Möbeln	433200	6 949	6 604	+5.2 %	+16.3 %	+15.1 %	+1.3 %	6 265	5 979	+4.8 %	Montage d'éléments préfabriqués et de meubles
Verlegen von Fußböden	433301	7 328	7 246	+1.1 %	+16.2 %	+16.3 %	-0.1 %	6 528	6 492	+0.6 %	Pose de parquets
Grosshandel mit Holz	467301	3 652	3 641	+0.3 %	+19.4 %	+19.3 %	+0.1 %	3 279	3 283	-0.1 %	Commerce du bois
Total Holzwirtschaft⁶		81 646	80 790	+1.1 %	+15.9 %	+15.8 %	+0.1 %	73 887	73 393	+0.7 %	Total Economie du bois⁶
Holz- und Zellstoffindustrie	171100	48	48	+0.0 %	+27.1 %	+12.5 %	+14.6 %	46	45	+1.3 %	Industrie du bois et de la cellulose
Papier- und Kartonproduktion	171200	1 728	1 853	-6.7 %	+17.0 %	+16.2 %	+0.7 %	1 667	1 792	-7.0 %	Production de papier et de carton
Herstellung Papier- und Kartonprodukten	172100/200/300/400/900	8 081	7 968	+1.4 %	+33.3 %	+32.4 %	+0.8 %	7 546	7 429	+1.6 %	Fabrication de produits en papier et en carton
Total Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie		9 857	9 869	-0.1 %	+25.8 %	+20.4 %	+5.4 %	9 259	9 266	-0.1 %	Total Industrie de la cellulose, du papier et du carton
Total Holz-, Zellstoff- und Papierindustrie		91 503	90 659	+0.9 %	+20.8 %	+18.1 %	+2.7 %	83 145	82 659	+0.6 %	Total Industrie du bois, de la cellulose et du papier

¹ Aufgrund der revidierten NOGA-Systematik sind die Zahlen nicht mit früheren Publikationen vergleichbar.

² Säge- und Hobelwerke, Imprägnierwerke

³ Span- und Faserplatten, Sperrholz, Furniere

⁴ inkl. Fenster und Türen

⁵ inkl. Parketttafeln

⁶ Weil die Abgrenzung zwischen Holz- und Nichtholz-Produkten nicht genau vorgenommen werden kann, sind hier folgende Wirtschaftszweige nicht ausgewiesen: Möbelherstellung, Handelsvermittlung, Detailhandel und Holztransporte.

⁷ Die Anzahl Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten ergibt sich aus dem Total der gearbeiteten Stunden dividiert durch den Jahresdurchschnitt der in Vollzeitstellen gearbeiteten Stunden.

¹ En raison de la révision de la systématique NOGA, les données ne sont pas comparables avec les précédentes publications.

² Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation

³ Panneaux de particules et de fibres, contreplaqués, placages

⁴ y compris fenêtres et portes

⁵ y compris dalles de parquets

⁶ En raison de l'impossibilité de faire une distinction précise entre les produits en bois et les autres produits, les branches économiques suivantes ne sont pas indiquées: fabrication de meubles, intermédiaires du commerce, commerce de détail et transports de bois.

⁷ Le nombre d'équivalents plein temps (EPT) est obtenu en divisant le total d'heures de travail par la moyenne annuelle des heures de travail des postes à plein temps.

Produktion und Wertschöpfung der Forstwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Kontext 1990–2014

zu laufenden Preisen, in Mio. CHF

Wirtschaftszweig Branche économique	Forstwirtschaft Sylviculture		Primärsektor (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei) Secteur primaire (agriculture, sylviculture, pêche)		Gesamtwirtschaft (alle Wirtschaftssektoren) Economie totale (tous les secteurs économiques)						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Bruttoproduktionswert	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ¹	Anteil an gesamter Bruttowertschöpfung	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ¹	Anteil an gesamter Bruttowertschöpfung	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ¹	Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP) ²
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ¹	Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) ²
1990	1 123	507	617	...	0.19 %	8 172	...	2.5 %	324 937	...	338 996
1995	732	302	429		0.12 %	6 169		1.7 %	366 089		383 096
1996	623	275	348	-13.4%	0.09 %	5 563	+0.2%	1.5 %	368 876	+0.4%	385 671
1997	659	289	370	+11.2%	0.10 %	5 572	-2.6%	1.5 %	376 895	+1.6%	395 146
1998	691	295	395	+9.2%	0.10 %	5 546	+5.0%	1.4 %	385 201	+2.7%	404 355
1999	718	350	368	-7.2%	0.09 %	5 170	-2.3%	1.3 %	387 627	+0.9%	410 924
2000	1 012	548	464	+124.1%	0.11 %	5 408	+7.8%	1.3 %	405 963	+3.4%	432 405
2001	628	385	244	-70.5%	0.06 %	4 747	-8.6%	1.1 %	416 939	+1.3%	443 243
2002	367	367	261	-5.2%	0.06 %	4 701	-0.0%	1.1 %	421 515	+0.3%	446 786
2003	696	412	284	+15.1%	0.07 %	4 412	-9.9%	1.0 %	424 914	-0.1%	450 572
2004	725	439	286	+0.4%	0.07 %	4 852	+12.5%	1.1 %	438 581	+2.3%	465 348
2005	782	491	291	+4.8%	0.06 %	4 462	-3.6%	1.0 %	451 727	+2.7%	479 088
2006	885	511	373	+10.9%	0.08 %	4 508	-1.3%	0.9 %	478 885	+3.7%	508 036
2007	938	494	444	-9.8%	0.09 %	4 729	+2.9%	0.9 %	510 512	+3.9%	540 800
2008	920	479	441	-11.6%	0.08 %	5 143	+1.6%	1.0 %	536 708	+2.3%	567 852
2009	848	491	357	-5.3%	0.07 %	4 512	+1.3%	0.9 %	524 415	-1.9%	554 372
2010	900	512	388	+6.9%	0.07 %	4 326	-3.2%	0.8 %	541 327	+3.0%	572 665
2011	872	509	363	-2.7%	0.07 %	4 343	+6.6%	0.8 %	553 205	+1.9%	585 102
2012	823	511	312	-8.0%	0.05 %	4 186	-3.7%	0.7 %	602 966	+1.2%	623 943
2013 ³	884	521	362	-1.2%	0.06 %	4 433	-6.8%	0.7 %	613 973	+1.8%	634 854
2014 ⁴	917	522	395	+2.7%	0.06 %	4 749	+7.5%	0.8 %	622 024	+2.0%	642 256

¹ zu Vorjahrespreisen (nur die Gütertransaktionen werden zu Vorjahrespreisen bzw. zu konstanten Preisen des Jahres 2000 bewertet)

² BIP = Gesamte Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen nach Berichtigungen (+ Gütersteuern, - Gütersubventionen)

³ provisorisch

⁴ Schätzung

¹ aux prix de l'année précédente (seules les opérations sur bien et services sont valorisées aux prix constants de l'année 2000)

² PIB = Valeur ajoutée brute totale aux prix de base après ajustements (+ impôts sur les produits, - subventions sur les produits)

³ provisoire

⁴ estimation

Comptes économiques de la sylviculture 1990–2014: le compte de production

à prix courants, en millions de francs

Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung 1990–2014: Produktionskonto

zu laufenden Preisen, in Mio. CHF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Produktionswert der Forstwirtschaft	Forstwirtschaftliche Erzeugung	Erzeugung forstwirtschaftlicher Güter	Erzeugung forstwirtschaftlicher Dienstleistungen	Nichtforstwirtschaftliche Nebenleistungen	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen	Abschreibungen	Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen	1000 Jahresarbeitseinheiten (JAE) (Standard 280 Tage/Jahr)	Bruttowertschöpfung pro JAE (zu laufenden Herstellungspreisen in 1000 CHF)	Produktivität (Bruttowertschöpfung zu konstanten Preisen von 2000 pro JAE); 1990=100
Production de la sylviculture	Production sylvicole	Productions de biens sylvicoles	Production de services sylvicoles	Activités secondaires non sylvicoles	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute aux prix de base	Consommation de capital fixe (amortissements)	Valeur ajoutée nette aux prix de base	1000 Unités de travail annuel (UTA) (standard 280 jours/an)	Valeur ajoutée brute par UTA (aux prix de base courants en 1000 CHF)	Productivité (valeur ajoutée brute aux prix constants 2000 par UTA); 1990=100
1990	1 124	761	253	110	506	619	168	450	10.4	59	100
1995	735	491	141	103	302	433	180	253	8.2	53	117
1996	626	519	393	107	274	352	181	171	7.7	46	112
1997	661	551	418	110	288	373	178	196	7.8	48	121
1998	692	589	457	103	295	398	177	221	7.6	52	132
1999	719	608	442	112	349	371	177	194	7.8	47	117
2000	1 011	891	631	119	547	464	183	281	9.6	48	184
2001	625	508	310	117	384	241	186	55	7.5	32	68
2002	626	511	325	115	366	260	189	71	7.3	35	96
2003	692	571	364	120	410	282	192	89	7.5	37	114
2004	720	599	381	121	436	283	195	88	7.6	37	113
2005	777	645	392	132	489	288	188	100	7.3	40	125
2006	881	742	484	139	509	372	192	180	7.3	51	140
2007	938	828	566	110	491	447	196	250	7.0	64	124
2008	919	817	556	102	477	441	209	233	7.1	62	113
2009	847	729	467	118	490	357	209	148	6.6	54	110
2010	897	764	485	133	510	387	209	178	6.6	59	126
2011	865	735	462	130	504	360	211	150	6.5	55	120
2012	823	699	411	124	511	312	209	103	6.1	51	113
2013 ¹	884	743	467	140	521	362	202	161	6.3	57	114
2014 ²	917	776	506	140	522	395	200	195	6.6	60	112

¹ provisoire

² Schätzung

Erläuterungen:

Produktionswert der Forstwirtschaft (Spalte 1): entspricht der Summe von 2 und 5. Die Summe umfasst den Produktionswert von 4 Teilbereichen: «Öffentliche Forstbetriebe», «Privatwald», «Forstwirtschaftliche Dienstleistungen», «Forstbauschulen».

Forstwirtschaftliche Erzeugung (Spalte 2): entspricht der Summe von 3 und 4.

Erzeugung forstwirtschaftlicher Güter (Spalte 3): Produktionswert von Rohholz, Verkauf von stehendem Holz sowie sonstigen Erzeugnissen (Forstbauschulen, Koppelprodukte der Rohholznutzung).

Erzeugung forstwirtschaftlicher Dienstleistungen (Spalte 4): Produktionswert forstwirtschaftlicher Dienstleistungen (Lohnarbeiten im Waldbau und in der Holznutzung und Aufforstungen).

Bruttowertschöpfung (Spalte 7): Ergebnis von 1 (Produktionswert) abzüglich 6 (Vorleistungen).

Nettowertschöpfung (Spalte 9): Ergebnis von 7 (Bruttowertschöpfung) abzüglich 8 (Abschreibungen).

¹ provisoire

² estimation

Explications:

Production de la sylviculture (colonne 1): correspond à la somme de 2 et 5. La somme comprend la production de 4 domaines partiels: «les entreprises forestières publiques», «la forêt privée», «les entreprises de services forestiers», «les entreprises de pépinières forestières».

Production sylvicole (colonne 2): correspond à la somme de 3 et 4.

Production de biens sylvicoles (colonne 3): valeur de la production de bois brut, vente de bois sur pied ainsi que d'autres productions (pépinières forestières, produits fatals de l'exploitation de bois brut).

Production de services sylvicoles (colonne 4): valeur des travaux à façon en sylviculture et en exploitation forestière.

Valeur ajoutée brute (colonne 7): solde de 1 (valeur de production) moins 6 (consommation intermédiaire).

Valeur ajoutée nette (colonne 9): solde de 7 (valeur ajoutée brute) moins 8 (amortissements).

Comptes économiques de la sylviculture 1990–2014: de la production au revenu d'entreprise

à prix courants, en millions de francs

Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung 1990–2014: Von der Produktion zum Unternehmenseinnahmen

zu laufenden Preisen, in Mio. CHF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Produktionswert der Forstwirtschaft ¹ Valeur de production de la sylviculture ¹	Vorleistungen Consommation intermédiaire	Bruttowertschöpfung ¹ Valeur ajoutée brute ¹	Arbeitnehmerentgelt Rémunération des salariés	Sonstige Produktionsabgaben Autres impôts sur la production	Sonstige Subventionen ² Autres subventions ²	Bruttbetriebsüberschuss Excédent brut d'exploitation	Gezahlte Zinsen und Pachten Intérêts et fermages à payer	Empfangene Zinsen und Pachten Intérêts et fermages à recevoir	Brutto-unternehmensgewinn ³ Revenu brut d'entreprise	Abschreibungen Consommation de capital fixe (amortissements)	Netto-unternehmensgewinn ³ Revenu net d'entreprise	
1990	1 124	506	619	541	5	274	346	7	20	359	168	191
1995	735	302	433	446	27	126	86	5	18	99	180	-81
1996	626	274	352	417	24	136	47	4	16	60	181	-122
1997	661	288	373	435	25	138	51	4	16	63	178	-114
1998	692	295	398	422	24	139	91	4	15	102	177	-75
1999	719	349	371	429	33	172	81	4	16	93	177	-84
2000	1 011	547	464	559	47	292	150	5	17	162	183	-20
2001	625	384	241	424	33	228	11	5	16	23	186	-163
2002	626	366	260	425	30	206	10	6	16	21	189	-168
2003	692	410	282	418	33	222	52	5	14	61	192	-131
2004	720	436	283	431	34	187	6	6	18	18	195	-177
2005	777	489	288	405	40	175	19	7	24	36	188	-153
2006	881	509	372	418	39	166	81	8	25	99	192	-93
2007	938	491	447	396	35	132	148	7	26	167	196	-29
2008	919	477	441	413	37	134	126	7	28	147	209	-62
2009	847	490	357	407	39	140	51	6	29	74	209	-135
2010	897	510	387	410	39	134	73	6	29	95	209	-114
2011	865	504	360	405	40	150	64	6	27	86	211	-125
2012	823	511	312	390	39	150	33	6	27	53	209	-155
2013 ⁴	884	521	362	394	39	151	80	6	28	102	202	-100
2014 ⁵	917	522	395	401	38	148	104	6	29	127	200	-74

¹ zu laufenden Herstellungspreisen

² Produktionssubventionen im Rahmen forstwirtschaftlicher Projekte; nicht enthalten sind darin Investitionsbeiträge.

³ Im Deutschen wird anstatt «Unternehmensgewinn» auch «Unternehmensertrag» gebraucht.

⁴ provisorisch

⁵ Schätzung

Erläuterungen:

Der Brutto-unternehmensgewinn (Spalte 10) resultiert aus den «Einnahmen» (Aufkommen) abzüglich den «Ausgaben» (Verwendung).

> **Aufkommen:** «Produktion» + «Sonstige Subventionen» + «Empfangene Zinsen und Pachten»

> **Verwendung:** «Vorleistungen» + «Arbeitnehmerentgelt» + «Sonstige Produktionsabgaben» + «Gezahlte Zinsen und Pachten»

¹ aux prix de base courants

² Subventions à la production dans le cadre de projets sylvicoles; sans les aides à l'investissement

³ en allemand on utilise aussi «entreprise»

⁴ provisoire

⁵ estimation

Explications:

Le revenu brut d'entreprise (colonne 10) résulte des «recettes» (les ressources) déduction faite des «dépenses» (les emplois).

> **Les ressources:** «la production» + «les autres subventions» + «les intérêts et fermages à recevoir»

> **Les emplois:** «la consommation intermédiaire» + «la rémunération des salariés» + «les autres impôts sur la production» + «les intérêts et fermages à payer»

16.6

Produktion und Wertschöpfung der Holz- und Papierwirtschaft im gesamtwirtschaftlichen Kontext 1997–2013
zu laufenden Preisen, in Mio. CHF

Wirtschaftszweig Branche économique	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren ¹ Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège ¹				Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus Industrie du papier et du carton				Sekundärer Sektor ² (Industrie und Baugewerbe) Secteur secondaire ² (industrie, bâtiment et génie civil)				Gesamtwirtschaft (alle Wirtschaftssektoren) Economie totale (tous les secteurs économiques)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Bruttoproduktionswert	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ³	Anteil an Bruttowertschöpfung	Bruttoproduktionswert	Vorleistungen	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ³	Anteil an Bruttowertschöpfung	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ³	Anteil an Bruttowertschöpfung	Bruttowertschöpfung	Veränderung zum Vorjahr ³
	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur de la production brute	Consommation intermédiaire	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³	Part à la valeur ajoutée brute totale	Valeur ajoutée brute	Variation par rapport à l'année précédente ³
1997	5 693	3 174	2 518	...	0.63 %	3 963	2 597	1 366	...	0.34 %	113 164	...	28.12 %	402 396	...
1998	5 635	3 216	2 418	-3.2 %	0.59 %	4 053	2 642	1 411	+3.6 %	0.34 %	113 266	+1.0 %	27.40 %	413 343	+3.0 %
1999	5 680	3 265	2 415	-0.4 %	0.58 %	4 183	2 798	1 385	-0.6 %	0.33 %	113 191	+0.2 %	27.13 %	417 259	+1.2 %
2000	5 825	3 417	2 409	-1.1 %	0.55 %	4 347	2 945	1 402	-3.5 %	0.32 %	115 366	+1.1 %	26.35 %	437 745	+3.7 %
2001	5 704	3 184	2 520	+1.8 %	0.56 %	4 261	2 811	1 451	+0.6 %	0.32 %	122 076	+4.1 %	27.12 %	450 119	+1.6 %
2002	6 495	3 901	2 594	+4.0 %	0.58 %	4 383	2 901	1 482	+4.7 %	0.33 %	123 134	+1.5 %	27.31 %	450 934	+0.3 %
2003	6 369	3 746	2 623	+1.3 %	0.58 %	4 273	2 845	1 429	-0.8 %	0.31 %	122 537	-0.4 %	26.88 %	455 827	+0.0 %
2004	6 838	4 098	2 740	+4.4 %	0.58 %	4 153	2 784	1 369	-2.8 %	0.29 %	125 362	+1.1 %	26.67 %	470 121	+2.7 %
2005	7 193	4 371	2 822	+1.6 %	0.58 %	4 143	2 808	1 336	-2.8 %	0.27 %	130 561	+3.4 %	26.76 %	487 809	+2.9 %
2006	7 537	4 594	2 943	+2.7 %	0.57 %	4 042	2 754	1 287	-5.3 %	0.25 %	139 425	+4.7 %	26.97 %	516 898	+3.9 %
2007	8 334	5 146	3 188	+3.7 %	0.58 %	4 415	3 018	1 397	+1.3 %	0.25 %	148 043	+3.6 %	26.88 %	550 732	+4.1 %
2008	8 540	5 275	3 265	-4.0 %	0.57 %	4 552	3 095	1 457	-4.4 %	0.25 %	156 353	+3.4 %	27.20 %	574 819	+2.4 %
2009	8 270	5 061	3 209	-2.3 %	0.57 %	3 874	2 583	1 291	+0.4 %	0.23 %	148 083	-7.6 %	26.16 %	565 995	-2.2 %
2010	8 231	5 017	3 214	+1.7 %	0.55 %	3 889	2 626	1 263	+3.4 %	0.22 %	153 287	+6.3 %	26.26 %	583 796	+2.9 %
2011	8 451	5 186	3 265	+0.6 %	0.55 %	3 757	2 527	1 230	-5.6 %	0.21 %	158 631	+5.8 %	26.61 %	596 145	+2.0 %
2012	7 948	4 863	3 085	-7.2 %	0.51 %	3 457	2 349	1 109	-1.5 %	0.18 %	157 719	-0.2 %	26.13 %	603 609	+1.2 %
2013 ⁴	8 181	5 080	3 101	+1.1 %	0.51 %	3 349	2 276	1 073	-0.3 %	0.18 %	160 265	+1.0 %	26.55 %	603 609	+1.8 %

¹ Entspricht NOGA 2008, Branche 16; nicht enthalten sind hier: Möbel und Baugewerbe (Zimmerleien, Dachdeckerleien, Parkettverleger)

² NOGA 2008, Branchen 05–43

³ zu Vorjahrespreisen

⁴ provisorisch

¹ Correspond à NOGA 2008, branche 16; la fabrication de meubles et la construction (montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets) n'y sont pas contenus

² NOGA 2008, branches 05–43

³ NOGA 2008; branches 05–43

⁴ aux prix de l'année précédente

⁵ provisoire

17 > Zertifizierung und Deklarationspflicht

Grosser Informationsbedarf

An kaum ein anderes Material werden derart hohe Anforderungen bezüglich Offenlegung von Herkunft, Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung und Legalität gestellt, wie das beim Rohstoff und Energieträger Holz der Fall ist.

Holzart und Holzherkunft – Deklarationspflicht

Seit dem 1.10.2010 sind die Verordnungen des Bundesrates bzw. des EVD (seit 2013 WBF) in Kraft, die den Geltungsbereich und die Modalitäten der *Deklarationspflicht* regeln. Demnach müssen die Holzart und die Holzherkunft von Rohholz, Halbfabrikaten und Fertigprodukten aus Massivholz oder mit wesentlichen Anteilen aus Massivholz bezeichnet werden. Die Deklarationspflicht betrifft sowohl Inlandprodukte als auch Importware. Die Deklaration muss zum Zeitpunkt der Abgabe des Produktes an den Konsumenten erfolgen.

Auf freiwilliger Basis weist das *Herkunftszeichen Schweizer Holz* der Lignum den Schweizer Ursprung nach. Die bezeichneten Produkte müssen aus mindestens 80 % (Span- und Faserplatten: 60 %) Schweizer Holz gefertigt sein.

Legalität der Holzernte – EUTR

Einen anderen Ansatz hat die EU gewählt: Die European Timber Regulation (EUTR)¹ schreibt vor, dass jeder Akteur, welcher Holzprodukte erstmalig auf dem EU-Markt in Verkehr bringt, bestimmte Sorgfaltsmassnahmen vornehmen muss. Damit soll das Risiko, dass Holz aus illegalem Einschlag kommt, minimiert werden. Als zentrale Massnahme müssen die Erstinverkehrbringer Informationen dokumentieren, insbesondere zur Holzart und -herkunft, zum Lieferanten und Abnehmer sowie zur Legalität des Holzes. Nachgelagerte Akteure, die bereits in Verkehr gebrachtes Holz kaufen oder verkaufen, müssen nur noch die Namen ihrer Lieferanten und Kunden dokumentieren. Auf der EUTR-Internetseite des BAFU sind weitere Information zur EU-Verordnung sowie zu deren Auswirkungen auf die Schweiz zu finden (siehe unter weitere Informationen).

> Certification et obligation de déclarer

Un besoin élevé d'informations

Pour ce qui a trait aux déclarations (provenance, durabilité de l'exploitation, conformité à la loi), il n'existe pratiquement aucun matériau qui soit soumis à des exigences aussi strictes que le bois en tant que matière première et source d'énergie.

Obligation de déclarer l'essence et la provenance du bois

Entrées en vigueur le 1^{er} octobre 2010, les ordonnances du Conseil fédéral et du DFE (depuis 2013 DEFR) règlent le champ d'application et les modalités de l'*obligation de déclarer*. L'essence et la provenance des bois bruts, des produits semi-finis et des produits finis en bois massif ou présentant une forte proportion de bois massif doivent désormais être indiquées. Cette obligation s'applique aussi bien aux produits indigènes qu'aux marchandises importées. La déclaration doit se faire lors de la remise du produit aux consommateurs.

Le *Certificat d'origine bois Suisse* de Lignum indique l'origine suisse sur une base volontaire. Les produits certifiés doivent contenir au moins 80 % de bois suisse (60 % pour les panneaux de particules et de fibres).

Légalité de la récolte de bois – RBUE

L'UE a opté pour une autre approche: le règlement sur le bois de l'Union européenne (RBUE)¹ impose à chaque acteur qui met pour la première fois un produit bois sur le marché de l'UE de prendre un certain nombre de précautions, l'objectif étant de réduire le risque de commercialiser de la marchandise provenant de coupes illégales. Ils doivent en particulier fournir des informations sur l'essence et sa provenance, sur les fournisseurs et les acheteurs et sur la légalité du bois. Pour les acteurs en aval qui achètent ou vendent du bois ayant déjà été mis sur le marché, seuls les noms des fournisseurs et des clients doivent être documentés. Des informations complémentaires sur l'ordonnance de l'UE et ses conséquences en Suisse sont publiées sur le site Internet de l'OFEV consacré au RBUE (voir ci-dessous sous «Pour en savoir plus»).

¹ Verordnung (EU) Nr. 995/2010 über die Verpflichtung von Marktteilnehmern die Holz und Holzzerzeugnisse in Verkehr bringen: www.ec.europa.eu/environment/eutr2013

¹ Règlement (UE) n° 995/2010 établissant les obligations des opérateurs qui mettent du bois et des produits dérivés sur le marché: www.ec.europa.eu/environment/eutr2013/index_fr.htm

Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Zertifizierung

Mit einer Zertifizierung wird eine umweltgerechte, sozial verträgliche und wirtschaftlich tragbare Waldwirtschaft auf freiwilliger Basis dokumentiert. Die beiden in der Schweiz verwendeten privatrechtlichen Zertifizierungssysteme PEFC und FSC basieren auf denselben Nationalen Standards, stellen aber teilweise unterschiedliche Anforderungen an die Waldbewirtschaftung (*Forest Management, FM*) sowie an die Materialflusskontrolle und betriebliche Organisation (*Chain of Custody, CoC*).

FM-Zertifikate beziehen sich auf klar festgelegte Waldflächen. CoC-Zertifikate werden an Unternehmen vergeben und weisen den Weg eines Produktes vom Ursprung bis zum Endverbraucher nach.

Waldzertifizierung in der Schweiz

1998 wurden in der Schweiz die ersten einzelnen Waldflächen zertifiziert. Die systematische Erhebung erfolgt seit 2005 durch die Forststatistik. Gegenwärtig sind rund 647 000 ha (51 % der schweizerischen Waldfläche) nach einem der beiden oder nach beiden Systemen zertifiziert. Gegenüber 2009, als mit rund 706 000 ha der bisher höchste Stand an zertifizierter Waldfläche verzeichnet wurde, fällt sie 2014 rund 8 % kleiner aus. Dieser Rückgang ist auf den Verzicht auf Rezertifizierungen zurückzuführen. Für zertifiziertes Holz erhalten die Waldeigentümer zurzeit kaum Mehrerlös.

Rund 3,2 Mio m³ (66 % der Holzernte) stammen 2014 aus zertifizierten Wäldern.

Die Zertifizierung von Unternehmen, die Holz verarbeiten oder damit handeln, erfolgt in der Schweiz seit 2002. Im Juni 2015 sind rund 661 Unternehmen zertifiziert, davon 495 nach FSC und 166 nach PEFC. Wegen laufender methodischer Anpassungen sind diese Zahlen mit jenen der Vorjahre nicht vergleichbar.

Waldzertifizierung weltweit

Weltweit sind Ende 2014 rund 445 Mio. ha Wald zertifiziert, was 11 % der globalen Gesamtwaldfläche entspricht. Die zertifizierte Gesamtfläche ist im Jahr 2014 etwa gleich gross wie im Vorjahr. Nordamerika steuert 49 % der weltweit zertifizierten Fläche bei, Europa 40 %. In Asien und in der südlichen Hemisphäre sind es lediglich 11 %.

Der PEFC-Anteil ist mit 263 Mio. ha oder 59 % grösser als derjenige von FSC mit 182 Mio. ha. Gegenüber dem Vorjahr nehmen 2014 die zertifizierten Waldflächen bei PEFC um 5 Mio. ha zu, bei FSC um 2 Mio. ha ab.

Gestion durable des forêts – certification

La certification permet de documenter, sur une base volontaire, une économie forestière respectueuse de l'environnement, économiquement supportable et socialement acceptable. Bien qu'ils se basent sur les mêmes normes nationales, les deux systèmes de certification de droit privé utilisés en Suisse, PEFC et FSC, imposent des exigences quelque peu différentes en ce qui concerne la gestion des forêts (*Forest Management, FM*) ainsi que le contrôle des flux de matières et l'organisation des entreprises de la filière bois (*Chain of Custody, CoC*).

Les certificats FM concernent des surfaces forestières bien délimitées, alors que les certificats CoC sont attribués à des entreprises et attestent du chemin parcouru par un produit depuis son origine jusqu'au consommateur final.

La certification forestière en Suisse

En Suisse, les premières certifications de surfaces forestières remontent à 1998. Depuis 2005, les relevés systématiques sont réalisés dans le cadre de la statistique forestière. A l'heure actuelle, 51 % de la surface forestière suisse (environ 647 000 ha) est certifiée selon l'un des deux systèmes ou selon les deux. Par rapport à 2009, où elle avait atteint son niveau le plus élevé (706 000 ha), la surface certifiée a diminué de près de 8 % en 2014. Ce recul est dû à des exploitations qui ont renoncé à renouveler leur certification. Actuellement, le bois certifié ne génère pratiquement aucune plus-value pour les propriétaires forestiers.

Environ 3,2 millions de m³ de bois récolté en 2014 provenaient de forêts certifiées (soit 66 % de la récolte totale).

La certification d'entreprises de transformation ou de commercialisation du bois existe depuis 2002 en Suisse. En juin 2015, on dénombrait 661 entreprises certifiées, dont 495 aux normes FSC et 166 aux normes PEFC. En raison d'adaptations méthodologiques en cours, ces données ne sont pas comparables avec celles des années précédentes.

La certification dans le monde

A l'échelle mondiale, environ 445 millions d'hectares de forêt étaient certifiés à fin 2014, soit 11 % de la surface forestière globale. En 2014, la surface totale certifiée est restée pratiquement inchangée par rapport à l'année précédente. L'Amérique du Nord représente 49 % de la surface mondiale certifiée, l'Europe 40 %, l'Asie et l'hémisphère sud seulement 11 %.

La part de marché du PEFC (263 mio ha ou 59 %) est plus importante que celle du FSC (182 mio ha). En 2014, la surface forestière certifiée augmente de 5 millions d'hectares par rapport à 2013 pour le PEFC, et diminue de 2 millions d'hectares pour le FSC.

Quellen

> www.pefc.org; www.pefc.ch
 > www.fsc.org; www.fsc-schweiz.ch
 > www.lignum.ch
 > www.konsum.admin.ch > Holzdeklaration

Weitere Informationen

> ec.europa.eu/environment/eutr2013
 > www.bafu.admin.ch/wald > Europäische Holzhandelsverordnung (EUTR)

Sources

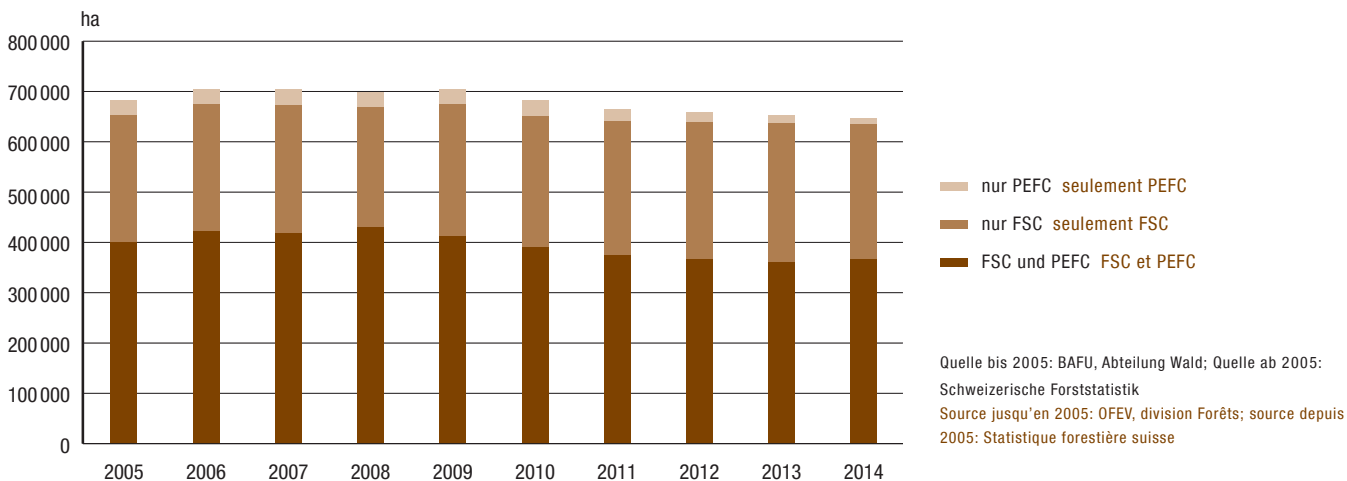
> www.pefc.org; www.fr.pefc.ch
 > www.fsc.org; www.fsc-schweiz.ch
 > www.lignum.ch
 > www.consommation.admin.ch > Déclaration du bois

Pour en savoir plus

> ec.europa.eu/environment/eutr2013
 > www.ofev.admin.ch/wald > Règlement de l'UE dans le domaine du bois (RBUE)

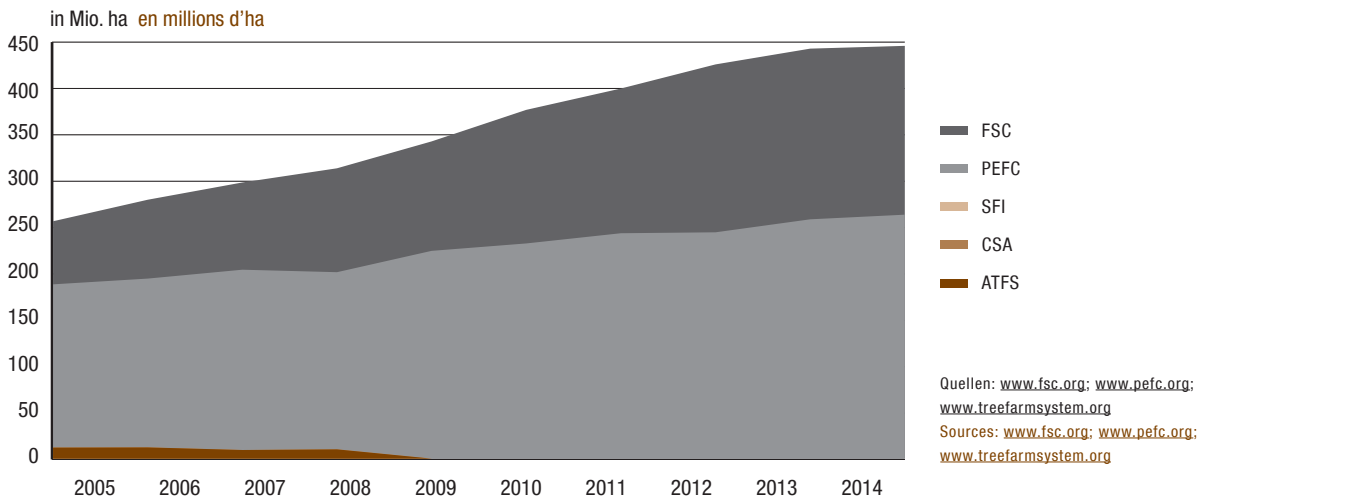
G17.1 Zertifizierte Waldflächen der Schweiz 2005–2014

Surface forestière certifiée en Suisse, 2005–2014



G17.2 Weltweit zertifizierte Waldflächen 2005–2014

Surfaces forestières certifiées dans le monde, 2005–2014



17.1 Zertifizierte Waldflächen der Schweiz 2014

Surface forestière certifiée en Suisse, 2014

Geographische Gliederung Répartition géographique		Total Waldfläche Surface forestière	Zertifiziert Certifiée	% von Kol. 1 % de la col. 1	FSC	PEFC	FSC und PEFC FSC et PEFC
		ha	ha		ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6		
Schweiz	Suisse	1 260 398	647 166	51	633 888	380 422	367 144
Zürich		50 243	35 500	71	35 403	25 611	25 514
Bern		176 071	67 396	38	67 396	63 731	63 731
Luzern		39 341	27 528	70	27 528	-	-
Uri		20 616	-	-	-	-	-
Schwyz		27 643	19 001	69	18 365	19 001	18 365
Obwalden		18 659	16 555	89	16 555	16 555	16 555
Nidwalden		7 758	5 088	66	5 088	603	603
Glarus		21 017	18 273	87	18 273	-	-
Zug		6 447	4 591	71	4 591	4 591	4 591
Fribourg		42 959	8 980	21	8 980	8 603	8 603
Solothurn		31 602	24 949	79	24 949	13 353	13 353
Basel-Stadt		471	142	30	142	142	142
Basel-Landschaft		20 412	15 363	75	15 363	15 363	15 363
Schaffhausen		12 677	10 775	85	10 775	19	19
Appenzell A.-Rh.		7 191	7 038	98	7 038	26	26
Appenzell I.-Rh.		4 869	4 831	99	4 831	-	-
St. Gallen		54 931	51 375	94	51 375	47 912	47 912
Graubünden		200 002	130 442	65	130 209	7 718	7 485
Aargau		49 016	36 498	74	36 498	36 498	36 498
Thurgau		19 717	19 717	100	19 717	-	-
Ticino		142 293	-	-	-	-	-
Vaud		126 641	63 631	50	63 631	61 539	61 539
Valais		109 009	34 013	31	21 701	18 725	6 413
Neuchâtel		30 556	16 887	55	16 887	13 499	13 499
Genève		3 005	1 660	55	1 660	-	-
Jura		37 252	26 933	72	26 933	26 933	26 933

**17.2 Holzernte der zertifizierten Schweizer Forstbetriebe
2014**
**Récolte de bois des entreprises forestières suisses certifiées,
2014**

Geographische Gliederung Répartition géographique		Total Holzernte Récolte totale	Zertifiziert Certifiée	% von Kol. 1 % de la col. 1	FSC	PEFC	FSC und PEFC FSC et PEFC
		m ³	m ³		m ³	m ³	m ³
		1	2	3	4	5	6
Schweiz	Suisse	4 913 214	3 241 337	66	3 224 269	2 220 215	2 203 147
Zürich		398 140	300 979	76	299 530	211 956	210 507
Bern		972 138	493 509	51	493 509	467 021	467 021
Luzern		235 631	167 688	71	167 688	-	-
Uri		30 866	-	0	-	-	-
Schwyz		119 398	68 378	57	63 189	68 378	63 189
Obwalden		68 548	64 883	95	64 883	64 883	64 883
Nidwalden		26 178	14 374	55	14 374	2 190	2 190
Glarus		51 102	44 951	88	44 951	-	-
Zug		54 538	39 107	72	39 107	39 107	39 107
Fribourg		238 940	64 058	27	64 058	62 804	62 804
Solothurn		182 293	147 355	81	147 355	81 283	81 283
Basel-Stadt		2 266	1 045	46	1 045	1 045	1 045
Basel-Landschaft		130 174	109 440	84	109 440	109 440	109 440
Schaffhausen		80 344	75 133	94	75 133	122	122
Appenzell A.-Rh.		51 920	50 496	97	50 496	76	76
Appenzell I.-Rh.		21 784	21 643	99	21 643	-	-
St. Gallen		286 345	265 304	93	265 304	247 533	247 533
Graubünden		405 397	285 906	71	285 408	15 834	15 336
Aargau		358 175	298 386	83	298 386	298 386	298 386
Thurgau		135 854	135 854	100	135 854	-	-
Ticino		95 905	-	0	-	-	-
Vaud		478 893	311 314	65	311 314	306 629	306 629
Valais		116 181	33 329	29	23 397	19 844	9 912
Neuchâtel		177 935	101 134	57	101 134	82 926	82 926
Genève		10 998	6 313	57	6 313	-	-
Jura		183 271	140 758	77	140 758	140 758	140 758

17.3 Anzahl Gruppen- und Einzelzertifikate bzw. Lizenzen in der Schweiz Juni 2015

Bereich	Branche	FSC	PEFC	Total ¹	Anteil in % ¹ Part en % ¹
		1	2	3	4
Total	Total	1317	169	1486	100
Waldwirtschaft ²	Sylviculture ²	822	3	825	56
CoC: Holzwirtschaft und Handel ³	CoC: Transformation du bois et commerce ³	495	166	661	44
Anteil in %	Part en %	89	11	100	

¹ inkl. Doppelzertifizierungen FSC und PEFC

² PEFC: Gruppensertifizierungen

³ inkl. Forstunternehmungen

Quellen: www.fsc.org; www.pefc.org

Nombre de certificats de groupes et individuels resp. de licences en Suisse, juin 2015

¹ y compris les doubles certifications FSC et PEFC

² PEFC: Certificats de groupes

³ y compris les entrepreneurs forestiers

Sources: www.fsc.org; www.pefc.org

17.4 Weltweit zertifizierte Waldflächen 2005-2014

in Mio. ha

Système	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total	256	279	297	313	342	376	399	425	442	445
FSC Forest Stewardship Council	68	85	94	112	118	144	156	181	184	182
PEFC Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes	176	182	194	191	224	232	243	244	258	263
SFI Sustainable Forestry Initiative	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CSA Canadian Standards Association	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ATFS American Tree Farm System	12 ²	12 ²	9 ²	10 ³	3	3	3	3	3	3

¹ Seit 2005 sind die amerikanischen und kanadischen Zertifizierungssysteme SFI und CSA von der Dachorganisation PEFC anerkannt. Die von diesen Organisationen zertifizierten Waldflächen sind ab 2005 in den Angaben von PEFC enthalten.

² Seit 2005 sind die ATFS-Kriterien von PEFC akzeptiert; der Zertifizierungsprozess jedoch noch nicht.

³ Am 7. August 2008 wurde ATFS von PEFC anerkannt.

Quellen: www.fsc.org; www.pefc.org; www.treefarmssystem.org

Surfaces forestières certifiées dans le monde, 2005-2014

en millions d'ha

¹ Depuis 2005, les systèmes américains et canadiens, SFI, ATFS et CSA, sont reconnus par l'organisation faitière PEFC. Les surfaces labellisées par ces organisations apparaissent depuis 2005 dans les données de PEFC.

² Depuis 2005, les critères de l'ATFS sont acceptés par l'organisation faitière PEFC, mais non le processus de certification.

³ Le 7 août 2008, le système ATFS a été reconnu par le PEFC.

Sources: www.fsc.org; www.pefc.org; www.treefarmssystem.org

17.5 Waldflächen und zertifizierte Waldflächen auf den verschiedenen Kontinenten Ende 2014

in Mio. ha

Kontinent	Continent	PEFC	FSC	Zertifizierte Waldfläche total Surfaces forestières certifiées, total	Anteil in % Part en %	Waldfläche total 2010 Surfaces forestières totales 2010	Zertifizierte Waldfläche in % Surfaces forestières certifiées, en %
		1	2	3	4	5	6
Total	Total	263	182	445	100.0	4033	11.0
Europa	Europe	89	87	176	39.6	1005	17.5
Nordamerika (Kanada und USA)	Amérique du Nord (Canada et USA)	154	65	219	49.2	614	35.7
Lateinamerika und Karibik	Amérique latine et Caraïbes	5	13	18	4.0	956	1.9
Afrika	Afrique	0	6	6	1.3	674	0.9
Asien und Pazifik	Asie et Pacifique	15	11	26	5.8	784	3.3

Quellen: www.fsc.org; www.pefc.org (Zertifizierte Waldfläche)
FAO: State of the World's Forests 2011 (Waldfläche total)

Sources: www.fsc.org; www.pefc.org (surfaces forestières certifiées)
FAO: State of the World's Forests 2011 (surfaces forestières totales)

18 > Waldbildung und Arbeitssicherheit

Berufsbildung

Wie Tabelle 18.1 zeigt, ist im Jahr 2014 ein leichter Rückgang bei den Abschlüssen von neuen Lehrverträgen zu verzeichnen. Jedoch haben weiterhin über 300 junge Personen eine Forstwartlehre begonnen und die Anzahl der erfolgreichen Lehrabschlüsse erhöhte sich auf ebenfalls knapp über 300.

Unter den 933 Auszubildenden befanden sich 19 (2%) Anwärter oder Anwärterinnen auf eine Berufsmatura. Dies entspricht etwa dem Bestand der Vorjahre. In Anbetracht der weiter unten erläuterten Diskussionen zum Thema Fachkräftemangel ist ein Anstieg des Anteils an Auszubildenden mit Berufsmatura anzustreben. Zudem birgt auch der derzeitige Frauenanteil von 1% noch Steigerungspotential (Quelle: BAFU Kantonsumfrage zu Lehrverhältnissen).

Die Weiterbildungsangebote wurden 2014 in ähnlichem Rahmen besucht wie in den Vorjahren (Graphik 18.1). Dabei gilt es zu beachten, dass der Försterabschluss nur alle zwei Jahre möglich ist.

Hochschulbildung

Über die letzten 5 Jahre wurden im Durchschnitt jährlich 20 BSc-Diplome in Forstwirtschaft an der HAFL Zollikofen erworben und an der ETH Zürich ebenso viele MSc-Abschlüsse in Umweltnaturwissenschaften mit Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement (Graphik 18.2). Während der Frauenanteil an der ETH rund 50% beträgt, laufen an der HAFL Bestrebungen, um die noch tiefe Frauenquote zu erhöhen. An beiden Hochschulen sind Studierende aus der französischen Schweiz noch untervertreten.

Weiter bietet die HAFL einen MSc in Life Sciences – Agrar- und Waldwissenschaften mit verschiedenen Vertiefungsmöglichkeiten zu Waldthemen an. Insbesondere der seit Mitte 2012 angebotene Schwerpunkt in Internationaler Wald- und Holzwirtschaft erfreut sich zunehmender Beliebtheit.

Nachwuchsförderung

Anfang 2014 publizierte die Codoc (Fachstelle Koordination und Dokumentation Bildung Wald) ihre Ergebnisse einer Umfrage zu Pensionierungen in öffentlichen Forstbetrieben (Impuls-Bulletin Nr. 1/2014). Die Resultate regten neue Diskussionen über einen potentiell drohenden Fachkräftemangel in der Forstbranche an. Bereits im Rahmen der Bildungsstrate-

> Formation forestière et sécurité au travail

Formation professionnelle

Comme le montre le tableau 18.1, la conclusion de nouveaux contrats d'apprentissage marque un léger recul en 2014. Plus de 300 jeunes gens ont néanmoins commencé une formation de forestier-bûcheron, et le nombre de certificats délivrés a augmenté à un peu plus de 300.

Sur les 933 personnes en formation, 19 (2%) étaient candidats ou candidates à une maturité professionnelle, soit à peu près l'équivalent de l'année précédente. Compte tenu du débat actuel sur le manque de personnel qualifié (voir ci-dessous), il serait souhaitable que le nombre de personnes en formation avec maturité professionnelle augmente. La proportion de femmes, de 1% aujourd'hui, présente aussi un potentiel de progression (source: sondage de l'OFEV auprès des cantons sur les contrats d'apprentissage.)

En 2014, les offres de formation continue ont enregistré une fréquentation comparable à celle des années précédentes (cf. graphique 18.1). A noter que le diplôme de forestier/forestière ES ne peut être passé que tous les deux ans.

Formation universitaire

Au cours des cinq dernières années, 20 étudiants par an en moyenne ont obtenu un BSc en foresterie à l'HAFL de Zollikofen, et autant un MSc en sciences de l'environnement avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage à l'EPF de Zurich (cf. graphique 18.2). Si les femmes représentent près de 50% des étudiants à l'EPF, elles sont encore peu nombreuses à l'HAFL, où des efforts sont entrepris pour augmenter leur proportion. Dans ces deux hautes écoles, les Romands sont encore sous-représentés.

L'HAFL propose par ailleurs un MSc in Life Sciences – sciences agronomiques et forestières avec différentes possibilités d'approfondissement de thèmes forestiers. La spécialisation en foresterie internationale et industrie du bois, lancée au milieu de l'année 2012, connaît un succès grandissant.

Promotion de la relève

Début 2014, Codoc (Coordination et documentation pour la formation forestière) a publié les conclusions d'une enquête sur les départs à la retraite dans les entreprises forestières publiques (bulletin Coup d'pouce n°1/2014). Ces résultats ont relancé le débat sur le risque de pénurie de personnel qualifié

gie Wald Schweiz (BAFU und KoK 2013) wurde das Thema der Nachwuchsförderung prominent aufgegriffen, was im Jahr 2014 zur Ausarbeitung mehrerer Projekte führte. Diese befassen sich z. B. mit der Förderung des Berufsnachwuchses in der französischen Schweiz oder der Erhaltung von genügend Lehrstellen.

Diesbezüglich gibt auch die Branchentreue im Forstbereich zu reden. Zwei Umfragen aus dem Jahr 2014 liefern Daten zu diesem Thema. Die OdA Wald Schweiz führte erstmals eine Befragung der Lehrabgängerinnen und Lehrabgänger durch; dies mit einer Rücklaufquote von ca. 90 %. Etwas über die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen hatte bei Lehrabschluss eine Weiterbeschäftigung in der Forstbranche zugesichert und ein weiteres Viertel suchte noch eine Stelle in der Branche. Rückblickend betrachtet würden 95 % der Befragten wieder die Forstwartlehre wählen. Auf Hochschulstufe zeigt die Umfrage der ETH Zürich aus dem Jahr 2014 (Graphik 18.3), dass 88 % der Absolventinnen und Absolventen, die seit 2008 den MSc mit Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement abgeschlossen hatten, weiterhin in der Waldbranche tätig waren. Der Anteil derjenigen, die in der öffentlichen Forstverwaltung arbeiteten, betrug 24 %.

Arbeitsicherheit

Mit 311 registrierten Berufsunfällen pro 1000 Vollzeitbeschäftigten im Jahr 2014 blieb die Unfallzahl in Forstbetrieben und -unternehmen vergleichsweise hoch (Graphik 18.4). Ein Drittel dieser Unfälle hatte einen Arbeitsausfall von mehr als 3 Tagen zur Folge. Bei den Todesfällen könnte sich hingegen ein Rückgang abzeichnen. Diese sanken kontinuierlich seit dem Höchststand von 8 Personen im Jahr 2010 auf 2 Personen im Jahr 2014 trotz einem Anstieg von rund 5360 Vollzeitbeschäftigten auf 5680 (Quelle: Suva Unfallstatistik zu Forstbetrieben).

Nicht systematisch erfasst sind die Unfallereignisse bei forstlich ungelerten Personen mit sporadischen Einsätzen bei Holzerntearbeiten (z. B. Privatpersonen im eigenen Wald, Gemeindewerkangestellte, Militärdienstleistende oder Feuerwehrleute). Die angebotenen Motorsäge- und Holzerntekurse von 2 bis 5 Tagen Dauer leisten einen wichtigen Beitrag zur Arbeitsicherheit im Privatwald. Insbesondere der 5-tägige Grundkurs «Holzhauerei Grundlagen» erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Besser positioniert werden muss hingegen noch etwa der 4-tägige Kurs «Holzrücken mit Rückefahrzeug und Seilwinde».

Weitere Informationen

> www.codoc.ch
 > www.hafl.bfh.ch
 > www.usys.ethz.ch
 > www.holzerkurse.ch
 > www.bafu.admin.ch/wald > Bildung, Forschung & Wissenstransfer

dans le secteur forestier. La promotion de la relève avait déjà été traitée dans la Stratégie nationale en matière de formation forestière (OFEV et CIC 2013), ce qui a conduit à l'élaboration de plusieurs projets en 2014. Ceux-ci portent par exemple sur l'encouragement de la relève en Suisse romande, ou sur le maintien d'un nombre suffisant de places d'apprentissage.

Un autre sujet de discussion dans ce contexte est celui de la fidélité à la branche. Deux études menées en 2014 fournissent des données sur cette question. L'Ortra Forêt Suisse a réalisé pour la première fois une enquête auprès des personnes en fin de formation, qui a recueilli un taux de réponse d'environ 90 %. Un peu plus de la moitié d'entre eux avait un emploi assuré avant de terminer leur formation, et un quart était encore à la recherche d'un travail dans le secteur forestier. Rétrospectivement, 95 % des personnes interrogées choisiraient à nouveau un apprentissage de forestier-bûcheron. Au niveau des études supérieures, l'enquête menée en 2014 par l'EPF de Zurich (cf. graphique 18.3) montre que 88 % des diplômés ayant obtenu depuis 2008 un MSc avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage exerçaient encore une activité dans le secteur forestier. Environ 24 % d'entre eux travaillaient dans des administrations publiques.

Sécurité au travail

Avec 311 cas enregistrés par 1000 employés à plein temps, le nombre d'accidents de travail dans les entreprises forestières et chez les entrepreneurs forestiers reste relativement élevé en 2014 (cf. graphique 18.4). Un tiers d'entre eux a entraîné un arrêt de travail de plus de trois jours. En revanche, le nombre de décès a diminué. Depuis le pic enregistré en 2010 (8 décès), il a baissé de manière continue jusqu'à deux personnes en 2014, cela bien que le nombre d'employés à plein temps ait augmenté de 5360 à 5680 (source: Suva, statistique des accidents dans les entreprises forestières).

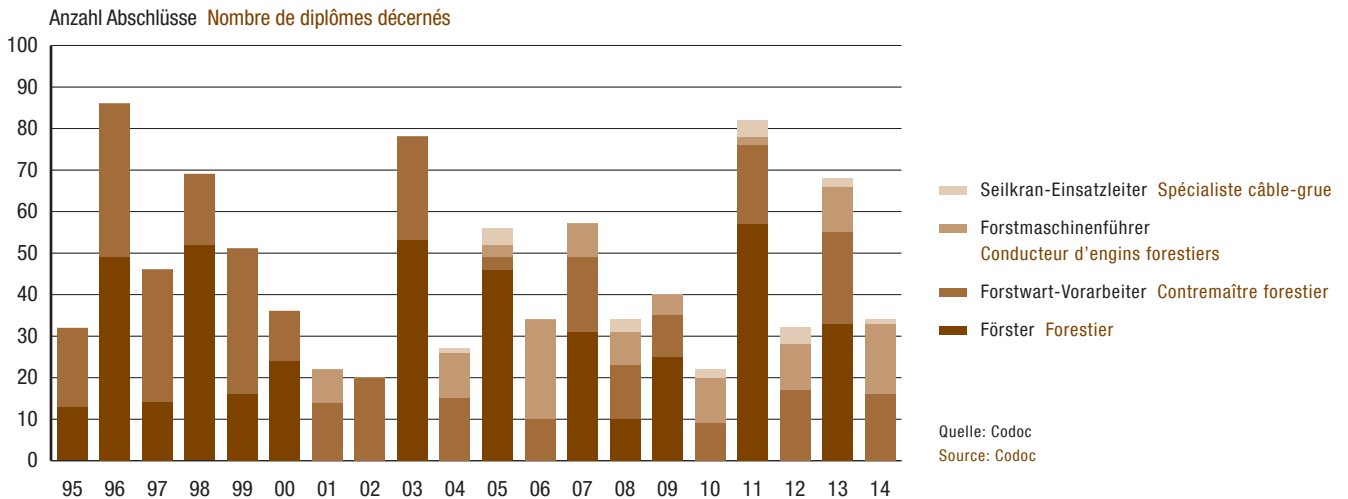
Les accidents de personnes sans formation forestière exécutant sporadiquement des travaux de récolte du bois (p. ex. particuliers travaillant dans leur propre forêt, employés communaux, militaires ou pompiers) ne sont pas systématiquement répertoriés. Les cours de travaux à la tronçonneuse et la récolte du bois, d'une durée de deux à cinq jours, représentent une importante contribution à la sécurité au travail dans les forêts privées. Le cours de base de cinq jours «Bases pour l'abattage d'arbres» connaît de plus en plus de succès. Par contre, le cours de quatre jours «Débardage avec véhicule de débardage et treuil» devrait être mieux positionné.

Pour en savoir plus

> www.codoc.ch
 > www.hafl.bfh.ch
 > www.usys.ethz.ch
 > www.coursbucherons.ch
 > www.bafu.admin.ch/forets > Formation et transfert de connaissances

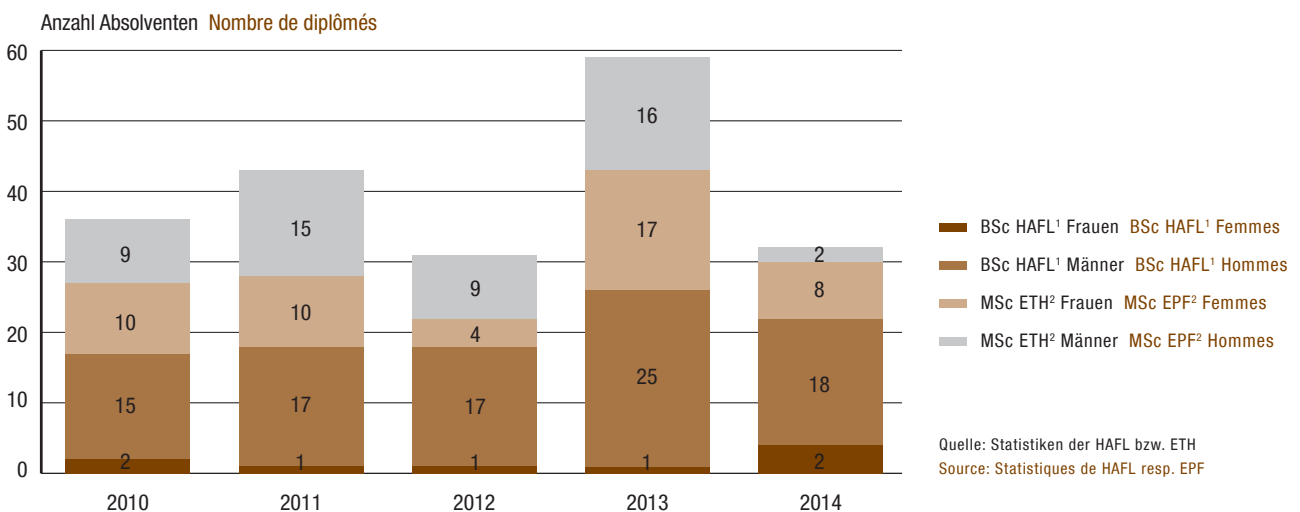
G18.1 Forstliche Weiterbildung nach der Berufsgrundbildung 1995–2014

Perfectionnement forestier après la formation professionnelle de base, 1995–2014



G18.2 Hochschulabschlüsse BSc HAFL und MSc ETH in den letzten 5 Jahren

Diplômes d'enseignement supérieur BSc HAFL et MSc EPF délivrés au cours des 5 dernières années

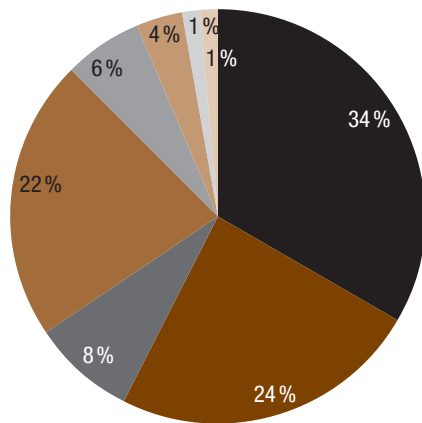


¹ BSc in Forstwirtschaft HAFL / BSc en foresterie HAFL

² MSc in Umweltnaturwissenschaften, Vertiefung Wald- und Landschaftsmanagement / MSc en sciences de l'environnement, spécialisation en gestion des forêts et du paysage

G18.3 Tätigkeitsbereich der MSc Absolventinnen und Absolventen (ETH) seit 2008

n = 73, Rücklaufquote 68%



Domaine d'activité des titulaires d'un MSc (EPF) depuis 2008

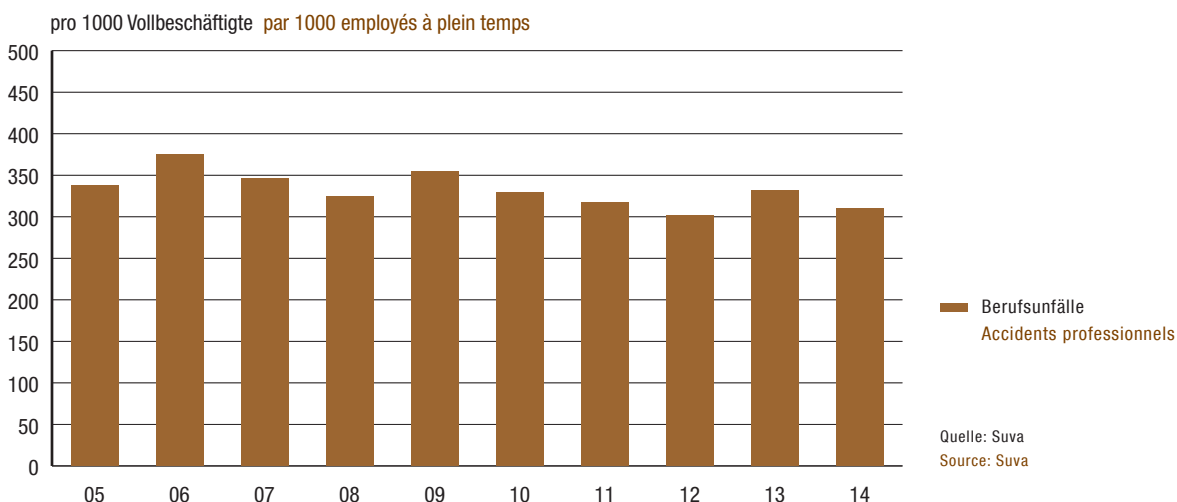
n = 73, taux de réponse 68%

- Privatwirtschaft Waldbereich Economie privée, secteur forestier
- Verwaltung Waldbereich Administration, secteur forestier
- Lehre Waldbereich Enseignement, secteur forestier
- Forschung Waldbereich Recherche, secteur forestier
- Privatwirtschaft anderer Bereich Economie privée, autre secteur
- Verwaltung anderer Bereich Administration, autre secteur
- Lehre anderer Bereich Enseignement, autre secteur
- Forschung anderer Bereich Recherche, autre secteur

Quelle: ETH AbsolventInnenumfrage 2014
Source: EPF, enquête auprès des diplômés 2014

G18.4 Berufsunfälle in der Forstwirtschaft 2005-2014¹

Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 2005-2014¹



¹ Die Suva wendet seit 2012 ein neues Schätzverfahren an. Die Zahlen sind rückwirkend nach dem neuen Verfahren bereinigt.
¹ La Suva applique depuis 2012 une nouvelle procédure d'estimation. Les chiffres ont été corrigés rétroactivement d'après la nouvelle procédure.

18.1 Forstwartausbildung 1981–2014

Formation de forestiers-bûcherons, 1981–2014

	Lehrverträge Contrats d'apprentissage		Abschlussprüfung Examen de fin d'apprentissage	eidgenössische Fähigkeitszeugnisse Certificat fédéral de capacité	Anlehre plus seit Aug 2013 eidg. Berufsattest Formation élémentaire avec attestation fédérale de formation professionnelle depuis août 2013	
	1	2	3	4	5	6
	Neue Nouveaux	Bestand ¹ Etat ¹			Bestand ¹ Etat ¹	Abgeschlossen Achevée
1981	359	977	287	273	-2	1
1982	377	1 018	310	292	-2	3
1983	340	1 037	328	325	-2	10
1984	342	1 017	361	332	-2	3
1985	324	978	361	342	10	7
1986	318	962	357	322	13	6
1987	283	934	344	319	14	5
1988	324	909	352	332	13	6
1989	321	917	329	315	9	7
1990	335	925	275	261	9	5
1991	332	972	322	300	16	7
1992	362	987	333	302	14	12
1993	314	941	339	319	9	8
1994	316	906	309	293	8	4
1995	315	868	344	316	6	5
1996	314	867	291	255	16	3
1997	346	915	314	276	4	3
1998	366	950	303	267	8	3
1999	312	934	295	250	4	6
2000	336	952	345		11	4
2001	335	929	355	316	7	4
2002	335	953	312	279	12	6
2003	358	973	352	309	12	3
2004	329	951	361	328	11	8
2005	318	944	353	314	10	5
2006	332	921	320	287	6	7
2007	337	924	350	310	8	1
2008	333	937	320	293	3	7
2009	331	945	329	295	6	1
2010	326	940	348	298	8	1
2011	336	921	343	300	7	4
2012	337	969	327	280	9	2
2013	340	965	336	287	11	6
2014	309	933	332	304	20	4

¹ Ende Jahr² keine Angaben¹ A la fin de l'année² Pas de données

> Anhang

> Annexe

A1 Glossar

Abgänge

> Summe aus (→) Nutzung und (→) Mortalität

Abschreibung

> Wertverminderung, der das Anlagevermögen während eines bestimmten Zeitraums durch normalen Verschleiss und übliches wirtschaftliches Verhalten unterliegt.
> Ausgeklammert werden die Folgen von Katastrophen und Erschöpfung der Rohstoffreserven.

Altholz

> Holz aus Abbruch von Gebäuden sowie aus Entsorgung von Möbeln und Verpackungen.
> Altholz ist je nach Herkunft naturbelassen oder behandelt.

Arbeitsproduktivität

> Messung der Effizienz, mit welcher die personellen Ressourcen im Produktionsprozess eingesetzt werden. Sie resultiert aus der Bruttowertschöpfung zu konstanten Preisen, welche durch das Arbeitsvolumen einer Branche geteilt wird.
> In der Forstwirtschaft beträgt der Standard für die Jahreseinheit 280 Arbeitstage.

Beiträge von Bund und Kantonen

> Summe aller Beiträge von Bund und Kanton, meistens auf Grund von gesetzlichen Verpflichtungen.

Beiträge von Dritten

> Summe aller Beiträge von Gemeinden, dem übrigen Gemeinwesen und Dritten wie Privaten, Stiftungen usw.

Brettschichtholz (BSH)

> Aus mindestens drei Brettlagen und in gleicher Faserrichtung verleimte Hölzer. BSH wird bei hoher statischer Beanspruchung verwendet. (Früher auch → Leimholz genannt.)

Derbholz

> Oberirdische Baumteile (Holzmasse von Schaft und Ästen in Rinde) mit einem Durchmesser von mindestens 7 cm.

Energieholz

> Holzsortimente für die energetische Verwertung von Waldenergieholz, Flurgehölzen, (Säge-) Restholz und Altholz.

Ereigniskataster, Gefahrenkataster

> Auflistung sämtlicher Ereignisse mit Angaben zu Ursache, Schadenwirkung und Zeitpunkt in einem bestimmten Gebiet.

Erlös, erntekostenfreier

> Nettolohzerlös abzüglich Erntekosten

Feinstaub-Emission (PM10)

> Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 Tausendstel eines Millimeters

Festmeter (Fm)

> Masseinheit für den Kubikmeter feste Holzsubstanz des Rundholzes. Gemäss den *Schweizer Handelsgebräuchen für Rohholz* ist für die Vermessung von Rundholz die Einheit Fm zu verwenden.

Forstbetrieb

> Privatrechtliche oder öffentlichrechtliche juristische Person oder eine natürliche Person, welche einen oder mehrere Waldeigentümer umfasst und deren Waldflächen bewirtschaftet.
> Mehrere Waldeigentümer gelten als Forstbetrieb, wenn ihre Waldflächen unter gemeinsamer Führung (strategisch und operativ) bewirtschaftet werden.

Forstbetrieb, Hauptbetrieb

> Tätigkeiten bzw. Ein- und Ausgaben der Forstbetriebe, die in der ersten und zweiten (→) Produktionsstufe generiert werden; d.h. Holzproduktion und Waldbewirtschaftung (im Wirtschafts-, Schutz-, Erholungs- und Naturwald) inklusive Unterhalt der Infrastrukturen auf den betriebseigenen Waldflächen.
> Hoheitliche Aufgaben im eigenen Betrieb gehören zum Hauptbetrieb.

Forstbetrieb, Nebenbetrieb

> Produktion von Sachgütern und Erbringung von Dienstleistungen für Dritte, inklusive der hoheitlichen Aufgaben außerhalb des eigenen Betriebes.

Glossaire

accroissement

> Augmentation du volume de bois, du diamètre, de la hauteur, de l'étendue ou de la valeur sur une période donnée.
> Dans l'IFN, l'accroissement se réfère à l'accroissement du volume de bois sur tige en écorce entre deux inventaires consécutifs.

activités accessoires

> Activités, recettes et dépenses de l'exploitation forestière qui ne sont pas liées à la production de bois.
> Les activités accessoires recouvrent des domaines connexes tels que les gravières, les pépinières, les produits en bois, les prestations à des tiers, etc.

aire forestière (au sens de la loi sur les forêts) ou surface forestière (au sens de la statistique sur les forêts)

> Ensemble des surfaces recouvertes par la forêt.
> Par forêt, on entend toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer des fonctions protectrices, sociales ou économiques (art. 2 LFo). Pour la définition exacte de la forêt en termes quantitatifs, ce sont les dispositions cantonales au sens de l'art. 2, al. 4, LFo et de l'art. 1 OFo qui s'appliquent.

autres assortiments

> Bois résineux et feuillus sous forme de piquets, de petites perches et de plots à fendre ou à tavillons (selon la statistique forestière).

bois de récupération (bois usagé)

> Bois provenant de la démolition d'immeubles ou de l'élimination de meubles et d'emballages.
> Selon sa provenance, le bois de récupération est à l'état naturel ou a été traité.

bois de répartition

> Bois que les bourgeoisies, corporations, remettent aux ayants droit à des conditions favorables.

bois de tige

> Volume aérien de la tige d'un arbre, de l'empannement jusqu'à la cime (y compris souche et écorce, sans les branches).

bois d'industrie

> Bois brut broyé et désagrégé mécaniquement ou chimiquement.
> Le bois d'industrie entre dans la production de pâtes de bois et de cellulose, de laine de bois, de panneaux de particules et de fibres et d'autres produits industriels. Le bois d'industrie court (1 ou 2 m) se distingue du bois-énergie par des propriétés qualitatives telles qu'état sanitaire, courbure, impuretés, épaisseur (→ petit bois). (Cf. explications du tarif douanier D.6: www.ezv.admin.ch/dokumentation)

bois-énergie

> Assortiments de bois utilisés à des fins énergétiques.
> Le bois-énergie comprend le bois-énergie de forêt, le bois hors forêt, les sous-produits (de scieries) et le bois de récupération.

bois-énergie de forêt

> Bois-énergie produit dans le cadre de l'exploitation des forêts.
> Le bois-énergie est normalement constitué d'une part du petit bois qui, en raison d'un diamètre insuffisant ou de défauts de qualité, ne peut pas être utilisé comme matériau, d'autre part des sous-produits de l'exploitation forestière (bois de la couronne ainsi que grumes et branches non valorisables sous forme de matériau.)

bois fort

> Volume de bois en surface d'un diamètre supérieur à 7 cm, constitué de tiges et de branches en écorce.

bois lamellé-collé (lamellé-collé, bois lamellé)

> Bois constitué d'au moins trois couches de lamelles collées dont les fibres sont disposées dans le même sens.
> Le bois lamellé est utilisé en cas de fortes sollicitations statiques.

bois résiduel ou sous-produits (de scierie)

> Bois résiduel à l'état naturel issu de la production d'entreprises de transformation du bois telles que les scieries, les menuiseries, les entreprises de charpenterie et les fabriques de meubles.
> Suivant le mode de production, les sous-produits du bois se présentent sous forme de copeaux, de dosses, de plaquettes ou de sciure.

Forstzone

> Gliederung der Schweiz aufgrund von unterschiedlichen Wuchs- und Holzproduktionsbedingungen in die Regionen Jura, Mittelland, Voralpen, Alpen und Alpensüdseite (→ Produktionsregion).

Gefahrenkarte

> Detaillierte, nach wissenschaftlichen Kriterien erstellte Karte im Massstabbereich von ca. 1:2000 bis 1:10000. Liefert innerhalb eines klar abgegrenzten Untersuchungsperimeters für sämtliche Stellen im Gelände Aussagen über: Gefährdung bzw. Nicht-Gefährdung, Art der gefährlichen Prozesse sowie erwartete Intensität und Eintretenswahrscheinlichkeit (Häufigkeit, Wiederkehrperiode).

Handelsstatistischer Mittelwert

> Wert der gesamten Ein- oder Ausfuhr eines Produktes geteilt durch die entsprechende Handelsmenge. Indikator für den durchschnittlichen Wert der gehandelten Einheit.

Holzernte (Holznutzung)

> Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Holzes in Kubikmeter (Stammholz ohne Rinde, Industrieholz mit Rinde).
> Bei Verkäufen ab Stock oder im Privatwald wird auf der Basis des Anzeichnungsprotokolls eine Sortimentsschätzung vorgenommen.

Holzpellets

> Brennstoff aus gepresstem, naturbelassenem Restholz (Sägemehl, Hobel- und Sägespänen) der Holzverarbeitenden Industrie mit sehr hoher Energiedichte.
> Pellets werden in speziellen Heizungen zur Wärmeerzeugung verfeuert. Das Ausgangsmaterial darf keine Fremdstoffe wie Leim, Lack oder Kunststoff enthalten. Es wird unter hohem Druck zu Stäbchen gepresst. Durch die entstehende Wärme werden die holzeigenen Bindestoffe aktiviert. So sind Pellets auch ohne Zugabe von Bindemittel formstabil. Aufgrund des niedrigen Wassergehaltes (8–10%) haben sie einen hohen Energiegehalt.

Industrieholz

> Rohholz, das mechanisch oder chemisch zerkleinert und aufgeschlossen wird. Dient der Herstellung von Holzschliff, Zellstoff, Holzwohle, Span- und Faserplatten sowie anderen industriellen Produkten.
> Industrieholz kurz (1 oder 2 m) unterscheidet sich von Energieholz durch qualitative Merkmale wie Gesundheit und Krümmung sowie Verunreinigung und Dicke.
(→ Schwachholz) (s. Erläuterungen Zolltarif D.6: www.ezv.admin.ch/dokumentation).

Integriertes Risikomanagement

> Systematisches Vorgehen beim Schutz vor Naturgefahren in einem Kreislauf von Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration. Das Integrierte Risikomanagement geht von der Gleichwertigkeit aller Instrumente zum Schutz vor Naturgefahren aus wie Massnahmen der Vorbeugung, der Intervention und der Wiederherstellung.

Investitionskredit, forstlicher

> Unverzinsliches oder niedrig verzinsliches, rückzahlbares Darlehen für folgende Zwecke: Baukredit zur Finanzierung von Restkosten oder zur Anschaffung von forstlichen Fahrzeugen, Maschinen und Geräten sowie zur Erstellung von forstbetrieblichen Anlagen.
> Forstliche Investitionskredite (nach Art. 40, WaG.) werden vom Bund auf Antrag der Kantone gewährt. Es werden damit Massnahmen gefördert, die der Verbesserung der Betriebsstrukturen, der Verbreitung rationaler Arbeitsverfahren und Erleichterung forstlich notwendiger Vorhaben dienen.

Leimbinder/Leimholz

> Binder aus (→) Brettschichtholz (BSH); Synonym: Brettschicht-Binder.
> Binder sind horizontale Konstruktionselemente. Durch schichtweises Verleimen von Holzbrettern bzw. Holzlamellen werden grosse Querschnitte erzeugt.

Losholz

> Holz mengen, die den bezugsberechtigten Bürgern und Bürgerinnen zu günstigen Bedingungen von Bürgergemeinden, Korporationen usw. abgegeben werden.

Massnahmen (im Bereich Schutzwald und Naturgefahren)

> Technische Massnahmen verringern oder verhindern die Gefahr durch ein Naturereignis, indem sie direkt den Ablauf des Ereignisses beeinflussen. Schutzbauten werden insbesondere bei dauernd bewohnten Siedlungen, Verkehrswegen und Objekten mit hohem Sachwert erstellt.
> Organisatorische Massnahmen sind Vorhersage, Warnung, Alarmierung und Rettung sowie Sofortmassnahmen.
> Planerische Massnahmen betreffen die Raumplanung (u.a. Gefahrenkarte). Die Raumnutzung wird den bestehenden Gefahren angepasst. Solche Massnahmen verringern das mögliche Ausmass eines Schadens, ohne den Ablauf des Ereignisses aktiv zu beeinflussen.
> Biologische Massnahmen schützen Boden und Gestein nachhaltig und naturnah vor Erosion und Rutschungen mit Hilfe von lebenden Pflanzen und Pflanzenteilen. Zudem bieten solche Schutzmassnahmen der vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum und unterstützen ihre Vernetzung. Der Schutzwald ist die wichtigste biologische Massnahme.

Mortalität

> Gesamtheit der durch natürliche Ursachen abgestorbenen Bäume.
> Gemäss Landesforstinventar: Unter die Mortalität fallen Bäume, welche zwischen zwei Inventuren natürlicherweise abgestorben (z.B. durch Windwurf oder Insekten) oder verschwunden (z.B. durch Lawinen), aber nicht forstlich genutzt wurden. Es gelten als verbleibende Mortalität seit der Vorinventur abgestorbene Bäume, welche als Totholz noch auf der Probefläche erfasst wurden.

bois rond

> Assortiments de grumes, de bois d'industrie et de bois-énergie produits en forêt.

cadastre des événements, cadastre des dangers

> Cadastre répertoriant tous les événements survenus dans une région donnée avec des indications sur les causes, les dégâts et l'époque.

carte des dangers

> Carte détaillée fournissant des informations sur les dangers ou l'absence de danger, la nature de ces dangers, leur intensité potentielle et leur probabilité d'occurrence (fréquence, période de retour).
> La carte des dangers est réalisée selon des critères scientifiques à une échelle d'environ 1:2000 à 1:10000 et donne des informations pour chaque emplacement du terrain dans un périmètre clairement délimité.

consommation de capital fixe

> Dépréciation subie par le capital fixe au cours de la période considérée par suite d'usure normale et d'obsolescence prévisible.
> La dépréciation de capital fixe ne tient pas compte des grandes catastrophes et de l'épuisement des ressources naturelles.

contributions de tiers

> Somme des contributions octroyées par des communes, par d'autres collectivités ainsi que par des tiers (privés, fondations, etc.).

contributions fédérales et cantonales

> Somme des contributions octroyées par la Confédération et les cantons.
> La plupart du temps, ces contributions sont octroyées sur la base d'obligations légales.

corrigé des variations météorologiques

> Calculé de manière à éliminer l'influence des fluctuations liées aux conditions météorologiques.
> Les données corrigées des variations météorologiques se réfèrent à la consommation d'énergie indépendamment des périodes de chaleur ou de chauffage. Ces valeurs «lissées» sont utilisées pour mettre en évidence les variations ne dépendant pas des conditions météorologiques.

crédit d'investissement forestier

> Prêts remboursables sans intérêts ou à des intérêts modérés octroyés comme crédit de construction, pour le financement de soldes de crédits, pour l'acquisition de véhicules, de machines et d'outillage forestiers ainsi que pour la construction d'installations destinées à l'exploitation forestière.
> Les crédits d'investissement forestier au sens de la loi fédérale sur les forêts (art. 40) sont accordés par la Confédération, sur proposition des cantons, pour encourager les mesures destinées à améliorer la structure des exploitations, à rationaliser les procédés de travail et à faciliter les projets nécessaires sur le plan forestier.

décroissement

> Diminution du volume de bois en raison de (→) l'exploitation et de la (→) mortalité.

défrichement

> Changement durable ou temporaire de l'affectation du sol forestier.
> Une surface définitivement défrichée n'est plus considérée comme forêt au sens juridique du terme.

échelon de production

> Désignation du niveau de production.
> En sylviculture, le premier échelon se réfère à la production biologique (création des peuplements, soins aux jeunes peuplements, protection des forêts) et le deuxième à la production technique (récolte du bois et éclaircies).

entreprise

> Organisation de production de biens et de services à caractère commercial.
> En économie, les entreprises sont classées en quatre catégories selon le nombre de personnes employées, exprimé en → équivalents plein temps (EPT): la microentreprise (0 à 9 EPT), la petite entreprise (10 à 49 EPT), l'entreprise moyenne (50 à 249 EPT) et la grande entreprise (250 EPT et plus).

équivalent plein temps (EPT)

> Nombre de personnes occupées converti en postes à plein temps.

exploitation

> Bois évacué de la forêt en vue d'une utilisation ultérieure.
> Selon l'Inventaire forestier national, les arbres exploités sont les arbres absents des placettes d'échantillonnage et dont la souche montre des traces claires d'une coupe à la tronçonneuse, ainsi que ceux disparus à la suite d'une construction (p. ex. d'une route).

exploitation forestière

> Personne juridique de droit public ou privé ou personne physique qui exploite la surface forestière d'un ou de plusieurs propriétaires forestiers.
> Plusieurs propriétaires forestiers sont considérés comme formant une exploitation forestière lorsque leurs surfaces forestières sont exploitées sous une direction (stratégique et opérationnelle) commune.

exploitation accessoire

> Production de biens et prestations de services à des tiers, y compris les tâches d'autorité en dehors de l'entreprise.

Nachhaltige Waldbewirtschaftung

- > Bewirtschaftung und Nutzung von Wäldern und Waldflächen – auf eine Weise und in einem Rhythmus, welche die Erhaltung der biologischen Vielfalt, Produktivität, Verjüngungsfähigkeit und Vitalität des Wald-Ökosystems auf Dauer gewährleisten und welche anderen Ökosystemen keine Schäden zufügen.
- > Durch eine nachhaltige Bewirtschaftung können Wälder ihre ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen auf nationaler wie internationaler Ebene erfüllen.

Naturwaldreservat (NWR; Synonym: Totalreservat)

- > Naturnaher Wald mit ausschliesslich natürlicher Entwicklung (Prozessschutz).
- > Ist das Reservat ausreichend gross, bilden sich mit der Zeit alle Phasen des natürlichen Entwicklungszyklus des Waldes aus. Die Bäume können insbesondere ihr biologisches Alter erreichen.

Nebenbetrieb

- > Tätigkeiten, Ein- und Ausgaben der Forstbetriebe, die nicht bei der Holzproduktion anfallen.
- > Dazu gehören angegliederte Bereiche wie Kiesgruben, Pflanzgärten, Holzprodukte sowie Dienstleistungen für Dritte.

NOGA

- > NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) ist die schweizerische Systematik der Wirtschaftszweige. Sie erlaubt die Strukturierung der Unternehmen und Betriebe nach ihrer Tätigkeit und entspricht internationalen Normen. Sie dient damit auch für Vergleiche mit anderen Ländern.

Nutzung

- > Holz, das aus dem Wald entfernt und einer Nutzung zugeführt wird.
- > Gemäss Landesforstinventar: Als genutzt werden alle Bäume bezeichnet, welche nicht mehr auf der LFI-Probeffläche vorhanden sind und deren Stock entweder einen klar erkennbaren Sägeschnitt aufweist oder nicht mehr vorhanden ist, weil die Bäume offensichtlich in Folge einer Bautätigkeit, Strassenbau etc. entfernt wurden.

Produktionsregion

- > Gliederung der Schweiz aufgrund von unterschiedlichen Wuchs- und Holzproduktionsbedingungen in die Regionen Jura, Mittelland, Voralpen, Alpen und Alpenseite.
- (→Forstzone)

Produktionsstufe

- > In der Waldwirtschaft wird mit der ersten Produktionsstufe die biologische Produktion bezeichnet: Bestandesbegründung, Jungbestandpflege, Forstschutz. Die zweite Produktionsstufe umfasst die technische Produktion (Holzernte und Durchforstung).

Raummeter (Rm)

- > Ein Kubikmeter geschichtetes Holz, bestehend aus fester Holzsubstanz und Zwischenräumen («Schicht-Volumen»).

Restholz (Sägerestholz)

- > Naturbelassene Produktionsreste aus Holz verarbeitenden Betrieben wie Sägereien, Hobelwerken und Schreinerereien. Es handelt sich dabei um Späne, Schwarten, Holzschnitzel oder Sägemehl.

Rodung

- > Dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden. Eine definitiv gerodete Fläche ist nicht mehr Wald im rechtlichen Sinne.

Rundholz

- > Im Wald anfallende Stamm-, Industrie- und Energieholzsortimente.

Schaftholz

- > Oberirdisches Holz des Baumschaftes vom Stammanlauf bis zum Baumwipfel (inkl. Stock und Rinde, aber ohne Astholz).

Säge-Rundholz

- > (→) Stammholz

Schwachholz

- > Derbholz, das nicht nach den Schweizerischen Holzhandelsgebräuchen sortiert werden kann.

Sonderwaldreservat (SWR; Synonym: Spezialreservat)

- > Reservat mit zielgerichteten Eingriffen zum Erhalt oder zur Förderung der biologischen oder strukturellen Vielfalt der Waldbestände.

Stammholz

- > Schaftholz ohne Rinde und ohne Stock (auch Säge-Rundholz), das einer Sortimentsklasse der Schweizerischen Holzhandelsgebräuche zugeordnet werden kann.
- > Säge-Rundholz wird in Sägereien und Furnierwerken zu Schnittholz oder Furnieren verarbeitet.

Übrige Holzsortimente

- > Nadel- und Laubholz in Form von Pfahlholz, Kleinstangen, Spalt- und Schindelstöcken (gemäss Forststatistik).

Unternehmen

- > Marktwirtschaftliche Unternehmen werden aufgrund der Anzahl Beschäftigter (ausgedrückt in (→) Vollzeitäquivalenten) in vier Typen eingeteilt: Mikrounternehmen (0 bis 9 VZÄ), Kleinunternehmen (10 bis 49 VZÄ), Mittelunternehmen (50 bis 249 VZÄ), Grossunternehmen (250 und mehr VZÄ)

exploitation principale

- > Activités, recettes et dépenses de l'exploitation forestière générées aux premier et deuxième (→) échelons de production: production de bois et gestion forestière (forêt productive, forêt protectrice, forêt de détente et de loisirs et forêt naturelle), y compris l'entretien des infrastructures sur les surfaces forestières de l'exploitation.
- > Les tâches d'autorité de l'exploitation principale relèvent également de l'exploitation principale.

fonctions de la forêt

- > Effets et prestations fournis par la forêt ou exigés d'elle (p. ex. fonction protectrice, fonction économique, fonction sociale).

gestion durable des forêts

- > Gestion et exploitation de forêts et de surfaces forestières selon des méthodes et à un rythme qui permettent de maintenir la diversité biologique, la productivité, la capacité de régénération et la vitalité de l'écosystème forestier sans porter préjudice à d'autres écosystèmes.
- > La gestion durable des forêts permet à celles-ci de remplir leurs fonctions écologiques, économiques et sociales, aux niveaux national et international.

gestion intégrée des risques

- > Procédure systématique appliquée à la protection contre les dangers naturels, fondée sur un cycle comprenant mesures de précaution, maîtrise et rétablissement.
- > La gestion intégrée des risques part du principe que tous les instruments de protection sont de valeur équivalente, soit les mesures de prévention, d'intervention et de remise en état.

grume

- > Bois de tige écorcé et sans souche (aussi appelé grume de sciage) qui peut être classé dans l'une des classes d'assortiments correspondantes des Usages suisses du commerce du bois brut.
- > Les grumes de sciage sont transformées en sciages ou en placages dans des scieries et des usines de placages.

mesures (dans le domaine des forêts protectrices et des dangers naturels)

- > Mesures techniques: mesures permettant de prévenir ou de réduire le danger dû aux catastrophes naturelles en agissant directement sur leur déroulement.
- > Les ouvrages de protection sont notamment installés pour sécuriser des sites habités en permanence, des voies de communication et des objets de valeur notable.
- > Mesures organisationnelles: mesures comprenant la prévision, l'alerte, l'alarme, le sauvetage et les mesures d'urgence.
- > Mesures de planification: mesures relevant de l'aménagement du territoire et consistant à adapter l'utilisation de l'espace aux dangers existants (p. ex. carte des dangers naturels).
- > Ces mesures permettent de réduire l'ampleur des dommages sans agir directement sur le déroulement des phénomènes.
- > Mesures biologiques: mesures de génie biologique visant à préserver le sol et la roche de l'érosion et des glissements d'une manière durable et naturelle à l'aide de plantes et de parties de plantes vivantes.
- > Ces mesures de protection offrent en outre des habitats à une grande variété de faune et de flore et contribuent à les mettre en réseau. Les forêts protectrices représentent la plus importante mesure biologique.

mètre cube apparent (m³a)

- > Unité de mesure correspondant à un mètre cube de bois empilé, constitué de bois plein et d'espaces intermédiaires.

mètre cube plein (m³p; m³ de bois compact)

- > Unité de mesure correspondant à un mètre cube de masse de bois.
- > Selon l'Usage suisse du commerce du bois brut, le m³p est l'unité utilisée pour le mesurage des bois ronds.

mortalité

- > Ensemble des arbres morts d'une cause naturelle.
- > La mortalité au sens de l'Inventaire national forestier comprend les arbres qui ont péri ou disparu entre deux inventaires par suite de phénomènes naturels (p. ex. tempêtes, attaques de ravageurs, avalanches) sans faire l'objet d'une exploitation sylvicole. Les arbres morts depuis l'inventaire précédent qui ont été inventoriés comme bois mort sur la placette sont considérés comme mortalité résiduelle.

NOGA

- > Système suisse de classement des branches économiques.
- > Le système NOGA (Nomenclature générale des activités économiques) permet de structurer les entreprises et les exploitations d'après leurs activités. Il correspond aux normes internationales et facilite ainsi les comparaisons avec d'autres pays.

particules fines (PM10)

- > Particules d'un diamètre inférieur à 10 millièmes de millimètre.

pellets (granulés de bois)

- > Combustible à très haute densité d'énergie issu de sous-produits de l'industrie de transformation du bois (sciure et copeaux de rabotage ou de sciage).
- > Les pellets sont brûlés dans des chaudières spéciales pour produire de la chaleur. Le matériau de départ ne doit pas contenir de substances étrangères telles que liant, vernis ou matières plastiques. Il est comprimé sous haute pression en petits bâtonnets. La chaleur produite lors de cette opération active les substances liantes naturellement présentes dans le bois. Les pellets conservent ainsi leur forme sans adjonction d'agglomérant. Grâce à leur faible teneur en eau (8 à 10 %), ils présentent un pouvoir calorifique élevé.

petit bois

- > Bois fort hors assortiment au sens des Usages du commerce du bois brut.

Vollzeitäquivalent (VZÄ)

> Anzahl Beschäftigte auf Vollzeitstellen umgerechnet

Vorrat (Holzvorrat)

> Allgemein im Wald vorhandenes Holzvolumen oder Holzmasse.

> Gemäss Landesforstinventar: *Schaftholzvolumen* in Rinde mit Schaftreisig und Stock, aber ohne Astholz. Es wird unterschieden zwischen dem Gesamtvorrat, welcher auch dürre oder liegende Bäume enthält und dem Vorrat an stehenden und lebenden Bäumen.

Waldenergieholz

> Energieholz, das in der Forstwirtschaft anfällt. Normalerweise ist das Schwachholz, das aufgrund zu geringer Durchmesser und qualitativer Mängel nicht stofflich verwertet werden kann und Waldrestholz, welches Kronenholz und nicht stofflich verwertbares Stamm- und Astholz umfasst.

Waldfläche (in der Forststatistik und nach Waldgesetz)

> Gesamte Waldfläche gemäss Art. 2 WaG. Als Wald gilt jede Fläche, die mit Waldbäumen oder Waldsträuchern bestockt ist und Schutz-, Wohlfahrts- oder Nutzfunktionen erfüllen kann.

> Für die genaue Definition des quantitativen Waldbegriffes gelten die kantonalen Bestimmungen gemäss Art. 2 Abs. 4 WaG und Art. 1 WaV.

Waldfläche, produktive (in der Forststatistik)

> Waldfläche mit einem Holzpotential, auf welcher Holz genutzt wurde oder werden könnte unabhängig von der momentanen Bewirtschaftungsintensität und der Erschliessung.

> Wytweiden und (Sonder-) Waldreservate mit einer gelegentlichen Holznutzung gelten als produktive Waldfläche, «unzugänglicher Wald» hingegen nicht.

Waldfläche (im LFI)

> Flächen, die gemäss Walddefinition des LFI als Wald bezeichnet werden. Der Wald-/Nichtwald-Entscheid basiert auf den drei messbaren Kriterien Deckungsgrad, Waldbreite und Baumhöhe und wird bei der Interpretation der Luftbilder und im Rahmen der Feldaufnahmen auf jeder Probefläche gefällt.

Waldfunktionen

> Vom Wald erbrachte oder verlangte Wirkungen und Leistungen (z.B. Schutzfunktion, Nutzfunktion, Wohlfahrtsfunktion).

Wirtschaftsregion

> Unterteilung der fünf Produktionsregionen (→ Forstzonen) in 14 wirtschaftsgeografische Regionen.

witterungsbereinigt

> Die witterungsbereinigte Berechnung eliminiert den Einfluss witterungsbedingter Schwankungen auf den Energieverbrauch. Diese Werte zeigen den Energieverbrauch unabhängig von den jährlich unterschiedlichen Kälte- bzw. Heizperioden. Diese geglättete Betrachtung des Energieverbrauchs eignet sich, um klimunabhängige Veränderungen aufzuzeigen.

Zumass

> Im Holzhandel / Verkauf von Rundholz bezeichnet man als Zumass den Längenanteil, der über die festgelegten Sortimentsangaben hinausgeht. Das Zumass dient dazu, dem Verarbeiter die Nutzung der effektiven Sortimentslänge zu ermöglichen.

Zuwachs

> Zunahme von Holzvolumen, Durchmesser, Höhe, Umfang oder Wert in einer bestimmten Zeiteinheit.

> Im LFI *gesamter Schaftholzzuwachs in Rinde* zwischen zwei einander folgenden Inventuren.

poutre en lamellé-collé

> Eléments de construction horizontaux en lamellé collé.

> Le collage de planches ou de lamelles de bois en couches superposées permet d'obtenir des éléments de grand diamètre.

productivité du travail

> Mesure de l'efficacité avec laquelle les ressources en personnel sont utilisées dans la production.

> La productivité du travail correspond à la valeur ajoutée brute aux prix constants, divisée par le volume de travail d'une branche. Enylviculture, la norme est de 280 jours de travail pour un an.

produit de la récolte du bois

> Produit net de la vente de bois après déduction des coûts de récolte.

récolte du bois (exploitation du bois)

> Quantité de bois vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes (grumes sans écorce, bois d'industrie en écorce) au cours d'un exercice.

> En cas de vente sur pied, ou en forêt privée, une estimation des assortiments est effectuée sur la base du procès-verbal de martelage.

région de production (au sens de l'IFN)

> Région délimitée en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

> Les régions de production de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le sud des Alpes (→ zones forestières).

région économique

> Région délimitée en fonction de critères économiques et géographiques.

> On dénombre 14 régions économiques issues de la subdivision des cinq régions de production (→ zones forestières).

réserve forestière naturelle (RFN) ou réserve forestière totale

> Forêt proche de l'état naturel abandonnée délibérément au développement naturel (protection des processus).

> Si la réserve est suffisamment grande, toutes les phases du développement naturel de la forêt peuvent se succéder avec le temps, permettant notamment aux arbres d'atteindre leur âge biologique.

réserve forestière spéciale (RFS) ou réserve forestière partielle ou réserve forestière avec interventions particulières

> Forêt ou partie de forêt subissant des interventions ciblées destinées à préserver et favoriser la biodiversité ou la diversité structurelle du peuplement forestier.

surface forestière (au sens de la statistique forestière et de la loi sur les forêts)

> Surface forestière totale au sens de l'art. 2 LFo.

> La forêt comprend toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer des fonctions protectrices, sociales ou économiques. Pour la définition exacte de la forêt en termes quantitatifs, ce sont les dispositions cantonales au sens de l'art. 2, al. 4, LFo et de l'art. 1 OFo qui s'appliquent.

surface forestière (au sens de l'IFN)

> Surface recouverte par la forêt.

> La forêt est définie sur la base de trois critères (degré de recouvrement, largeur et hauteur des arbres) à l'aide de photos aériennes et de relevés de terrain sur chaque placette d'échantillonnage (IFN).

surface forestière productive (au sens de la statistique forestière)

> (→) aire forestière

surmesure

> Part de la longueur qui dépasse la longueur de l'assortiment dans le commerce et la vente de bois ronds.

> La surmesure doit permettre à l'acheteur d'utiliser la longueur effective de l'assortiment.

valeur moyenne de la statistique commerciale

> Valeur totale des importations ou exportations d'un produit divisée par le volume correspondant. Il s'agit d'un indicateur de la valeur moyenne de l'unité commercialisée.

volume (de bois) sur pied

> Volume ou masse de bois globalement disponible en forêt.

> Dans l'Inventaire forestier national, le volume se réfère au volume de (→) bois de tige en écorce avec la cime et la souche mais sans les branches. On fait une distinction entre le volume total, qui comprend aussi le bois sec ou à terre, et le volume d'arbres sur pied et vivants.

zone forestière (au sens de l'IFN)

> Région délimitée en fonction des conditions de croissance et de production du bois.

> Les zones forestières de la Suisse sont le Jura, le Plateau, les Préalpes, les Alpes et le sud des Alpes (→ région de production).

A2 Abkürzungen**ATFS**

American Tree Farm System

BAFU

Bundesamt für Umwelt

BFE

Bundesamt für Energie

BFS

Bundesamt für Statistik

BIP

Bruttoinlandprodukt

BUWAL

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft

CoC

Chain of Custody (Produktkette)

Codoc

Koordination und Dokumentation Bildung Wald

CSA

Canadian Standards Association

EPSD

Eidg. Pflanzenschutzdienst

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule

EUTR

Europäische Holzhandelsverordnung

EVD

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement

EZV

Eidgenössische Zollverwaltung

FGR

Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung

FM

Forest Management

ForstBAR

Forstliche Betriebsabrechnung

FSC

Forest Stewardship Council

Geostat

Geografisches Informationssystem des BFS

GIN

Gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren

GUS

Gemeinschaft unabhängiger Staaten

HAFL

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

HIS

Verband Holzindustrie Schweiz

HSH

Herkunftszeichen Schweizer Holz

IFKIS

Interkantonales Frühwarn- und Kriseninformationssystem

IMIS

Interkantonales Mess- und Informationssystem für die Lawinenwarnung

IPCC

Intergovernment Panel on Climate Change

JSG

Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel

KOK

Kantonsoberförsterkonferenz

LFI

Landesforstinventar

Abréviations**ATFS**

American Tree Farm System

CCNUCC

Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques

Ceforestier

Compte d'exploitation forestier

CEI

Communauté des états indépendants

CES

Comptes économiques de la sylviculture

CIC

Conférence des inspecteurs cantonaux des forêts

CN

Comptes nationaux

COBS

Certificat d'origine bois Suisse

CoC

Chain of Custody (garantit la traçabilité)

Codoc

Coordination et documentation pour la formation forestière

CSA

Association Canadienne de Normalisation

DEF

Département fédéral de l'économie

DEFR

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche

DETEC

Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

EFS

Economie forestière Suisse

EPF

Ecole polytechnique fédérale

EPT

Equivalent plein temps

FM

Forest Management

FSC

Forest Stewardship Council

Geostat

Système d'information géographique de l'OFS

GIEC

Groupe International d'Experts sur le Climat

GIN

Plate-forme commune d'information

HAFL

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

HIS

Industrie du bois Suisse

IFKIS

Système intercantonal d'alerte et d'information en cas de crise

IFN

Inventaire forestier national

IMIS

Système intercantonal de mesure et d'information pour l'alerte en cas d'avalanche

LChP

Loi fédérale sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages

Placettes LWF

Placettes d'observation à long terme

LFO

Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (loi sur les forêts)

NaiS

Gestion durable des forêts de protection

LWF-Flächen

Flächen der langfristigen Waldforschung

NaiS

Nachhaltigkeit im Schutzwald

NFA

Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenverteilung zwischen Bund und Kantonen

NOGA

Nomenclature générale des activités économiques

Oda

Organisationen der Arbeitswelt

OWARNA

Optimierung der Warnung und Alarmierung

PEFC

Pan-European Forest Certification

PLANAT

Nationale Plattform Naturgefahren

STATENT

Statistik der Unternehmensstruktur

SBS

Strategie Biodiversität Schweiz

SilvaProtect-CH

Projekt zur Schutzwaldausscheidung in der Schweiz

StorMe

Ereigniskataster

TBN

Testbetriebsnetz der Schweiz

UNFCCC

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen

UVEK

Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

VGR

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

VZA

Vollzeitäquivalent

WaG

Waldgesetz, Bundesgesetz über den Wald

WaV

Waldverordnung, Verordnung über den Wald

WBF

Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung

WSL

Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft

WVS

Waldwirtschaft Schweiz

ZPK

Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

NOGA

Nomenclature générale des activités économiques

OFFEP

Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage

OFEV

Office fédéral de l'environnement

OFEN

Office fédéral de l'énergie

OFo

Ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts

OFS

Office fédéral de la statistique

Ortra

Organisations du monde du travail

OWARNA

Optimisation de l'alerte et de l'alarme

PEFC

Pan-European Forest Certification

PIB

Produit intérieur brut

PLANAT

Plate-forme nationale «Danger naturels»

REF

Réseau suisse d'entreprises forestières

RBUE

Règlement de l'UE dans le domaine du bois

RPT

Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons

STATENT

Statistique structurelle des entreprises

SBS

Stratégie Biodiversité Suisse

SilvaProtect-CH

Projet pour la délimitation des forêts protectrices en Suisse

SPF

Service phytosanitaire fédéral

StorMe

Cadastre des événements

WSL

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

ZPK

Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton

A3 Stichwortverzeichnis

Altpapier	86, 95, 113
Arbeitssicherheit	150
Ausgaben	69, 74, 76, 155
Baumarten	25, 26, 51
Beiträge	61, 68, 69, 70
Berufsunfälle	152
Beschäftigte	133, 134
Brennholz	19
Einnahmen	69, 74, 76
Energieholz	31, 96, 126
Energieverbrauch	158
Ereigniskataster	43, 155
Faserplatten	86, 97, 143, 156
Finanzen	67
Forstbetriebe	6, 67, 68, 69, 70, 134
Forstzonen	11, 67, 68, 69, 70
Frühwarndienst	43
Gefahrenbeurteilung	43, 44
Gefahrenkarte	43, 156
Gefahrenkataster	43, 155
Hauptbetrieb	67, 69
Holzaußenhandel	95
Holzbilanz	113
Holzenergie	117
Holzmarkt	31, 125, 126
Holznutzung	57
Holzpreise	31, 125
Holzproduktionsbetrieb	74, 76
Holzverarbeitung	5, 31
Holzvorrat	25, 31
Industrieholz	31, 85, 96, 125, 126
Integrales Risikomanagement	43, 45, 156
Investitionen	75, 85
Jagd	51
Karton	85, 86, 95, 135
Lothar	31, 32, 58, 134
Naturgefahren	43, 44, 45, 61, 134
Nebenbetrieb	67, 68, 69, 70
Papier	85, 86, 95, 96, 113, 135
Pflanzungen	31, 32
Restholz	85, 95, 96, 113, 118
Rodungen	12, 13
Rohholzbilanz	113
Rundholz	6, 85, 125
Sägereien	6, 85, 96, 125, 126
Schnittholz	85, 96, 111, 126
Schutzbauten	43, 44, 61
Schutzwald	43, 44, 45, 61
Spanplatten	86, 88
Stammholz	31, 126, 156, 157
Strukturen	67
Vorrat	22, 25, 26, 57
Waldbrand	21, 22, 24
Waldfläche	11, 25, 26, 32, 48, 58, 67, 68, 144
Waldreservate	47, 48
Waldzustand	19
Wertschöpfung	133, 134
Wild	51
Zellstoff	86, 96, 134
Zellulose	95
Zertifizierung	143, 144
Zuwachs	25, 26, 48, 57, 58, 117
Zwangsnutzungen	22

Répertoire de mots clés

Accroissement	11, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 57, 58, 113
Activités accessoires	67, 68, 69, 70
Bilan du bois	99, 113, 115
Bilan du bois brut	113
Bois d'industrie	155
Bois-énergie	19, 31, 32, 33, 117, 118, 126, 151
Bois rond	85, 156
Cadastre des dangers	156
Cadastre des événements	43
Carte des dangers	43, 156
Carton	85, 86, 95, 135
Cellulose	86, 95, 96, 134
Certification	143, 144
Chain of Custody	144
Commerce extérieur du bois	95, 96
Consommation d'énergie	156
Contribution	47, 58, 70, 150
Dangers naturels	45, 61
Défrichements	12, 13
Dépenses	68, 69, 76, 79
Détente	67, 134
Entreprise forestière	68, 71, 75, 76, 78
Equivalent plein temps	159
Essences	21, 25, 32, 51
Etat des forêts	19
Exploitation du bois	57, 76, 158
Exploitation principale	67, 68, 69
Faune	51
Faune et chasse	51
Finances	67
Forêts protectrices	43, 45, 61, 63
Formation	21, 149, 150
Gestion intégrée des risques	43, 45
Grumes	31, 32, 85, 95, 125, 126
Incendies de forêt	21
Industrie des panneaux	86
Investissements	85
Lothar	31, 32, 58, 134
Marché du bois	125, 126
Ouvrages de protection	61
Panneaux de fibres	86, 87, 88, 97
Panneaux de particules	86, 97, 125, 143
Papier	85, 86, 95, 96, 113, 125, 134, 135
Papier recyclé	95, 113
Plantations	31, 32
Prix du bois	31, 125, 126, 134
Recettes	25, 67, 68, 69, 70, 135
Récolte du bois	31, 70, 150
Régénération	51
Régions de production	158
Réserves forestière	47, 48
Sciages	96, 97, 126
Scieries	8, 85, 96, 125, 126
Sécurité au travail	149, 150
Services d'alerte	43
Sous-produits	85, 95, 96, 113, 118
Structures	67, 68
Surface forestière	11, 25, 68, 144
Transformation du bois	85
Valeur ajoutée	133, 134, 135
Volume de chablis	22
Volume sur pied	25, 26
Zone forestière	69, 70

Umrechnungsfaktoren

Facteurs de conversion

Produkt	Nummer des Zolltarifs Numéro du tarif douanier	1 m ³ Ware 1 m ³ produit = ? t		1 t Ware 1 t produit = ? m ³ Ware produit		1 m ³ Ware 1 m ³ produit = ? m ³ feste Holzmasse en bois compact		1 t Ware 1 t produit = ? m ³ feste Holzmasse en bois compact		Produit
Brennholz - Rundholz	44.01.10	0.90		1.11		1.00		1.11		Bois de chauffage - Bois rond
- Ster		0.63		1.59		0.70		1.11		- Stère
Industrieholz	44.03.02.10, 44.03.99.91	0.90		1.11		1.00		1.11		Bois d'industrie
Stammholz ¹	44.01.10							1.11		Grumes ¹
- Nadelholz	44.03.10.90, 44.03.20.20, 44.03.20.90	0.90		1.11		1.00		1.11		- résineux
- Laubholz	44.03.91, 44.03.92, 44.03.99.92, 44.03.99.99	0.90		1.11		1.00		1.11		- feuillus
- tropisch	44.03.10.10, 44.03.41, 44.03.49, 44.03.99.10	0.67		1.50		1.00		1.50		- tropicaux
Holzkohle	44.02	0.33		3.00		0.67		2.00		Charbon de bois
Holzschnitzel	44.01.20	0.36		2.75		0.40		1.10		Plaquettes
Restholz	44.01.30	0.65		1.54		0.90		1.39		Sous-produits du bois
Altholz		-		-		-		1.85		Bois de récupération
Schnittwaren	44.07									Sciages
- Nadelholz	44.07.10	0.52		1.92		1.00		1.92		- résineux
- Laubholz	44.07.20, 44.07.90	0.80		1.25		1.00		1.25		- feuillus
- tropisch	44.07.20, ex 44.07.99	0.67		1.50		1.00		1.50		- tropicaux
Furniere	44.08	0.70		1.43		1.00		1.43		Placages
Sperrholz	44.12	0.65		1.54		0.97		1.49		Contre-plaquéés
Spanplatten	44.10	0.65		1.54		0.94		1.44		Panneaux de particules
Faserplatten	44.11									Panneaux de fibres
- hart	44.11.10	0.95		1.05		1.25		1.32		- durs
- mittelhart (MDF)	44.11.20	0.80		1.25		1.24		1.55		- mi-durs
- weich	44.11.30, 44.11.90	0.25		4.00		0.56		2.24		- isolants
Holzschliff/Holzstoff	47.01, 47.02, 47.03, 47.04, 47.05	0.38		2.63		0.76		2.00		Pâte de bois
Zellstoff	47.03, 47.04	0.44		2.25		0.80		1.80		Cellulose
Halbfabrikate	44.04.10, 44.04.20, 44.09.10, 44.09.20	0.67						1.50		Produits semi-finis
Baumaterial	44.06, 44.13, 44.18	0.67						1.50		Matériel de construction
Packmaterial	44.15, 44.16	0.60						1.67		Matériel d'emballage
Holzwaren	44.14, 44.17, 44.19, 44.20, 44.21	0.67						1.50		Articles en bois
Holzmöbel	94.01.60, 94.03.30/40/50/60	0.83						1.20		Meubles en bois
Holzgebäude vorgefertigt	94.06.0010	0.83						1.20		Constructions préfabriquées en bois
Papier, Karton	48.01/02/03/04/05/06/08/09/10, 48.11.10/50, 48.12/13	0.43		2.30		0.70		1.60		Papier, cartons
Printprodukte	49	0.43		2.30		0.70		1.60		Matériaux en papier et en carton imprimé

¹ Die Holzmarkt-Kommission hat an deren Sitzung vom 19. September 2006 entschieden, dass für Nadel- und Laub-Rundholz (exkl. tropisches) ein Umrechnungsfaktor von 1,11 m³/t zu verwenden ist.

¹ Lors de sa séance du 19 septembre 2006, la Commission du marché du bois a décidé d'appliquer un facteur de conversion de 1,11 m³/t pour les bois ronds résineux et feuillus (bois tropicaux exclus).