

**32**  
**06**

# > Wald und Holz > La forêt et le bois

*Jahrbuch 2006*  
*Annuaire 2006*



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Office fédéral de l'environnement OFEV  
Ufficio federale dell'ambiente UFAM  
Uffizi federal d'ambient UFAM



32  

---

06

> **Wald und Holz**  
> **La forêt et le bois**

*Jahrbuch 2006*  
*Annuaire 2006*

#### **Herausgeber**

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

#### **Redaktion**

David Walker, Adrian Schmutz, BAFU, Abteilung Wald

#### **Zitiervorschlag**

BAFU (Hrsg.) 2006: Wald und Holz. Jahrbuch 2006.  
Umwelt-Wissen Nr. 0632.  
Bundesamt für Umwelt, Bern. 113 S.

#### **Layout**

Druckerei Gerteis AG, Bern

#### **Titelfoto**

BAFU

#### **Bezug**

BAFU  
Dokumentation  
CH-3003 Bern  
Fax +41 (0) 31 324 02 16  
docu@bafu.admin.ch  
<http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0632-d>

Bestellnummer / Preis:  
UW-0632-D / CHF 20.– (inkl. MWSt)

#### **Download PDF**

<http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0632-d>

© BAFU 2006

#### **Éditeur**

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**

David Walker, Adrian Schmutz, OFEV, division Forêts

#### **Référence**

OFEV (Ed.) 2006: La forêt et le bois. Annuaire 2006.  
Connaissance de l'environnement n° 0632.  
Office fédéral de l'environnement, Berne. 113 p.

#### **Layout**

Imprimerie Gerteis SA, Berne

#### **Photo de couverture**

OFEV

#### **Commande**

OFEV  
Documentation  
CH-3003 Berne  
Fax +41 (0) 31 324 02 16  
docu@bafu.admin.ch  
<http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0632-d>

Numéro de commande et prix:  
UW-0632-D / CHF 20.– (TVA comprise)

#### **Téléchargement du fichier PDF**

<http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0632-d>

© OFEV 2006

---

## Inhalt

Abstracts .....	3
Vorwort .....	4
1. Waldflächen .....	7
2. Waldzustand .....	13
3. Holzvorrat / Zuwachs / Baumarten .....	17
4. Holznutzung .....	19
5. Waldwerte und Waldleistungen .....	29
6. Wild und Jagd .....	31
7. Schutzwald und Naturgefahren .....	37
8. Beiträge an die Waldwirtschaft .....	43
9. Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen .....	47
10. Wald- und Holzzertifizierung .....	59
11. Holzverarbeitung .....	65
12. Holzenergie .....	71
13. Holzmarkt und Holzpreise .....	77
14. Holzaussenhandel, Materialfluss und Endverbrauch .....	81
15. Beschäftigte, Ausbildung und Arbeitssicherheit ...	95
16. Volkswirtschaftliche Bedeutung .....	103

## Anhang

A1 Abkürzungen .....	110
A2 Stichwortverzeichnis .....	111
A3 Umrechnungsfaktoren .....	113

## Table des matières

<i>Abstracts</i> .....	3
<i>Avant-propos</i> .....	5
1. <i>Surface forestière</i> .....	7
2. <i>État des forêts</i> .....	13
3. <i>Volume sur pied / accroissement / essences</i> .....	17
4. <i>Récolte du bois</i> .....	19
5. <i>Valeur et prestations de la forêt</i> .....	29
6. <i>Faune et chasse</i> .....	31
7. <i>Forêts protectrices et dangers naturels</i> .....	37
8. <i>Subventions en faveur de l'économie forestière</i> ...	43
9. <i>Entreprises forestières: structures et finances</i> .....	47
10. <i>Certification des forêts et du bois</i> .....	59
11. <i>Transformation du bois</i> .....	65
12. <i>Énergie du bois</i> .....	71
13. <i>Marché et prix du bois</i> .....	77
14. <i>Commerce extérieur du bois, flux de matériaux     et consommation finale</i> .....	81
15. <i>Main-d'œuvre, formation et sécurité au travail</i> ...	95
16. <i>L'importance dans l'économie publique</i> .....	103

## Annexe

<i>A1 Abréviations</i> .....	110
<i>A2 Répertoire de mots-clés</i> .....	111
<i>A3 Facteurs de conversion</i> .....	113



## Abstracts

- E** The Swiss Statistical Yearbook of Forestry is compiled and published annually 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. Most of the data is obtained from surveys carried out by the Swiss Federal Statistical Office (SFSO) and FOEN.

**Keywords:** forest, forest sector, timber, timber industry, forest monitoring

- D** Das Jahrbuch Wald und Holz wird vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) produziert und jährlich herausgegeben. Es informiert ausführlich über die Waldressourcen, die Holznutzung, 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

- F** *L'annuaire La forêt et le bois est produit et publié chaque année 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 en 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

- I** L'annuario Il bosco e il legno viene prodotto e pubblicato a scadenza annuale 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

Auch die Ausgabe des Jahrbuches Wald und Holz 2006 hat wieder ein neues Erscheinungsbild. Wie im letztjährigen Vorwort angekündigt, wurden die bestehenden Publikationsreihen des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) überarbeitet. Das Jahrbuch wird neu in der BAFU-Publikationsreihe Umwelt-Wissen publiziert. Der Inhalt und die Gliederung bleiben aber weitgehend unverändert.

Im Jahr 2005 wurden im Schweizer Wald 5.28 Mio. Kubikmeter Holz geerntet. Das sind rund 125'000 Kubikmeter oder 2.4% mehr als im Jahr 2004. Während die Nutzung beim Nadelholz um 43'000 Kubikmeter leicht zurückging, wurde wesentlich mehr Laubholz (+167'000 Kubikmeter) geschlagen. Die Nutzung von Industrielholz wurde um 4% und die von Brennholz um 9% gesteigert. Dies widerspiegelt die zunehmende Nachfrage nach Energieholz.

Die Rechnungen der Forstbetriebe (mit 50 ha Waldfläche und darüber) für das Jahr 2005 wiesen gegenüber dem Vorjahr bessere Ergebnisse aus. Die Defizite nahmen insgesamt von 65,2 Mio. CHF auf 55,6 Mio. CHF ab. Im Kerngeschäft, der Waldbewirtschaftung, wurden 382 Mio. CHF ausgegeben und

209 Mio. CHF eingenommen. Seitens Bund und Kantonen erhielten die Forstbetriebe Beiträge im Umfang von 89 Mio. CHF (89%) und von Gemeinden sowie Dritten 12 Mio. CHF (11%).

Im Jahr 2005 wurden 1.1 Mio. Kubikmeter Nadelstammholz exportiert. Das entspricht einem Drittel der genutzten Nadelstammholzmenge. Gegenüber dem Vorjahr ist der Nadelstammholzexport mengen- und wertmässig um rund 10% zurückgegangen. Die Schweizer Sägereien produzierten rund 1.6 Mio. Kubikmeter Schnittwaren. Davon wurden rund 222'000 Kubikmeter exportiert. Dieser Menge stehen 416'000 importierte Kubikmeter gegenüber.

Mit dem Jahrbuch Wald und Holz will das BAFU auch weiterhin Daten und Grundlagen für die Fachleute der Wald- und Holzwirtschaft und für interessierte Personen aus anderen Bereichen anbieten. Die im Jahrbuch Wald und Holz publizierten Daten sollen aber auch eine wesentliche Grundlage für Argumente und Entscheidungen in der Politik liefern.

BUNDESAMT FÜR UMWELT  
Rolf Manser, Abteilungschef Wald a.i.



## Avant-propos

*Cette année encore, l'annuaire La forêt et le bois a été relooké. Comme annoncé dans l'avant-propos de l'annuaire 2005, les publications de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) se sont offert un lifting. Désormais, l'annuaire est publié dans la série Connaissance de l'environnement. Son contenu et sa présentation n'ont toutefois subi aucune modification majeure.*

*En 2005, la récolte de bois en Suisse a totalisé 5,28 millions de m<sup>3</sup>, soit environ 125 000 (ou 2,4 %) de plus que l'année précédente. Alors que, dans ce cadre, les résineux ont enregistré un léger repli de quelque 43 000 stères, les feuillus ont pris l'ascenseur (+ 167 000 m<sup>3</sup>). Quant au bois d'industrie, il a augmenté de 4 %, contre 9 % pour le bois de feu, ce qui reflète la hausse de la demande en bois d'énergie.*

*Par rapport à 2004, les comptes des exploitations forestières (de minimum 50 ha de surface forestière) sont mieux dotés pour 2005. Au total, les déficits ont en effet reculé, passant de 65,2 millions de CHF à 55,6 millions de CHF. La gestion forestière, activité principale de la branche, a engagé des dépenses pour un montant de 382 millions de CHF et engrangé des revenus à hauteur de 209 millions de CHF. Les entreprises forestières ont*

*bénéficié de subventions fédérales et cantonales pour une somme de 89 millions de CHF (soit 89 %) et d'aides communales et de tiers pour 12 millions de CHF (11 %).*

*Avec 1,1 million de m<sup>3</sup> exportés, la récolte de grumes de résineux est partie pour un tiers à l'étranger, ce qui représente une chute d'environ 10 % par rapport à 2004, tant en termes de quantité que de valeur. Les scieries suisses ont débité quelque 1,6 million de m<sup>3</sup> de bois, dont environ 222 000 ont été exportés. Quant aux importations de bois débité, elles se sont montées à 416 000 m<sup>3</sup>.*

*En publiant l'annuaire La forêt et le bois, l'OFEV veut continuer à mettre des données pertinentes à la disposition des spécialistes de l'économie du bois et des forêts, mais aussi aux personnes intéressées actives dans d'autres secteurs. Par ailleurs, les données publiées ici doivent aussi servir de base de négociation et de décision au sein du monde politique.*

*OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
Rolf Manser, chef par intérim de la division Forêts*



# 1 Waldfläche

Auf die Erhebungsperiode 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Die Daten werden mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben. Änderungen im Zusammenhang mit dieser Revision, aber auch Aktualisierungen der Waldflächen durch die Befragten haben Auswirkungen auf die Resultate und folglich den Vergleich mit Resultaten früherer Jahre «siehe dazu Anhang Wald und Holz Jahrbuch 2005 (BUWAL, 2005)».

## Geographische Gliederung

Die gesamte Waldfläche der Schweiz betrug gemäss Schweizerischer Forststatistik 2005 1'242'510 Hektaren.

Die ausserordentliche Zunahme der Waldfläche um 20'259 ha gemäss Schweizerischer Forststatistik ist auf Aktualisierungen und Korrekturen seitens der Kantone – insbesondere des Kantons Waadt mit 14'709 ha – zurückzuführen. Die Waldflächen nach Forstzonen sind: 224'347 ha im Jura, 231'340 ha im Mittelland, 233'186 ha in den Voralpen, 381'881 ha in den Alpen und 171'756 ha auf der Alpensüdseite. Im Jura hat sie um 1.9%, im Mittelland um 0.3%, in den Voralpen 4.9%, in den Alpen um 1.1% und auf der Alpensüdseite 0.2% zugenommen.

Gemäss Schweizerischer Forststatistik beträgt das Bewaldungsprozent 47.1% im Jura, 23.5% im Mittelland, 36.1% in den Voralpen, 22.9% in den Alpen und 48.4% auf der Alpensüdseite.

## Eigentumsverhältnisse

Privaten Eigentümern gehören 28% (351'466 ha) des Schweizer Waldes. Der grösste Teil (72%, 891'044 ha) ist in Besitz öffentlicher Waldbesitzer. 28% gehören politischen Gemeinden und 24% Bürgergemeinden.

Regional bestehen grosse Unterschiede bei der Verteilung der Wald-Eigentumsverhältnisse.

## Rodungen

Gemäss Waldgesetz wird die Rodungsbewilligung gleichzeitig mit der Genehmigung eines Vorhabens erteilt. So entscheidet der Bund beispielsweise über Nationalstrassen, Eisenbahnlinien, Flughäfen und die dazu nötigen Rodungen. Die Kantone hingegen sind für Abbau- und Deponievorhaben zuständig. Falls eine Rodung bewilligt wird, ist im Normalfall in derselben Gegend ein Realersatz zu leisten.

Bund und Kantone bewilligten im Jahre 2005 total 280 Rodungen mit einer Fläche von 105 ha Wald. Damit lag die Rodungsfläche um 4 ha über derjenigen vom Vorjahr. Von den gesamten Rodungen 2005 wurden 15% zugunsten der Rohstoffgewinnung durchgeführt, 33% für den Verkehr, 4% für Hochbauten, 13% für die Entsorgung von Abfällen, 17% für Sport und Leitungen sowie 18% für Diverses.

## Quellen:

BUWAL (2005): Wald und Holz – Jahrbuch 2005. Schriftenreihe Umwelt Nr. 386. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 164 Seiten.

## weitere Informationen:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)  
[www.umwelt-schweiz.ch/wald](http://www.umwelt-schweiz.ch/wald)

# 1 Surface forestière

*La Statistique forestière suisse a été révisée à partir des relevés 2004. Les données sont collectées avec la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch). Les modifications liées à cette révision ainsi que les mises à jour de la surface forestière effectuées par les personnes soumises à l'enquête ont des effets sur les résultats et sur la comparaison avec les années précédentes (cf. annexe de l'annuaire 2005 La forêt et le bois, OFEFP, 2005).*

## Répartition géographique

*La surface forestière de la Suisse couvre, selon la statistique 2005 une superficie de 1 245 510 hectares.*

*Si la surface forestière s'est extraordinairement agrandie de 20 259 hectares selon la Statistique forestière suisse, c'est que les cantons ont mis leurs statistiques à jour et ont procédé aux rectifications nécessaires, en particulier le canton de Vaud qui a fait une correction de 14 709 hectares. Cette surface se répartit de la sorte entre les zones forestières: 224 347 ha dans le Jura, 231 340 ha sur le Plateau, 233 186 dans les Préalpes, 381 881 ha dans les Alpes et 171 756 au Sud des Alpes. La superficie a augmenté de 1,9 % dans le Jura, de 0,3 % sur le Plateau, de 4,9 % dans les Préalpes, de 1,1 % dans les Alpes et de 0,2 % au Sud des Alpes.*

*Selon la Statistique forestière suisse, le taux de boisement est de 47,1 % dans le Jura, de 23,5 % sur le Plateau, de 36,1 % dans les Préalpes, de 22,9 % dans les Alpes et de 48,4 % au Sud des Alpes.*

## Catégories de propriétaires

*Les propriétaires privés possèdent 28 % de la forêt suisse (351 446 ha), la plus grande part (72 %, 891 044 ha) restant en mains publiques. 28 % appartiennent à des communes politiques et 24 % à des bourgeoisies.*

*On constate de grandes différences régionales dans la répartition de la propriété forestière.*

## Défrichements

*En vertu de la loi sur les forêts, l'autorisation de défricher est accordée en même temps que l'approbation du projet. La Confédération statue, par exemple, sur des projets de routes nationales, la construction de lignes de chemins de fer ou d'aéroports ainsi que sur les défrichements nécessaires. Les cantons, en revanche, sont notamment compétents pour les projets de gravières et de décharges. Un défrichement autorisé doit être en règle générale compensé en nature dans la même région.*

*En 2005, 280 décisions cantonales et fédérales ont autorisé au total le défrichement de 105 ha de forêts. La surface totale des défrichements autorisés était supérieure de 4 ha à celle de l'année précédente. Sur l'ensemble des défrichements de 2005, 15 % ont été effectués aux fins d'extraction de matières premières, 33 % pour les transports, 4 % pour des constructions, 13 % pour l'élimination des déchets, 17 % pour des conduites ou pour le sport et 18 % pour des motifs divers.*

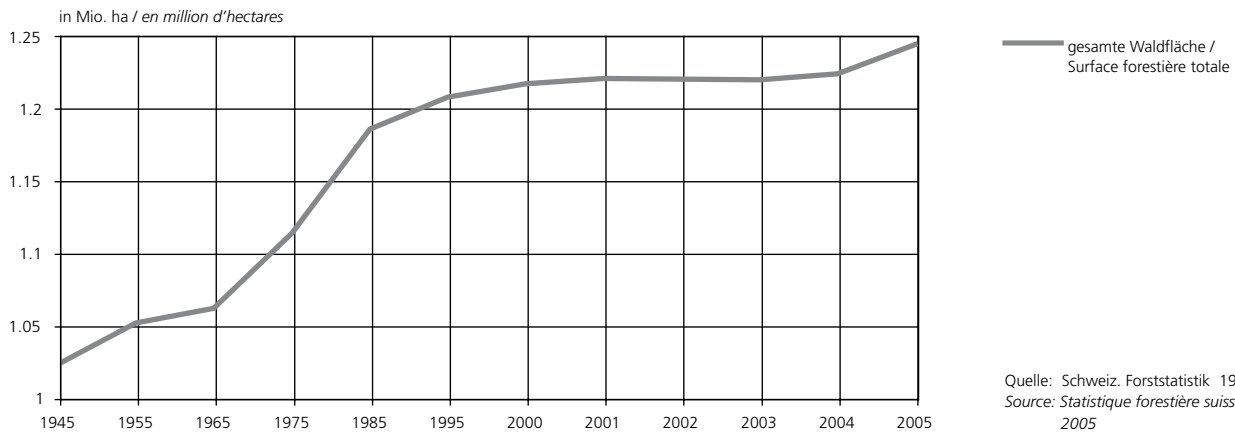
## Sources:

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. 168 pages.

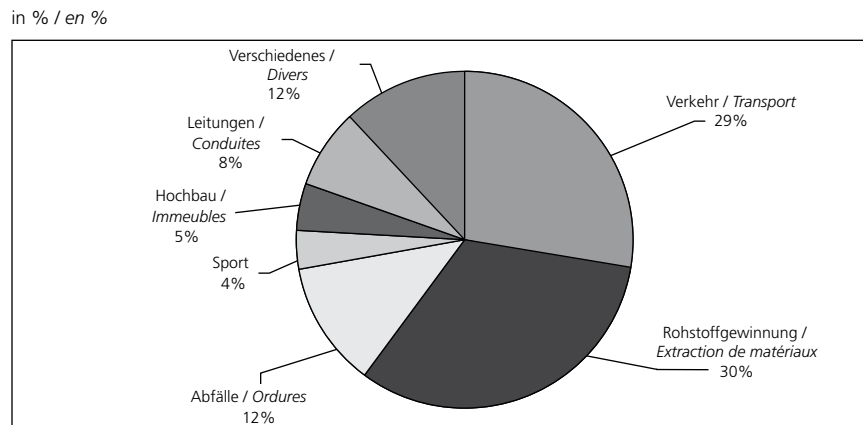
## Pour en savoir plus:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)  
[www.environnement-suisse.ch/foret](http://www.environnement-suisse.ch/foret)

**G1.1 Zunahme der Waldfläche in der Schweiz 1945 - 2005**  
**Accroissement de la surface forestière en Suisse, 1945 - 2005**



**G1.2 Bewilligte Rodungen in der Schweiz: Durchschnitt nach Flächen 1991 - 2005**  
**Défrichements autorisés en Suisse: moyenne 1991 - 2005**



➔ 1.1

**Gesamtareal, Wohnbevölkerung 2000 und Waldfläche der Schweiz 2005**  
**Superficie totale, population résidante 2000 et surface forestière de la Suisse, 2005**

Geografische Gliederung	Gesamt- areal 2001	Wohnbe- völkerung 2000	Waldfläche total			Produktive Waldfläche		Öffentlicher Wald		Privatwald	
			Surface forestière totale			Surface forestière productive		Forêts publiques		Forêts privées	
			Total	% von Spalte 1	pro Kopf der Be- völke- rung	Total	% von Spalte 3	Total	% von Spalte 3	Total	% von Spalte 3
Répartition géographique	Superficie totale 2001	Population résidante 2000	En % de la colonne 1	par habitant	En % de la colonne 3	En % de la colonne 3	En % de la colonne 3	ha	ha	ha	En % de la colonne 3
	km <sup>2</sup>	Anzahl Nombre	ha		a	ha		ha		ha	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Schweiz / Suisse ...	41 285	7 204 055	1 242 510	30.1	17.2	1 084 448	87.3	891 044	71.7	351 466	28.3
Jura .....	4 766	1 023 043	224 347	47.1	21.9	186 240	83.0	173 694	77.4	50 653	22.6
Mittelland / Plateau	9 836	4 301 116	231 340	23.5	5.4	226 585	97.9	132 239	57.2	99 101	42.8
Voralpen / Préalpes	6 459	891 821	233 186	36.1	26.1	210 047	90.1	119 655	51.3	113 531	48.7
Alpen / Alpes ....	16 679	666 613	381 881	22.9	57.3	310 580	81.3	325 935	85.3	55 946	14.7
Alpensüdseite / ...								-			
Sud des Alpes ....	3 546	321 462	171 756	48.4	53.4	150 996	87.9	139 521	81.2	32 235	18.8
Zürich .....	1 729	1 211 647	49 801	28.8	4.1	49 719	99.8	24 949	50.1	24 852	49.9
Bern .....	5 959	943 696	174 069	29.2	18.4	158 023	90.8	90 993	52.3	83 076	47.7
Luzern .....	1 493	347 209	39 620	26.5	11.4	39 253	99.1	11 081	28.0	28 539	72.0
Uri .....	1 077	35 246	20 590	19.1	58.4	16 478	80.0	17 620	85.6	2 970	14.4
Schwyz .....	908	130 232	27 287	30.0	21.0	25 456	93.3	20 447	74.9	6 840	25.1
Obwalden .....	491	32 414	18 385	37.5	56.7	15 287	83.1	16 750	91.1	1 635	8.9
Nidwalden .....	276	38 000	7 758	28.1	20.4	7 079	91.2	5 305	68.4	2 453	31.6
Glarus .....	685	38 546	18 449	26.9	47.9	16 517	89.5	16 626	90.1	1 823	9.9
Zug .....	239	99 388	6 412	26.8	6.5	6 328	98.7	4 503	70.2	1 909	29.8
Fribourg .....	1 671	236 339	42 082	25.2	17.8	40 954	97.3	23 843	56.7	18 239	43.3
Solothurn .....	791	244 015	31 366	39.7	12.9	28 018	89.3	24 951	79.5	6 415	20.5
Basel-Stadt .....	37	187 667	471	12.7	0.3	471	100.0	385	81.7	86	18.3
Basel-Landschaft ..	517	260 036	20 235	39.1	7.8	19 846	98.1	16 048	79.3	4 187	20.7
Schaffhausen ....	299	73 305	12 654	42.4	17.3	12 615	99.7	10 573	83.6	2 081	16.4
Appenzell A.-Rh. ...	243	53 515	7 200	29.6	13.5	6 957	96.6	1 507	20.9	5 693	79.1
Appenzell I.-Rh. ...	172	15 021	4 850	28.1	32.3	4 636	95.6	2 068	42.6	2 782	57.4
St. Gallen .....	2 026	449 399	55 406	27.4	12.3	52 915	95.5	33 009	59.6	22 397	40.4
Graubünden .....	7 105	186 744	187 985	26.5	100.7	145 385	77.3	175 501	93.4	12 484	6.6
Aargau .....	1 404	544 306	49 072	35.0	9.0	47 092	96.0	38 283	78.0	10 789	22.0
Thurgau .....	991	227 306	19 671	19.9	8.7	19 555	99.4	8 879	45.1	10 792	54.9
Ticino .....	2 812	310 215	142 095	50.5	45.8	127 927	90.0	112 145	78.9	29 950	21.1
Vaud .....	3 212	620 294	125 820	39.2	20.3	92 885	73.8	85 415	67.9	40 405	32.1
Valais .....	5 225	276 170	108 514	20.8	39.3	89 178	82.2	99 209	91.4	9 305	8.6
Neuchâtel .....	803	165 731	30 668	38.2	18.5	27 497	89.7	17 564	57.3	13 104	42.7
Genève .....	282	408 820	3 017	10.7	0.7	2 804	92.9	1 625	53.9	1 392	46.1
Jura .....	839	68 794	39 033	46.5	56.7	31 573	80.9	31 765	81.4	7 268	18.6

Quelle: Areal: Geostat / L+T 2001; Bevölkerung 2000; Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Superficie: Geostat / S+T, 2001; population 2000; Statistique forestière suisse 2005

➔ 1.2

**Gesamtflächen der öffentlichen und privaten Wälder 2005**  
**Surfaces totales des forêts publiques et privées, 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Waldfläche total <i>Surface forestière totale</i>			Öffentlicher Wald <i>Forêts publiques</i>			Privater Wald <i>Forêts privées</i>		
	Gesamte Waldfläche	Produktive Waldfläche	% von Spalte 1	Gesamte Waldfläche	Produktive Waldfläche	% von Spalte 4	Gesamte Waldfläche	Produktive Waldfläche	% von Spalte 7
	<i>Surface forestière totale</i> ha	<i>Surface forestière productive</i> ha	<i>En % de la colonne 1</i>	<i>Surface forestière totale</i> ha	<i>Surface forestière productive</i> ha	<i>En % de la colonne 4</i>	<i>Surface forestière totale</i> ha	<i>Surface forestière productive</i> ha	<i>En % de la colonne 7</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz / Suisse . . . . .	1 242 510	1 084 448	87	891 044	750 469	84	351 466	333 979	95
Jura . . . . .	224 347	186 240	83	173 694	140 468	81	50 653	45 772	90
Mittelland / Plateau . .	231 340	226 585	98	132 239	127 888	97	99 101	98 697	100
Voralpen / Préalpes . .	233 186	210 047	90	119 655	106 664	89	113 531	103 383	91
Alpen / Alpes . . . . .	381 881	310 580	81	325 935	256 688	79	55 946	53 892	96
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	171 756	150 996	88	139 521	118 761	85	32 235	32 235	100
Zürich . . . . .	49 801	49 719	100	24 949	24 872	100	24 852	24 847	100
Bern . . . . .	174 069	158 023	91	90 993	75 686	83	83 076	82 337	99
Luzern . . . . .	39 620	39 253	99	11 081	10 714	97	28 539	28 539	100
Uri . . . . .	20 590	16 478	80	17 620	13 785	78	2 970	2 693	91
Schwyz . . . . .	27 287	25 456	93	20 447	18 748	92	6 840	6 708	98
Obwalden . . . . .	18 385	15 287	83	16 750	13 652	82	1 635	1 635	100
Nidwalden . . . . .	7 758	7 079	91	5 305	4 626	87	2 453	2 453	100
Glarus . . . . .	18 449	16 517	90	16 626	14 703	88	1 823	1 814	100
Zug . . . . .	6 412	6 328	99	4 503	4 482	100	1 909	1 846	97
Fribourg . . . . .	42 082	40 954	97	23 843	22 715	95	18 239	18 239	100
Solothurn . . . . .	31 366	28 018	89	24 951	21 603	87	6 415	6 415	100
Basel-Stadt . . . . .	471	471	100	385	385	100	86	86	100
Basel-Landschaft . . . .	20 235	19 846	98	16 048	15 659	98	4 187	4 187	100
Schaffhausen . . . . .	12 654	12 615	100	10 573	10 534	100	2 081	2 081	100
Appenzell A. Rh. . . . .	7 200	6 957	97	1 507	1 265	84	5 693	5 692	100
Appenzell I. Rh. . . . .	4 850	4 636	96	2 068	1 854	90	2 782	2 782	100
St. Gallen . . . . .	55 406	52 915	96	33 009	30 528	92	22 397	22 387	100
Graubünden . . . . .	187 985	145 385	77	175 501	133 112	76	12 484	12 273	98
Aargau . . . . .	49 072	47 092	96	38 283	36 349	95	10 789	10 743	100
Thurgau . . . . .	19 671	19 555	99	8 879	8 771	99	10 792	10 784	100
Ticino . . . . .	142 095	127 927	90	112 145	97 977	87	29 950	29 950	100
Vaud . . . . .	125 820	92 885	74	85 415	67 363	79	40 405	25 522	63
Valais . . . . .	108 514	89 178	82	99 209	79 873	81	9 305	9 305	100
Neuchâtel . . . . .	30 668	27 497	90	17 564	15 490	88	13 104	12 007	92
Genève . . . . .	3 017	2 804	93	1 625	1 412	87	1 392	1 392	100
Jura . . . . .	39 033	31 573	81	31 765	24 311	77	7 268	7 262	100

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: *Statistique forestière suisse 2005*

## ➔ 1.3

**Gesamte Waldfläche nach Eigentümern 2005**  
**Surfaces totales des forêts selon les propriétaires, 2005**

Geographische Gliederung	Gesamte Waldfläche	Öffentlicher Wald	Bundeswald	Staatswald	Politische Gemeinden	Bürger- gemeinden	Übrige Öffentliche	Öffentliche gemischt	Privatwald
<i>Répartition géographique</i>	<i>Surface forestière</i>	<i>Forêts publiques</i>	<i>Forêts fédérales</i>	<i>Forêts domaniales</i>	<i>Communes politiques</i>	<i>Bourgeoisies</i>	<i>A utres forêts publiques</i>	<i>Publique mixte</i>	<i>Forêts privées</i>
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz / Suisse . . . . .	1 242 510	891 044	9 091	50 384	344 866	293 963	134 361	58 379	351 466
Jura . . . . .	224 347	173 694	1 574	14 462	93 094	41 421	2 236	20 907	50 653
Mittelland / Plateau . . .	231 340	132 239	1 637	12 232	41 531	46 381	11 862	18 596	99 101
Voralpen / Préalpes . . .	233 186	119 655	2 273	13 739	22 935	27 775	52 214	719	113 531
Alpen / Alpes . . . . .	381 881	325 935	2 417	7 442	159 159	72 877	66 019	18 021	55 946
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	171 756	139 521	1 190	2 509	28 147	105 509	2 030	136	32 235
Zürich . . . . .	49 801	24 949	495	2 891	15 879	159	5 525	-	24 852
Bern . . . . .	174 069	90 993	986	12 410	19 058	44 120	13 880	539	83 076
Luzern . . . . .	39 620	11 081	499	2 709	858	85	6 930	-	28 539
Uri . . . . .	20 590	17 620	182	338	-	16 134	966	-	2 970
Schwyz . . . . .	27 287	20 447	607	182	150	5 478	14 030	-	6 840
Obwalden . . . . .	18 385	16 750	469	-	-	5 076	11 205	-	1 635
Nidwalden . . . . .	7 758	5 305	26	117	34	-	5 128	-	2 453
Glarus . . . . .	18 449	16 626	47	132	5 910	10 300	237	-	1 823
Zug . . . . .	6 412	4 503	11	323	-	48	4 072	49	1 909
Fribourg . . . . .	42 082	23 843	218	4 051	15 967	80	1 263	2 264	18 239
Solothurn . . . . .	31 366	24 951	141	1 038	247	17 752	-	5 773	6 415
Basel-Stadt . . . . .	471	385	-	243	-	142	-	-	86
Basel-Landschaft . . . . .	20 235	16 048	56	269	-	8 546	1 027	6 150	4 187
Schaffhausen . . . . .	12 654	10 573	-	2 135	8 430	-	8	-	2 081
Appenzell A. Rh. . . . .	7 200	1 507	-	20	817	-	-	670	5 693
Appenzell I. Rh. . . . .	4 850	2 068	-	154	-	-	1 914	-	2 782
St. Gallen . . . . .	55 406	33 009	333	2 041	386	25 702	4 547	-	22 397
Graubünden . . . . .	187 985	175 501	225	1 016	164 841	-	3 495	5 924	12 484
Aargau . . . . .	49 072	38 283	107	-	221	14 434	-	23 521	10 789
Thurgau . . . . .	19 671	8 879	226	1 090	255	4 549	964	1 795	10 792
Ticino . . . . .	142 095	112 145	1 190	2 426	1 714	105 509	1 170	136	29 950
Vaud . . . . .	125 820	85 415	2 695	10 065	72 636	-	19	-	40 405
Valais . . . . .	108 514	99 209	-	-	-	30 860	56 791	11 558	9 305
Neuchâtel . . . . .	30 668	17 564	235	2 964	14 056	-	309	-	13 104
Genève . . . . .	3 017	1 625	20	1 394	211	-	-	-	1 392
Jura . . . . .	39 033	31 765	323	2 376	23 196	4 989	881	-	7 268

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 1.4

**Bewilligte Rodungen 2005 und 1975 - 2005**  
**Défrichements autorisés, 2005 et 1975 - 2005**

Kanton / Canton Jahr / Année	Total		Rodungszweck / But du défrichement														
			Verkehr Transport		Rohstoffe Matériaux		Abfälle Ordures		Sport Sport		Hochbau Immeubles		Leitungen Conduits		Verschiedene Divers		
	Anzahl	Aren	Nom- bre	ares	Anzahl	Aren	Nom- bre	ares	Anzahl	Aren	Nom- bre	ares	Anzahl	Aren	Nom- bre	ares	
2005																	
Schweiz / Suisse .....	280	10'501	97	3'562	17	1'553	21	1'341	28	329	31	372	48	1'164	38	2'180	
Zürich .....	20	207	8	43	0	0	3	49	1	5	2	18	2	23	4	69	
Bern .....	45	1'351	10	242	3	585	3	178	7	85	5	100	10	102	7	59	
Luzern .....	4	154	0	0	2	130	2	24	0	0	0	0	0	0	0	0	
Uri .....	5	119	3	114	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4	
Schwyz .....	10	62	5	31	0	0	1	3	2	18	0	0	0	0	2	10	
Obwalden .....	3	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	50	
Nidwalden .....	4	35	2	16	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19	0	0	
Glarus .....	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	
Zug .....	2	22	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	
Fribourg .....	9	173	1	3	1	5	0	0	1	2	3	103	3	60	0	0	
Solothurn .....	2	65	0	0	2	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Basel-Stadt .....	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Basel-Landschaft .....	7	692	2	7	1	29	1	440	0	0	1	10	0	0	2	206	
Schaffhausen .....	2	37	1	30	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	
Appenzell A.Rh. ....	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Appenzell I.Rh. ....	2	54	2	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
St. Gallen .....	16	162	7	38	0	0	0	0	1	6	0	0	3	44	5	74	
Graubünden .....	50	1'860	15	221	1	62	6	131	8	58	7	92	8	81	5	1'215	
Aargau .....	15	618	4	68	3	224	0	0	0	0	0	0	7	104	1	222	
Thurgau .....	6	38	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	2	14	1	5	
Ticino .....	18	2'830	8	2'046	0	0	2	156	0	0	3	25	4	588	1	15	
Vaud .....	21	1'019	5	303	3	204	2	311	3	70	3	13	3	64	2	54	
Valais .....	34	431	19	299	0	0	0	0	5	85	5	4	1	3	4	40	
Neuchâtel .....	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Genève .....	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jura .....	4	472	1	17	1	249	1	49	0	0	0	0	0	0	1	157	
<b>Total Schweiz seit 1975, in ha / Total Suisse dès 1975, en ha</b>																	
1975 .....	363	222	92	87	58	66	36	15	34	16	41	4	53	6	49	27	
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	
1991 .....	441	122	121	43	32	23	69	18	27	8	44	4	77	14	71	12	
1992 .....	458	117	132	39	19	16	60	12	24	2	32	3	128	23	63	21	
1993 .....	381	157	99	54	25	50	59	22	30	2	49	7	67	11	52	10	
1994 .....	433	160	98	29	38	46	69	22	35	5	35	4	81	19	77	34	
1995 .....	386	162	115	42	46	64	57	22	34	8	45	5	25	5	64	17	
1996 .....	327	198	97	40	40	102	51	20	26	3	32	3	44	20	37	9	
1997 .....	363	155	121	60	26	19	48	14	21	6	47	10	35	8	65	37	
1998 .....	326	164	107	36	29	60	32	18	32	10	41	14	27	4	58	23	
1999 .....	362	182	120	61	34	50	26	27	29	4	61	6	32	10	60	24	
2000 .....	277	113	92	42	27	48	23	6	23	3	42	3	25	3	45	9	
2001 .....	280	127	80	20	16	48	21	26	31	6	76	7	11	7	45	13	
2002 .....	236	114	85	41	19	40	10	6	25	8	39	8	30	8	28	3	
2003 .....	284	107	89	23	16	44	19	6	25	4	41	4	59	7	35	18	
2004 .....	282	101	90	33	18	21	24	17	28	5	46	11	51	8	25	6	
2005 .....	280	105	97	35	17	16	21	13	28	3	31	4	48	12	38	22	

Quelle: Rodungskontrolle BAFU, Abteilung Wald  
Source: Contrôle des défrichements, OFEV, division Forêts



## 2 Waldzustand

### Strenger Winter – Unwetter im Sommer

Verglichen mit dem langjährigen Mittel war das Jahr 2005 in den tieferen Lagen beidseits der Alpen zu warm und im Westen, im Wallis, in Graubünden und im Tessin zu trocken. Auf der Alpensüdseite war das Niederschlagsdefizit gar extrem. Hier fielen lediglich zwei Drittel einer normalen Jahresmenge.

Die vom Buchdrucker befallene Menge stehender Fichten ging seit dem Rekordjahr 2003 gesamtschweizerisch zurück. Im Jahre 2005 belief sie sich auf 950'000 m<sup>3</sup>, was aber immer noch einem Viertel einer schweizerischen Jahresnutzung Nadelholz entspricht. Verschiedene Insektenarten hatten von den günstigen Vermehrungsbedingungen des heissen, trockenen Sommers 2003 profitiert und verursachten auch noch 2005 auffälligen Blatt- und Nadelfrass. In mehreren Fichtenbeständen mussten nach einer Massenvermehrung der Grossen Fichtenquirlschildlaus und anschliessendem Borkenkäfer-Befall grössere Mengen Holz zwangsgenutzt werden. Wie im Vorjahr konnte auch 2005 an Laubhölzern das Absterben von Kronenteilen oder ganzer Bäume beobachtet werden. Die Trockenperioden der Vorjahre dürften sich somit weiterhin auf die Vitalität der Bäume ausgewirkt haben.

### Wald-Wild

Schältschäden durch Rotwild haben zugenommen, insbesondere in Jungbeständen auf den ehemaligen Schadenflächen des Sturmes «Vivian» vom Februar 1990.

Das Ausmass des Verbisses von Jungpflanzen durch das Schalenwild und die damit verbundenen Probleme bei der Verjüngung der Waldbestände ist von Landesgegend zu Landesgegend sehr unterschiedlich.

### Waldbrand

Keine Erhebungen für das Jahr 2005 durch das BAFU.

### Quellen:

Meier, F., Engesser, R., Forster, B., Odermatt, O. (2006):  
Forstschutz-Überblick 2005. Eidg. Forschungsanstalt für Wald,  
Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf. 24 Seiten.

### weitere Informationen:

[www.pbmd.ch](http://www.pbmd.ch)

## 2 État des forêts

### Un hiver rude – des intempéries en été

*Comparées aux moyennes annuelles antérieures, l'année 2005 fut plus chaude dans les zones à basse altitude des deux côtés des Alpes, et plus sèche à l'Ouest, en Valais, dans les Grisons et au Tessin. Au Sud des Alpes, le déficit pluviométrique fut même extrême: seuls 2/3 des précipitations annuelles normales sont tombés.*

*La quantité de peuplements d'épicéas infestés par le typographe a diminué dans l'ensemble de la Suisse depuis le record de l'année 2003. En 2005, il s'agit de 950 000 m<sup>3</sup> ce qui correspond encore au quart de l'exploitation annuelle suisse de résineux. L'été chaud et sec de 2003 a créé des conditions favorables pour la pullulation de différents insectes qui ont causé encore en 2005 des dégâts notables aux feuilles et aux aiguilles. Une pullulation de la cochenille des bourgeons de l'épicéa suivie d'une attaque de scolytes a nécessité d'importantes exploitations forcées dans de nombreux peuplements d'épicéas. Comme l'année précédente, on a pu observer en 2005 sur les feuillus le dépérissement de houppiers ou d'arbres entiers. Les sécheresses des années passées ont probablement eu encore des répercussions sur la vitalité des arbres.*

### Forêt-gibier

*Les dégâts d'écorçage par le cerf ont augmenté, notamment dans les jeunes peuplements issus des surfaces dévastées par l'ouragan « Vivian » de février 1990. L'intensité de l'abrutissement par les ongulés sauvages et les problèmes qui en résultent pour la régénération des peuplements forestiers se présentent de manière très différenciée selon les régions du pays.*

### Incendies de forêt

*Pas de relevés en 2005 par l'OFEV.*

### Sources:

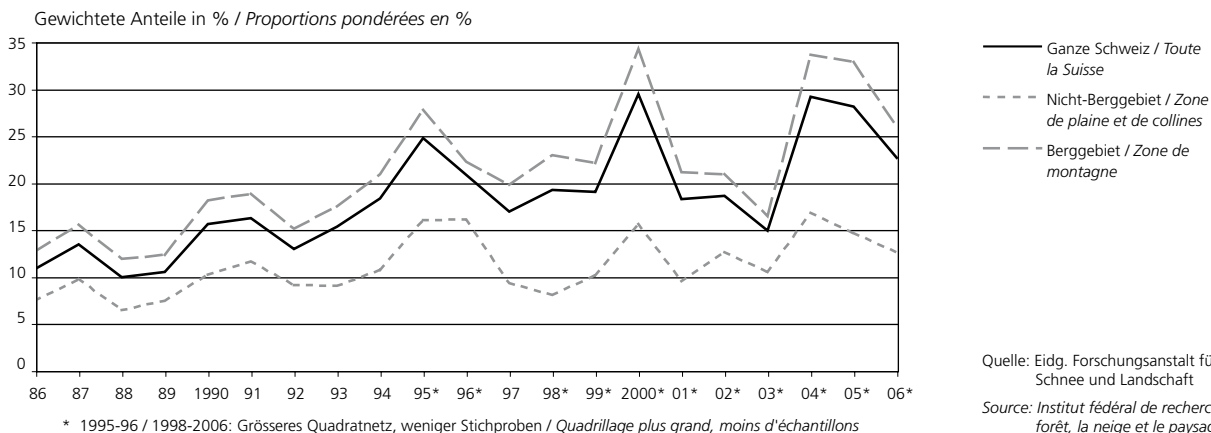
Meier, F., Engesser, R., Forster, B., Odermatt, O. (2006):  
Protection des forêts – Vue d'ensemble 2005. Inst. féd. de recherches sur  
la forêt, la neige et le paysage WSL, Birmensdorf. 24 pages.

### Pour en savoir plus:

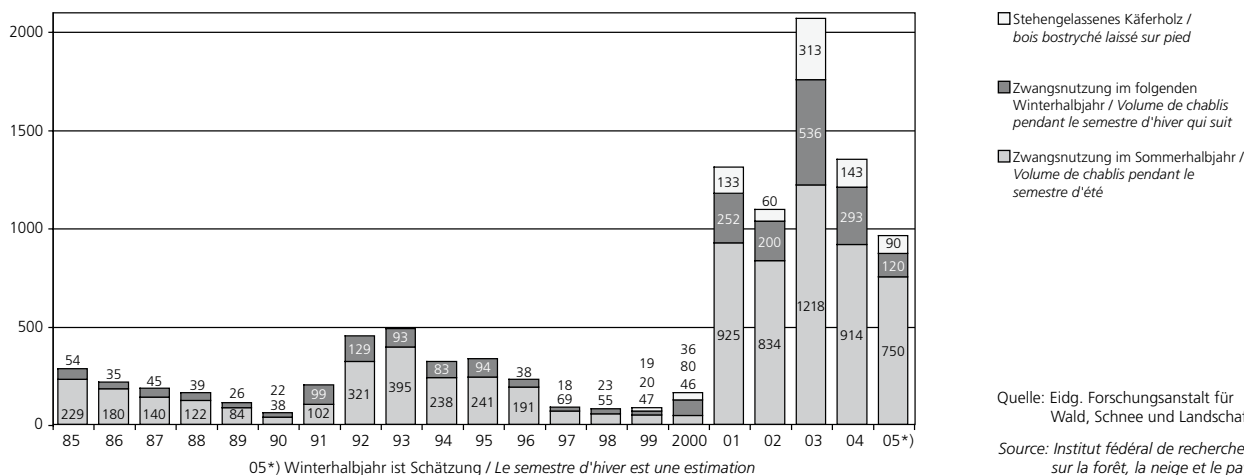
[www.pbmd.ch](http://www.pbmd.ch)

**G2.1 Entwicklung der Kronenverlichtung**  
**Évolution de la défoliation**

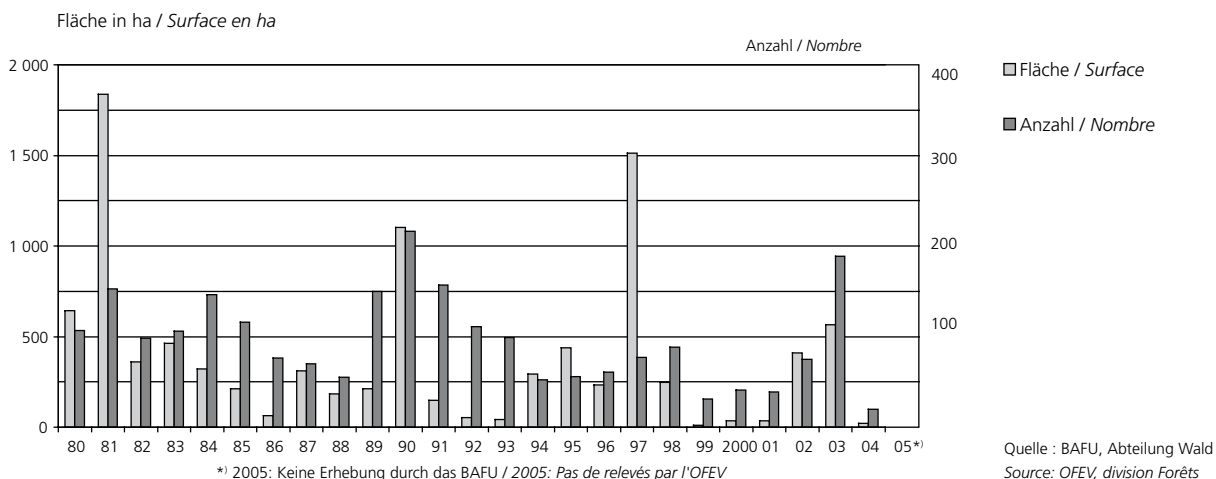
Entwicklung der Kronenverlichtung unbekannter Ursache, 1986 - 2006  
(gewichteter Anteil der Bäume mit einer Kronenverlichtung von mehr als 25 Prozent)  
*Courbes des défoliations inexplicées, 1986 - 2006 (proportions pondérées d'arbres présentant une défoliation supérieure à 25 %)*



**G2.2 Zwangsnutzungen (Borkenkäferschäden in 1000 m³)**  
**Volumes de chablis (dégâts du scolyte en 1000 m³)**



**G2.3 Waldbrände in der Schweiz 1980 – 2005**  
**Incendies de forêts en Suisse 1980 – 2005**



➔ 2.1

**Waldbrandstatistik 1973 - 2005**  
**Statistique des incendies de forêts, 1973 - 2005**

Jahr Année	Unvorsichtigkeit Négligence		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	
	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha	Anzahl Nombre	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1973	149	1 240	7	16	7	188	5	937	17	1 621	70	911	255	4 913
1974	98	133	8	12	6	121	3	1	8	74	26	66	149	407
1975	73	203	11	2	2	15	2	0	7	11	28	74	123	305
1976	199	2 423	55	460	7	16	7	2	60	1 034	62	899	390	4 834
1977	20	19	4	1	-	-	-	-	1	0	14	67	39	87
1978	29	15	5	1	-	-	-	-	3	1	28	63	60	80
1979	33	25	7	3	5	169	3	1	4	2	49	381	101	581
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 <sup>1)</sup>														

<sup>1)</sup> 2005: Keine Erhebung durch das BAFU / 2005: Pas de relevée par l'OFEV

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



## 3 Holzvorrat / Zuwachs / Baumarten

### Holzvorrat

Der durchschnittliche Hektarvorrat des Schweizer Waldes liegt deutlich über den Hektarvorräten der meisten westeuropäischen Länder. Allerdings weisen geografisch vergleichbare, an die Schweiz angrenzende Regionen, ebenfalls hohe Hektarvorräte auf. Der gesamte Vorrat auf der Waldfläche nach LFI2 beträgt 417,7 Mio. m<sup>3</sup> oder 367 m<sup>3</sup>/ha. Auf der zu beiden Inventurzeitpunkten bewaldeten Fläche beträgt er 362 m<sup>3</sup>/ha an stehenden lebenden Bäumen. Seit dem LFI1 hat dieser Vorrat um 7,6% oder 27,2 Mio. m<sup>3</sup> zugenommen. Zusätzliche 14,8 Mio. m<sup>3</sup> sind auf die Waldflächenzunahme seit dem ersten LFI zurückzuführen. Der Vorrat an stehenden lebenden Bäumen auf der Waldfläche nach LFI2 beträgt 403,5 Mio. m<sup>3</sup> oder 354 m<sup>3</sup>/ha. Vergleichsweise liegt im österreichischen Wald der Holzvorrat bei 325 m<sup>3</sup>/ha, im deutschen bei 320 m<sup>3</sup>/ha. Im angrenzenden Bundesland Baden-Württemberg sind es 365 m<sup>3</sup>/ha, in Bayern sogar 403 m<sup>3</sup>/ha.

### Zuwachs

Im Schweizer Wald sind seit dem ersten LFI 99 Mio. m<sup>3</sup> Schaftholz in Rinde zugewachsen. Bei einem Inventurintervall von 10,1 Jahren entspricht dies 9,8 Mio m<sup>3</sup> pro Jahr. Der durchschnittliche jährliche Zuwachs variiert zwischen 5,0 m<sup>3</sup>/ha auf der Alpensüdseite und 14,7 m<sup>3</sup>/ha in der Wirtschaftsregion «Mittelland Mitte».

### Baumarten

Die Fichte (48%), die Buche (17%) und die Tanne (15%) sind die dominierenden Baumarten im Schweizer Wald. Zusammen machen sie rund 80% des Holzvorrates aus. Die Dominanz der Fichte erstreckt sich über alle Höhenstufen; in den Tieflagen beträgt ihr Anteil 33%, in den Hochlagen 64%. Der Anteil fremdländischer Baumarten (Exoten) liegt gesamtschweizerisch bei rund 0,6% und ist gesamthaft gesehen unbedeutend.

### Drittes Schweizerisches Landesforstinventar (LFI3)

Im Jahr 2006 werden die Aufnahmen im Wald zum LFI3 abgeschlossen. Bereits im Frühjahr 2007 werden erste Ergebnisse zu den Schlüsselgrößen Holzvorrat und Zuwachs differenziert nach Regionen und Baumarten vorliegen. Die Interpretation und die Modellierung dieser Ergebnisse werden in den Folgejahren durchgeführt.

### Quellen:

Brassel, P., Brändli, U.-B. (Red.) (1999): Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der Zweitaufnahme 1993-1995. Birmensdorf, Eid-genössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft. Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 442 Seiten.

### weitere Informationen:

[www.lfi.ch](http://www.lfi.ch)

## 3 Volume sur pied / accroissement / essences

### Volume sur pied

*Le volume moyen à l'hectare de la forêt suisse dépasse nettement celui de la plupart des pays d'Europe de l'ouest. Seules les régions voisines de la Suisse dont la géographie est comparable enregistrent des volumes aussi importants. Selon l'IFN 2, le volume total sur la surface forestière se monte à 417,7 millions de m<sup>3</sup> ou 367 m<sup>3</sup>/ha. Sur la surface boisée recensée lors des deux inventaires, on trouve 362 m<sup>3</sup>/ha d'arbres vifs sur pied. Depuis le premier IFN, ce volume a augmenté de 7,6 % ou 27,2 millions de m<sup>3</sup>, auxquels viennent s'ajouter 14,8 millions de m<sup>3</sup>, dus à l'augmentation de la surface forestière. Selon l'IFN 2, le volume d'arbres vifs sur pied se monte à 403,5 millions de m<sup>3</sup> ou 354 m<sup>3</sup>/ha. À titre de comparaison, le volume sur pied est de 325 m<sup>3</sup>/ha dans les forêts autrichiennes et de 320 m<sup>3</sup>/ha dans les forêts allemandes. Dans le Bade-Wurtemberg, ce volume est de 365 m<sup>3</sup>/ha et en Bavière, il atteint même 403 m<sup>3</sup>/ha.*

### Accroissement

*Dans la forêt suisse, le volume de bois de tige en écorce s'est accru de 99 millions de m<sup>3</sup> depuis le premier IFN. Pour un intervalle d'inventaire de 10,1 ans, cela correspond à 9,8 millions de m<sup>3</sup> par an. L'accroissement annuel moyen varie entre 5,0 m<sup>3</sup>/ha au Sud des Alpes et 14,7 m<sup>3</sup>/ha dans la région économique « centre du Plateau ».*

### Essences

*L'épicéa (48 %), le hêtre (17 %) et le sapin (15 %) sont les essences dominantes de la forêt suisse. Elles constituent à elles seules 80 % du volume de bois. La domination de l'épicéa s'étend à tous les étages de végétation, sa proportion est de 33 % dans les zones inférieures et de 64 % dans les zones supérieures. La proportion d'essences exotiques (0,6 % pour l'ensemble de la Suisse) s'avère insignifiante.*

### Troisième inventaire forestier national (IFN3)

*Les relevés en forêt pour l'IFN3 se terminent en 2006. Les premiers résultats pour les grandeurs clés comme le volume sur pied et l'accroissement seront déjà disponibles au printemps 2007, différenciés par région et par essence. L'interprétation et la modélisation de ces résultats seront réalisés les années suivantes.*

### Sources:

Brassel, P., Brändli, U.-B. (Red.) (1999): Inventaire forestier national suisse (IFN). Résultats du deuxième inventaire 1993-1995. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage. Berne, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage. Berne, Stuttgart, Vienne, Haupt. 442 pages.

### Pour en savoir plus:

[www.lfi.ch](http://www.lfi.ch)

➔ 3.1

**Holzvorrat und Zuwachs nach Baumarten im Schweizer Wald 1995**  
**Matériel sur pied et accroissement par essence en Suisse, 1995**

Baumart / Essence <sup>1)</sup>	Vorrat / Volume sur pied		Stammzahl / Nombre de tiges		Zuwachs / Accroissement	
	1'000 m <sup>3</sup>	± % <sup>2)</sup>	1'000 Stück	± % <sup>2)</sup>	1'000 m <sup>3</sup>	± % <sup>2)</sup>
	1	2	3	4	5	6
Nadelhölzer Total / Résineux, total	299 238	-	320 088	-	66 029	-
Fichte / épicéa (sapin rouge)	198 768	1.6	208 847	1.8	43 678	2.0
Tanne / sapin (sapin blanc)	61 098	2.9	58 204	2.8	16 245	3.8
Waldföhre / pin sylvestre	12 931	5.8	16 304	6.9	1 811	8.1
Arve / arole (pin arole)	2 470	10.4	4 720	11.2	297	22.5
Bergföhre / pin de montagne	1 302	14.3	5 223	14.5	310	32.0
Strobe (Weymouthkiefer) / pin Weymouth	345	38.3	186	32.4	85	39.6
Schwarzföhre / pin noir	306	34.6	317	39.0	32	116.5
Lärche / mélèze	20 862	4.4	23 363	4.5	3 018	6.6
Douglasie / sapin Douglas	811	22.1	917	23.3	394	23.8
Eibe / if (Taxus baccata)	224	24.5	1 034	20.2	108	30.2
übriges Nadelholz / autres résineux	121	-	973	-	52	-
Laubhölzer Total / Feuillus, total	118 487	-	212 138	-	33 145	-
Buche / hêtre	71 450	2.3	97 595	2.4	19 569	2.8
Bergahorn / érable sycomore	8 847	4.3	18 771	4.2	2 520	6.0
Spitzahorn / érable plane	442	15.3	930	15.9	100	43.0
übrige Ahorn / autres érables	301	-	1 563	-	42	-
Traubeneiche / chêne rouvre	4 398	8.9	7 384	10.8	1 107	11.3
Stieleiche / chêne pédonculé	3 537	10.3	3 171	10.2	667	12.8
Flaumeiche / chêne pubescent	274	22.0	1 275	21.0	47	31.3
Gemeine Esche / frêne commun	11 744	5.0	19 784	4.7	3 796	5.7
Kastanie / châtaignier	4 726	9.8	14 507	9.0	706	23.8
Schwarzerle / aulne glutineux	778	17.9	2 132	17.1	202	21.1
Grauerle / aulne blanc	1 435	11.7	9 457	10.1	560	16.0
Hängebirke / bouleau pendant	2 112	8.3	8 502	8.0	706	10.5
Moor-/Haarbirke / bouleau pubescent	128	44.3	247	40.3	28	40.8
Hagebuche / charme	861	13.1	2 983	11.3	392	16.3
Hopfenbuche / charme houblon	281	26.5	1 977	25.7	126	29.2
Nussbaum / noyer commun	92	33.4	258	24.3	63	38.7
Zitterpappel / tremble	369	21.6	1 196	19.8	178	28.4
Schwarzpappel / peuplier noir	256	33.3	314	37.5	117	37.5
Silber-/Graupappel / peuplier blanc	212	57.7	110	55.1	87	60.7
Vogelkirsche / cerisier, merisier	971	11.0	2 465	10.3	338	14.4
Robinie / robinier, faux acacia	509	37.7	1 103	29.1	127	36.8
Weiden / saule	548	15.3	2 342	11.5	257	20.4
Mehlbeere / alisier blanc	588	10.2	3 493	8.7	168	16.5
Vogelbeere / sorbier des oiseleurs	300	11.6	2 614	9.7	91	20.0
Winterlinde / tilleul à petites feuilles	971	14.6	2 748	12.4	301	23.3
Sommerlinde / tilleul à grandes feuilles	778	18.6	1 409	17.5	202	21.9
Bergulme / orme de montagne	1 020	10.1	2 311	9.8	436	14.7
übriges Laubholz / autres feuillus	559	-	1 497	-	213	-
Gesamttotal / Total	417 725	0.9	532 226	1.0	99 175	1.2

<sup>1)</sup> Auswertungseinheit: zugänglicher Wald ohne Gebüschwald / ensemble analysé: forêt accessible, sans la forêt buissonnante

<sup>2)</sup> Stichprobefehler in % / marge d'erreur du sondage, en %

Quelle: Schweizerisches Landesforstinventar, 1993-95, WSL  
Source: Inventaire forestier national, 1993-95, WSL

## 4 Holznutzung

Auf die Erhebungsperiode 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Die Daten werden mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben. Verschiedene Anpassungen und Änderungen haben einen Einfluss auf die Ergebnisse bezüglich der Holznutzung und folglich den Vergleich mit Resultaten früherer Jahre «siehe dazu Anhang Wald und Holz Jahrbuch 2005 (BUWAL, 2005)».

### Holznutzung in der Schweiz im Jahr 2005

Im Jahr 2005 wurden im Schweizer Wald 5.28 Millionen Kubikmeter Holz geerntet. Das sind rund 125'000 Kubikmeter oder 2.4% mehr als im Jahr 2004. Die Holznutzung im Jahr 2005 liegt damit um 16.7% über der durchschnittlichen Nutzungsmenge in der Periode 1995-1999 vor dem Sturm Lothar.

Im Jahre 2005 wurden im Jura 19%, im Mittelland 46%, in den Voralpen 23%, in den Alpen 11% und auf der Alpensüdseite 1% der gesamten Holznutzung der Schweiz geschlagen.

### Holznutzung nach Sortimenten

Die Verteilung der Sortimente für die im Jahr 2005 genutzten 5.3 Millionen Kubikmeter sind: Stammholz 3.4 Mio. m<sup>3</sup> (64%), Brennholz 1.3 Mio. m<sup>3</sup> (24%), Industrieholz 0.6 Mio. m<sup>3</sup> (11%) und 29'000 m<sup>3</sup> übrige Sortimente (1%). Über alle Sortimente sind dies 76% Nadelholz und 24% Laubholz.

Gegenüber dem Vorjahr hat die Nutzung von Stammholz um 0.1% abgenommen. Die Nutzung von Industrieholz wurde dagegen um 4% und die von Brennholz um 9% gesteigert.

### Holznutzung nach Eigentümern

In öffentlichen Wäldern (71.7% der gesamten Waldfläche) wurden 63% des Holzes genutzt, das restliche Holz (37%) wurde in privaten Wäldern geschlagen.

### Pflanzungen

In den vergangenen zwei Jahrzehnten ist die Zahl der Pflanzungen vor allem im öffentlichen Wald auf einen Viertel gesunken. Auch im Jahr 2005 hat sich der Trend zur vermehrten Naturverjüngung fortgesetzt.

Ende der 1980er Jahre wurden noch doppelt so viele Nadelbäume als Laubbäume gepflanzt. Im Jahre 2005 entfielen 54% der Pflanzungen auf Nadel- und 46% auf Laubbäume.

#### Quellen:

BUWAL (2005): Wald und Holz – Jahrbuch 2005. Schriftenreihe Umwelt Nr. 386. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 164 Seiten.

#### weitere Informationen:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

## 4 Récolte du bois

*La Statistique forestière suisse a été révisée à partir des relevés 2004. Les données sont collectées à l'aide de la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch). Diverses adaptations et modifications ont une influence sur les résultats relatifs à la récolte du bois et ainsi sur la comparaison avec les années précédentes (cf. annexe de l'annuaire 2005 La forêt et le bois (OFEFP, 2005)).*

### Récolte du bois en Suisse en 2005

*En 2005, 5,28 millions de m<sup>3</sup> de bois ont été récoltés dans les forêts suisses, soit environ 125 000 m<sup>3</sup> ou 2,4 % de plus que durant l'année 2004. La récolte du bois en 2005 est supérieure de 16,7 % à la quantité moyenne des années antérieures à Lothar (1995-1999).*

*La quantité récoltée en Suisse en 2005 se répartit de la sorte: 19 % dans le Jura, 46 % sur le Plateau, 23 % dans les Préalpes, 11 % dans les Alpes et 1 % au Sud des Alpes.*

### Récolte par assortiment

*Les 5,3 millions de m<sup>3</sup> de bois récoltés en 2005 se répartissent comme suit: 3,4 millions de m<sup>3</sup> de grumes (64 %), 1,3 million de m<sup>3</sup> de bois de feu (24 %), 0,6 million de m<sup>3</sup> de bois d'industrie (11 %) et 29 000 m<sup>3</sup> d'autres assortiments (1 %). Tous assortiments confondus, les résineux représentent 76 % et les feuillus 24 %.*

*La récolte de grumes a diminué de 0,1 % par rapport à l'année précédente. En revanche, celle de bois d'industrie a augmenté de 4 % et celle de bois de feu de 9 %.*

### Récolte de bois par propriétaire

*Les entreprises forestières publiques (71,7 % de la surface forestière) ont exploité 63 % du volume de bois, le reste (37 %) est fourni par les propriétaires privés.*

### Plantations

*Ces vingt dernières années, le nombre de plantations a fortement chuté, surtout dans les forêts publiques, pour n'atteindre plus que le quart des anciens chiffres. La tendance à la régénération naturelle s'est poursuivie en 2005.*

*À la fin des années 1980, on plantait encore deux fois plus de résineux que de feuillus en Suisse. En 2005, les plantations de résineux représentent 54 % et les plantations de feuillus 46 %.*

#### Sources:

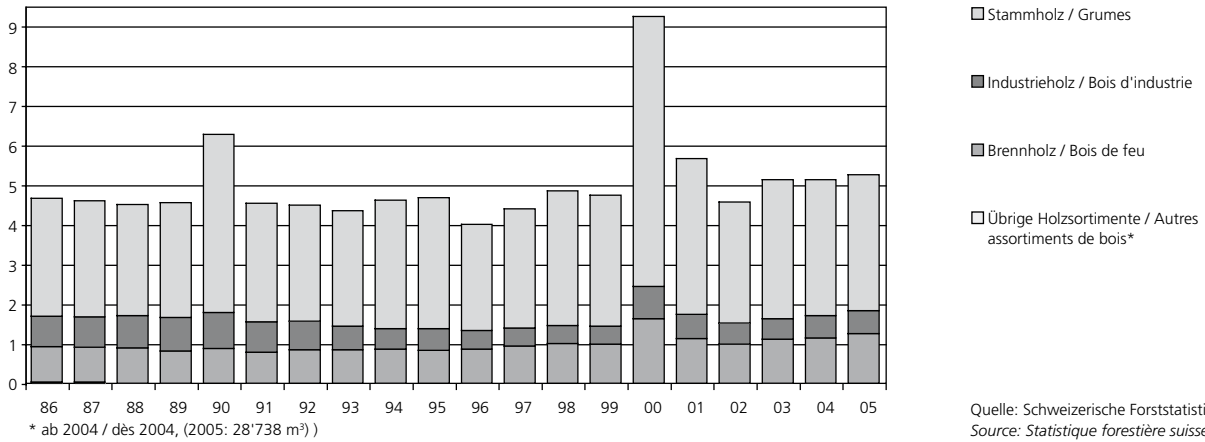
OFEFP (2005) : La forêt et le bois – Annuaire 2005. Cahier de l'environnement n° 386. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 164 pages.

#### Pour en savoir plus:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

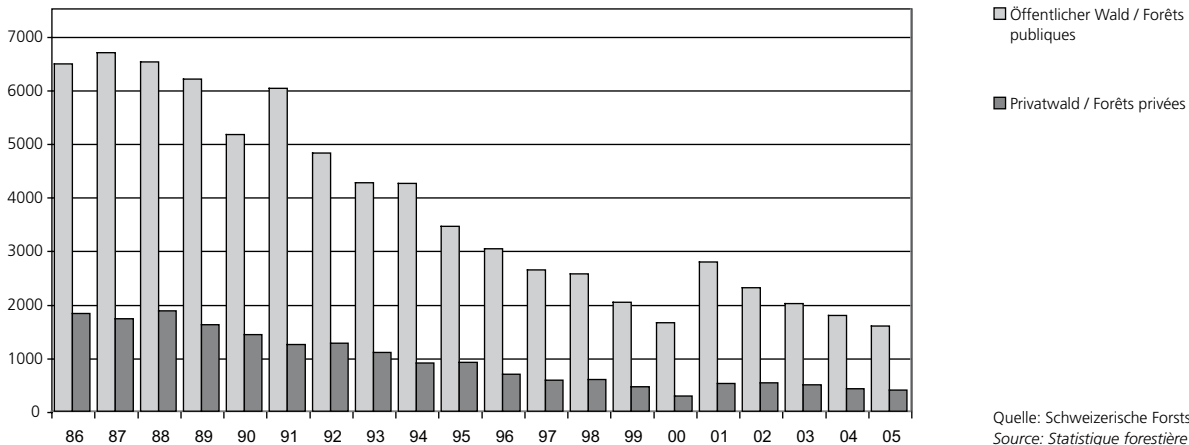
**G4.1 Holznutzung in der Schweiz nach Sortimenten 1986 - 2005**  
*Récolte de bois en Suisse selon les assortiments 1986 - 2005*

in Mio. m<sup>3</sup> / en millions de m<sup>3</sup>



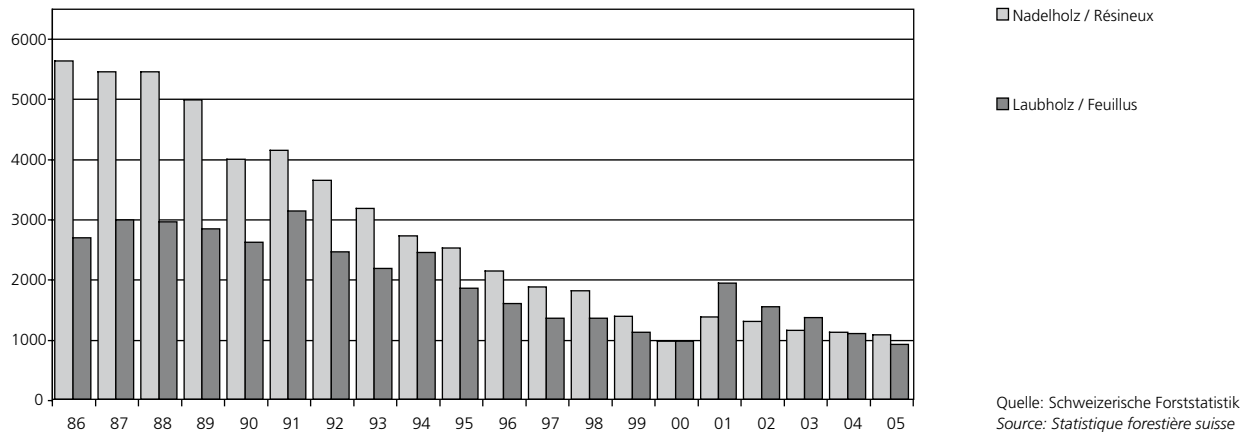
**G4.2 Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern der Schweiz 1986 - 2005**  
*Plantations dans les forêts publiques et privées en Suisse 1986 - 2005*

in 1000 Stück / en 1000 pièces



**G4.3 Pflanzung von Nadel- und Laubbäumen 1986 - 2005**  
*Plantations des résineux et des feuillus 1986 - 2005*

in 1000 Stück / en 1000 pièces





➔ 4.1

**Gesamte Holznutzung nach Holzarten- und Sortimentengruppen, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2005**  
**Récolte totale de bois, par groupe d'essences et assortiments, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2005**

Jahr Année	Total m <sup>3</sup>	Holzartengruppen Groupes d'essences		Sortimente / Assortiments									Übrige Holzsortimente Autres assortiments m <sup>3</sup>
		Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	Stammholz Grumes			Industrieholz Bois d'industrie			Brennholz Bois de feu			
				Total m <sup>3</sup>	Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	Total m <sup>3</sup>	Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	Total m <sup>3</sup>	Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1965	3 394	2 521	873	1 804	1 631	173	587	503	84	1 003	387	616	
1966	3 517	2 678	839	1 956	1 778	178	621	522	99	940	378	562	
1967	4 336	3 498	838	2 574	2 378	196	811	705	106	951	415	536	
1968	3 309	2 637	672	1 906	1 749	157	640	576	64	763	312	451	
1969	3 418	2 580	838	2 074	1 862	212	592	427	165	752	291	461	
1970	3 919	2 942	977	2 418	2 158	260	784	520	264	717	264	453	
1971	3 896	2 892	1 004	2 386	2 122	264	816	530	286	694	240	454	
1972	3 816	2 934	882	2 431	2 185	246	773	537	236	612	212	400	
1973	3 737	2 796	941	2 432	2 120	312	717	476	241	588	200	388	
1974	4 273	3 141	1 132	2 793	2 408	385	776	518	258	704	215	489	
1975	3 636	2 571	1 065	2 225	1 883	342	805	519	286	606	169	437	
1976	3 302	2 353	949	2 059	1 742	317	705	461	244	538	150	388	
1977	4 040	2 998	1 042	2 757	2 360	397	735	473	262	548	165	383	
1978	4 026	2 922	1 104	2 718	2 282	436	741	472	269	567	168	399	
1979	3 792	2 685	1 107	2 459	2 068	391	692	452	240	641	165	476	
1980	4 384	3 112	1 271	2 877	2 433	444	698	485	212	809	194	615	
1981	4 385	3 088	1 298	2 862	2 407	455	701	490	211	822	191	631	
1982	4 044	2 894	1 150	2 562	2 189	373	679	509	170	803	196	607	
1983	3 845	2 817	1 028	2 470	2 148	322	606	456	150	769	213	556	
1984	4 561	3 488	1 073	3 042	2 676	366	700	544	156	819	268	551	
1985	4 116	3 027	1 089	2 610	2 268	342	666	524	142	840	235	605	
1986	4 628	3 451	1 176	2 976	2 593	383	758	603	155	894	256	638	
1987	4 570	3 412	1 158	2 923	2 564	359	763	589	174	884	259	625	
1988	4 495	3 333	1 162	2 793	2 449	344	809	616	193	893	268	625	
1989	4 542	3 375	1 167	2 887	2 501	386	842	629	213	813	245	568	
1990	6 262	5 066	1 196	4 488	4 031	457	895	693	202	879	341	537	
1991	4 537	3 461	1 076	2 987	2 634	353	764	561	203	786	266	520	
1992	4 483	3 303	1 180	2 917	2 520	398	721	510	211	845	273	572	
1993	4 338	3 173	1 165	2 908	2 495	412	594	414	180	836	264	572	
1994	4 610	3 449	1 161	3 234	2 802	432	518	352	165	858	295	563	
1995	4 678	3 456	1 222	3 304	2 820	484	542	350	192	833	286	547	
1996	3 995	2 796	1 199	2 663	2 215	448	478	308	170	853	272	581	
1997	4 383	3 154	1 229	2 990	2 557	433	454	287	167	940	311	629	
1998	4 845	3 481	1 365	3 386	2 880	506	460	285	174	1 000	315	685	
1999	4 737	3 415	1 322	3 294	2 806	488	462	275	188	981	334	646	
2000	9 238	7 610	1 628	6 801	6 225	576	811	568	243	1 626	818	808	
2001	5 662	4 475	1 187	3 920	3 531	389	619	426	193	1 122	517	605	
2002	4 557	3 500	1 057	3 046	2 746	300	520	346	174	991	408	583	
2003	5 121	4 047	1 074	3 501	3 206	294	513	348	165	1 107	493	614	
2004	5 161	4 069	1 092	3 425	3 158	266	561	405	155	1 147	483	665	28
2005	5 285	4 025	1 259	3 421	3 117	304	584	390	194	1 251	496	755	29

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1965–2005  
Source: Statistique forestière suisse 1965–2005

➔ 4.2

**Holznutzung in öffentlichen und in privaten Wäldern, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2005**  
**Récolte de bois dans la forêt publique et la forêt privée, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2005**

Jahr Année	Total m <sup>3</sup>	Holzartengruppen Groupes d'essences		Sortimente / Assortiments									
				Stammholz Grumes			Industrieholz Bois d'industrie			Brennholz Bois de feu			Übrige Holzsortimente Autres assortiments
		Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
In öffentlichen Wäldern / Forêts publiques													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1965	2 546	1 870	677	1 373	1 233	141	458	385	73	715	252	463	
1970	2 975	2 200	774	1 870	1 653	217	611	392	219	493	155	338	
1975	2 745	1 915	830	1 706	1 426	280	630	387	243	410	103	307	
1980	3 148	2 199	948	2 083	1 742	340	528	347	181	537	110	426	
1985	3 052	2 231	821	1 964	1 687	277	528	399	129	560	145	415	
1990	4 497	3 625	871	3 268	2 915	353	704	522	181	525	188	337	
1991	3 493	2 662	832	2 327	2 041	287	644	455	189	522	166	356	
1992	3 240	2 369	871	2 120	1 817	303	585	391	194	536	162	374	
1993	3 204	2 326	878	2 168	1 840	328	495	327	168	541	159	382	
1994	3 320	2 450	870	2 359	2 014	345	427	274	153	534	162	372	
1995	3 398	2 486	912	2 433	2 051	383	453	276	177	512	159	353	
1996	2 923	2 028	894	1 984	1 629	355	397	240	157	542	159	383	
1997	3 175	2 264	911	2 202	1 858	344	383	227	156	590	178	412	
1998	3 415	2 406	1 009	2 406	2 014	393	384	224	160	625	169	456	
1999	3 310	2 357	953	2 321	1 947	373	387	215	172	603	195	408	
2000	5 356	4 260	1 096	4 064	3 636	428	550	338	212	743	287	456	
2001	3 834	2 927	907	2 651	2 332	319	512	336	176	671	259	412	
2002	3 121	2 335	786	2 096	1 857	239	430	267	163	595	211	384	
2003	3 322	2 540	782	2 263	2 033	229	404	251	153	655	256	400	
2004	3 306	2 530	776	2 196	1 992	204	425	284	141	663	237	427	21
2005	3 333	2 444	889	2 141	1 912	229	449	277	172	720	236	484	23
In privaten Wäldern / Forêts privées													
1965	848	651	196	431	398	32	129	118	11	288	135	153	
1970	944	742	203	548	505	43	173	128	45	224	109	115	
1975	892	656	236	519	456	63	176	132	43	197	67	130	
1980	1 236	913	323	794	691	103	169	138	31	272	83	189	
1985	1 064	796	268	646	581	65	138	125	13	280	90	190	
1990	1 765	1 440	325	1 220	1 116	104	191	171	20	354	153	201	
1991	1 044	799	244	660	594	66	120	106	14	263	100	164	
1992	1 243	934	309	797	703	94	136	119	17	309	112	198	
1993	1 134	847	287	740	656	84	99	87	12	295	104	191	
1994	1 290	999	291	875	789	87	91	78	13	324	133	191	
1995	1 281	970	310	871	770	101	89	74	15	321	127	194	
1996	1 072	768	305	679	586	93	81	68	13	311	114	198	
1997	1 209	891	318	788	699	89	71	59	11	350	132	217	
1998	1 430	1 075	356	980	867	113	76	62	14	375	146	229	
1999	1 427	1 058	369	973	859	114	75	60	16	378	140	238	
2000	3 882	3 350	532	2 737	2 589	148	262	230	31	883	531	352	
2001	1 827	1 548	280	1 269	1 199	70	107	90	17	451	258	192	
2002	1 436	1 165	271	950	889	61	90	78	12	396	198	199	
2003	1 799	1 507	292	1 238	1 173	65	109	97	13	451	237	214	
2004	1 855	1 539	316	1 229	1 166	63	135	121	14	484	246	238	7
2005	1 951	1 581	370	1 280	1 205	76	135	113	22	531	260	270	6

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1965–2005  
Source: Statistique forestière suisse 1965–2005

➔ 4.3

**Holznutzung nach Eigentumstyp und Holzartengruppen 2005**  
**Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total</i>			Öffentlicher Wald <i>Forêts publiques</i>			Privatwald <i>Forêts privées</i>		
	Total	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>	Total	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>	Total	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz / Suisse . . . . .	5 284 650	4 025 234	1 259 416	3 332 987	2 443 859	889 125	1 951 663	1 581 375	370 288
Jura . . . . .	1 012 857	653 049	359 808	827 333	519 511	307 822	185 524	133 538	51 986
Mittelland / Plateau . . . . .	2 425 684	1 810 839	614 845	1 361 850	948 023	413 827	1 063 834	862 816	201 018
Voralpen/ Préalpes . . . . .	1 191 525	1 010 979	180 546	595 709	498 473	97 236	595 816	512 506	83 310
Alpen / Alpes . . . . .	585 508	514 905	70 603	493 187	442 831	50 356	92 321	72 074	20 247
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	69 076	35 462	33 614	54 908	35 021	19 887	14 168	441	13 727
Zürich . . . . .	523 738	388 566	135 172	263 368	179 298	84 070	260 370	209 268	51 102
Bern . . . . .	1 054 504	844 953	209 551	506 267	376 424	129 843	548 237	468 529	79 708
Luzern . . . . .	403 686	364 806	38 880	93 235	81 805	11 430	310 451	283 001	27 450
Uri . . . . .	21 087	15 796	5 291	19 527	14 704	4 823	1 560	1 092	468
Schwyz . . . . .	110 719	89 481	21 238	75 918	66 370	9 548	34 801	23 111	11 690
Obwalden . . . . .	47 115	29 306	17 809	44 524	28 497	16 027	2 591	809	1 782
Nidwalden . . . . .	20 938	13 256	7 682	11 947	8 129	3 818	8 991	5 127	3 864
Glarus . . . . .	31 831	20 343	11 488	29 345	19 366	9 979	2 486	977	1 509
Zug . . . . .	66 423	47 634	18 789	46 844	35 922	10 922	19 579	11 712	7 867
Fribourg . . . . .	321 271	274 284	46 987	214 051	184 942	29 109	107 220	89 342	17 878
Solothurn . . . . .	224 605	134 262	90 343	206 427	124 060	82 367	18 178	10 202	7 976
Basel-Stadt . . . . .	1 721	55	1 666	1 721	55	1 666	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	116 764	41 308	75 456	104 280	38 026	66 254	12 484	3 282	9 202
Schaffhausen . . . . .	76 711	52 192	24 519	67 580	46 405	21 175	9 131	5 787	3 344
Appenzell A. Rh. . . . .	37 013	32 516	4 497	10 204	9 243	961	26 809	23 273	3 536
Appenzell I. Rh. . . . .	11 519	10 896	623	5 426	4 914	512	6 093	5 982	111
St. Gallen . . . . .	286 961	234 601	52 360	138 081	111 411	26 670	148 880	123 190	25 690
Graubünden . . . . .	298 643	286 153	12 490	280 277	271 164	9 113	18 366	14 989	3 377
Aargau . . . . .	456 020	293 037	162 983	392 870	254 051	138 819	63 150	38 986	24 164
Thurgau . . . . .	252 811	187 068	65 743	102 925	66 704	36 221	149 886	120 364	29 522
Ticino . . . . .	52 644	20 519	32 125	39 185	20 365	18 820	13 459	154	13 305
Vaud . . . . .	444 242	317 409	126 833	360 560	264 856	95 704	83 682	52 553	31 129
Valais . . . . .	89 844	83 412	6 432	84 344	79 821	4 523	5 500	3 591	1 909
Neuchâtel . . . . .	164 103	132 844	31 259	84 865	63 450	21 415	79 238	69 394	9 844
Genève . . . . .	8 705	1 910	6 795	8 393	1 910	6 483	312	-	312
Jura . . . . .	161 032	108 627	52 405	140 823	91 967	48 856	20 209	16 660	3 549

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: *Statistique forestière suisse 2005*

➔ 4.4

**Gesamte Holznutzung nach Kantonen und Sortimenten 2005**  
**Récolte totale de bois par canton et assortiments, 2005**

Geographische Gliederung	Stammholz <i>Grumes</i>	Industrieholz <i>Bois d'industrie</i>	Brennholz <i>Bois de feu</i>	Übrige Holzsortimente <i>Autres assortiments</i>
<i>Répartition géographique</i>	Total m <sup>3</sup>	Total m <sup>3</sup>	Total m <sup>3</sup>	Total m <sup>3</sup>
	1	2	3	4
Schweiz / Suisse . . . . .	3 421 168	583 926	1 250 818	28 738
Jura . . . . .	622 667	181 730	205 205	3 255
Mittelland / Plateau . . . . .	1 540 323	295 800	585 463	4 098
Voralpen / Préalpes . . . . .	839 240	81 997	261 644	8 644
Alpen / Alpes . . . . .	393 100	23 308	156 395	12 705
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	25 838	1 091	42 111	36
Zürich . . . . .	331 950	44 696	144 948	2 144
Bern . . . . .	694 050	103 172	244 842	12 440
Luzern . . . . .	268 689	50 742	83 898	357
Uri . . . . .	10 590	2 194	8 282	21
Schwyz . . . . .	74 715	10 123	25 723	158
Obwalden . . . . .	26 088	2 999	17 892	136
Nidwalden . . . . .	11 109	2 578	7 209	42
Glarus . . . . .	18 789	1 509	11 434	99
Zug . . . . .	40 567	6 487	18 534	835
Fribourg . . . . .	230 071	29 400	61 008	792
Solothurn . . . . .	119 966	71 417	33 222	-
Basel-Stadt . . . . .	156	110	1 455	-
Basel-Landschaft . . . . .	50 431	19 566	46 767	-
Schaffhausen . . . . .	40 089	15 302	21 300	20
Appenzell A. Rh. . . . .	28 095	709	8 121	88
Appenzell I. Rh. . . . .	10 877	190	452	-
St. Gallen . . . . .	207 769	9 794	67 927	1 471
Graubünden . . . . .	227 645	9 981	59 549	1 468
Aargau . . . . .	267 407	96 910	91 521	182
Thurgau . . . . .	165 246	14 679	72 212	674
Ticino . . . . .	14 794	120	37 730	-
Vaud . . . . .	300 566	38 690	104 986	-
Valais . . . . .	50 928	3 866	29 907	5 143
Neuchâtel . . . . .	125 597	10 520	25 796	2 190
Genève . . . . .	283	320	7 624	478
Jura . . . . .	104 701	37 852	18 479	-

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

## ➔ 4.5

**Gesamte Holznutzung nach Kantonen, Sortimenten und Holzartengruppe 2005**  
**Récolte totale de bois par canton, par assortiment et par groupe d'essences, 2005**

Geographische Gliederung  <i>Répartition géographique</i>	Stammholz		Industrieholz		Brennholz		Übrige Holzsortimente	
	<i>Grumes</i>		<i>Bois d'industrie</i>		<i>Bois de feu</i>		<i>Autres assortiments</i>	
	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz / Suisse . . . . .	3 117 006	304 162	390 082	193 844	495 837	754 981	22 309	6 429
Jura . . . . .	526 164	96 503	86 269	95 461	38 827	166 378	1 789	1 466
Mittelland / Plateau . . .	1 378 047	162 276	215 467	80 333	214 742	370 721	2 583	1 515
Voralpen / Préalpes . . .	801 985	37 255	65 621	16 376	136 635	125 009	6 738	1 906
Alpen / Alpes . . . . .	385 379	7 721	21 634	1 674	96 712	59 683	11 180	1 525
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	25 431	407	1 091	-	8 921	33 190	19	17
Zürich . . . . .	297 369	34 581	33 297	11 399	56 550	88 398	1 350	794
Bern . . . . .	648 161	45 889	66 418	36 754	120 417	124 425	9 957	2 483
Luzern . . . . .	257 806	10 883	45 546	5 196	61 199	22 699	255	102
Uri . . . . .	9 998	592	2 083	111	3 697	4 585	18	3
Schwyz . . . . .	69 324	5 391	7 469	2 654	12 565	13 158	123	35
Obwalden . . . . .	21 331	4 757	1 793	1 206	6 076	11 816	106	30
Nidwalden . . . . .	9 809	1 300	1 600	978	1 814	5 395	33	9
Glarus . . . . .	17 251	1 538	1 160	349	1 845	9 589	87	12
Zug . . . . .	36 761	3 806	5 449	1 038	4 776	13 758	648	187
Fribourg . . . . .	223 322	6 749	24 894	4 506	25 459	35 549	609	183
Solothurn . . . . .	98 132	21 834	31 839	39 578	4 291	28 931	-	-
Basel-Stadt . . . . .	-	156	55	55	-	1 455	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	30 715	19 716	5 414	14 152	5 179	41 588	-	-
Schaffhausen . . . . .	35 667	4 422	10 379	4 923	6 135	15 165	11	9
Appenzell A. Rh. . . . .	27 623	472	669	40	4 156	3 965	68	20
Appenzell I. Rh. . . . .	10 568	309	164	26	164	288	-	-
St. Gallen . . . . .	196 770	10 999	8 825	969	27 811	40 116	1 195	276
Graubünden . . . . .	227 127	518	9 816	165	47 931	11 618	1 279	189
Aargau . . . . .	213 472	53 935	58 182	38 728	21 270	70 251	113	69
Thurgau . . . . .	148 782	16 464	13 304	1 375	24 556	47 656	426	248
Ticino . . . . .	14 387	407	120	-	6 012	31 718	-	-
Vaud . . . . .	274 389	26 177	29 046	9 644	13 974	91 012	-	-
Valais . . . . .	50 695	233	3 538	328	24 653	5 254	4 526	617
Neuchâtel . . . . .	115 585	10 012	7 730	2 790	8 325	17 471	1 204	986
Genève . . . . .	100	183	320	-	1 189	6 435	301	177
Jura . . . . .	81 862	22 839	20 972	16 880	5 793	12 686	-	-

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 4.6

**Pflanzungen in 1000 Stück 1975 - 2005**  
**Plantations en 1000 pièces, 1975 - 2005**

Jahr Année	Total Schweiz / Suisse			Öffentlicher Wald / Forêts publiques			Privatwald / Forêts privées		
	Gesamttotal Total général	Nadelbäume Résineux	Laubbäume Feuillus	Total	Nadelbäume Résineux	Laubbäume Feuillus	Total	Nadelbäume Résineux	Laubbäume 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
1981 .....	9 218	6 901	2 317	6 908	4 939	1 969	2 310	1 962	348
1982 .....	8 779	6 581	2 198	6 658	4 795	1 863	2 121	1 786	335
1983 .....	7 909	5 778	2 131	6 019	4 259	1 760	1 890	1 519	371
1984 .....	8 501	5 878	2 623	6 615	4 397	2 218	1 886	1 481	405
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

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1975–2005  
Source: Statistique forestière suisse 1975–2005

## ➔ 4.7

**Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern in 1000 Stück 2005**  
*Plantations dans les forêts publiques et dans les forêts privées en 1000 pièces, 2005*

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Pflanzungen <i>Plantations</i>				
	Total	Öffentlicher Wald <i>Forêts publiques</i>		Privater Wald <i>Forêts privées</i>	
		Nadelbäume <i>Résineux</i>	Laubbäume <i>Feuillus</i>	Nadelbäume <i>Résineux</i>	Laubbäume <i>Feuillus</i>
	1	2	3	4	5
Schweiz / Suisse . . . . .	1 987 184	840 282	751 484	232 018	163 400
Jura . . . . .	238 198	140 667	93 848	2 496	1 187
Mittelland / Plateau . . . . .	1 085 566	354 866	430 499	170 976	129 225
Voralpen / Préalpes . . . . .	401 773	224 741	113 707	43 524	19 801
Alpen / Alpes . . . . .	232 588	100 237	104 550	14 972	12 829
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	29 059	19 771	8 880	50	358
Zürich . . . . .	107 049	40 993	22 946	29 250	13 860
Bern . . . . .	259 370	111 841	73 010	42 200	32 319
Luzern . . . . .	61 255	4 204	12 796	18 050	26 205
Uri . . . . .	9 593	7 679	914	1 000	-
Schwyz . . . . .	71 962	42 870	6 896	16 246	5 950
Obwalden . . . . .	23 060	18 030	4 030	850	150
Nidwalden . . . . .	10 920	1 875	3 175	3 750	2 120
Glarus . . . . .	22 728	9 648	12 980	100	-
Zug . . . . .	29 347	14 952	11 755	590	2 050
Fribourg . . . . .	213 055	102 218	83 967	14 260	12 610
Solothurn . . . . .	97 208	34 212	62 996	-	-
Basel-Stadt . . . . .	15	-	-	-	15
Basel-Landschaft . . . . .	21 172	4 730	16 374	-	68
Schaffhausen . . . . .	28 616	15 781	10 850	1 690	295
Appenzell A. Rh. . . . .	3 702	1 387	220	1 785	310
Appenzell I. Rh. . . . .	1 639	700	50	783	106
St. Gallen . . . . .	165 143	53 978	55 406	40 092	15 667
Graubünden . . . . .	136 955	55 275	79 510	250	1 920
Aargau . . . . .	233 260	101 392	120 358	7 770	3 740
Thurgau . . . . .	170 209	41 805	47 262	43 014	38 128
Ticino . . . . .	27 399	19 371	7 780	-	248
Vaud . . . . .	224 295	113 160	94 028	9 797	7 310
Valais . . . . .	4 480	3 450	1 020	10	-
Neuchâtel . . . . .	52 020	36 718	15 202	11	89
Genève . . . . .	3 700	-	3 700	-	-
Jura . . . . .	9 032	4 013	4 259	520	240

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: *Statistique forestière suisse 2005*





## 5 Waldwerte und Waldleistungen

### Inwertsetzung von Freizeit und Erholung im Wald

«Aufgrund des gesetzlich verankerten freien Betretungsrechtes des Waldes ist es für Waldeigentümer nicht möglich, Einnahmen aus der Erholungsnutzung des Waldes zu erzielen». Diese Meinung ist weit verbreitet. Doch ist es tatsächlich aussichtslos, Erholungsnutzungen für den Eigentümer in Wert zu setzen? Ein Forschungsprojekt an der Eidg. Forschungsanstalt WSL im Auftrag des BAFU ging dieser Frage nach, indem es zunächst die theoretischen Grundlagen erarbeitete und anschliessend aktuelle Beispiele von Inwertsetzungen empirisch ermittelte und systematisierte.

### Walderholung: Ein öffentliches Gut?

Handelt es sich bei der «Walderholung» tatsächlich um ein Gut, das aufgrund des freien Betretungsrechtes der Öffentlichkeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden muss? Eine Analyse von Freizeit- und Erholungsgütern hinsichtlich der zwei zentralen Eigenschaften «Ausschliessbarkeit» und «Konkurrenz» der Nutzung zeigt Möglichkeiten und eventuelle Beschränkungen einer Inwertsetzung auf. Idealtypisch können wir hier 4 Güterkategorien unterscheiden: private Güter (Konkurrenz und Ausschliessbarkeit), öffentliche Güter (keine Konkurrenz, keine Ausschliessbarkeit), gesellschaftliche Ressourcen (Mischgüter) (Konkurrenz, keine Ausschliessbarkeit) und natürliche Monopole (Klubgüter) (keine Konkurrenz, Ausschliessbarkeit).

Das eigentliche Betreten des Waldes ist eindeutig ein öffentliches Gut. Dies gilt aber nicht für alle Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten im Wald, denn diese lassen sich allen vier Güterkategorien zuordnen: Es sind öffentliche Güter (z.B. vorhandene Wander- und Reitwege), gesellschaftliche Ressourcen (z.B. Ruhe, Einsamkeit), aber auch private Güter (z.B. Seilpark ohne Wartezeit) oder Klubgüter (z.B. zu vermietende Hütten). Somit bestehen theoretisch Möglichkeiten, Einnahmen aus der Freizeit- und Erholungsnutzung des Waldes zu erzielen. Und dies trifft auch auf viele als öffentliche Güter eingestufte Produkte zu: Der Forstbetrieb ist nicht verpflichtet, diese Produkte anzubieten und könnte deren Erstellung und deren Unterhalt an die (Teil-) Finanzierung durch die Nutzer oder durch eine den eigentlichen Nutzern übergeordnete Interessensgemeinschaft binden.

### Beispiele von Inwertsetzungen

Aktuelle Beispiele von Inwertsetzungen wurden in einer schriftlichen Befragung von Waldeigentümern und Forstbetrieben ermittelt. Dabei kamen vier verschiedene Verfahren für die Ermittlung der Ausgangsstichprobe zur Anwendung. Die Resultate zeigen, dass derzeit die Freizeit- und Erholungsnutzung des Waldes in der Schweiz nur in sehr geringem Umfang in Wert gesetzt wird.

Bei den angebotenen Produkten handelt es sich meist um Kuppelprodukte, die im Rahmen der Waldbewirtschaftung anfallen (z.B. Wegenetz), um kleinere Zusatzprodukte (z.B. besondere Wegepflege, Ausschilderung) sowie um kleinere eigenständige Produkte (z.B. Bänke, Rastplätze). Vereinzelt werden auch grössere und ausschliesslich für die Freizeitnutzung bestimmte Produkte angeboten, wie z.B. ein Seilpark, Walderlebnistage oder Mountainbike-Parcours.

## 5 Valeur et prestations de la forêt

### Valorisation des loisirs et de la détente en forêt

« Le libre accès à la forêt étant ancré dans la loi, les propriétaires forestiers ne peuvent tirer de revenus de l'utilisation récréative de celle-ci. » Face à cette opinion largement répandue, les propriétaires n'ont-ils vraiment aucun espoir d'arriver à valoriser la forêt à des fins de loisirs? Sur mandat de l'OFEV, un projet de recherche de l'institut fédéral WSL s'est penché sur la question. Après acquisition des données théoriques fondamentales, il a rassemblé de manière empirique des exemples actuels de valorisation pour les systématiser.

### La détente en forêt est-elle un bien public?

La forêt est-elle effectivement un bien public qui doit être mis gratuitement à la disposition de la population? Une analyse des installations de loisirs et de détente en regard des deux critères centraux que sont « l'exclusion » et la « rivalité » de l'utilisation a montré à la fois des possibilités et d'éventuelles limitations d'une valorisation. On peut différencier quatre catégories: les biens privés (rivaux et excludables), les biens publics (non-rivaux et non-excludables), les ressources communes ou biens en commun (rivaux et non-excludables) et les monopoles naturels ou biens de club (non-rivaux et excludables).

L'accès aux forêts est indiscutablement un bien public. Ce n'est toutefois pas le cas de toutes les possibilités de détente en forêt, car celles-ci peuvent relever des quatre catégories. Il y a des biens publics (p. ex. chemins pour randonneurs et cavaliers), des biens en commun (p. ex. tranquillité, isolement), mais aussi des biens privés (p. ex. parcs d'aventure dans les arbres) ou des biens de club (p. ex. cabanes à louer). Il est donc théoriquement possible de générer des revenus de l'utilisation de la forêt à des fins de loisirs. Et ceci concerne aussi de nombreux produits assimilés à des biens publics: l'entreprise forestière n'est pas tenue de proposer ces produits et pourrait lier leur installation et leur entretien au financement (entier ou partiel) par les utilisateurs ou par une communauté d'intérêts rassemblant les utilisateurs.

### Exemples de valorisation

Un questionnaire aux propriétaires de forêts et aux entreprises forestières a permis de recenser des exemples actuels de valorisation. Quatre procédés ont été utilisés pour déterminer l'échantillon initial. Les résultats montrent que l'utilisation de la forêt suisse à des fins de détente n'est actuellement que très peu valorisée.

Les offres sont généralement constituées de co-produits liés à la gestion des forêts (p. ex. réseau de chemins) ou de petits produits complémentaires (p. ex. entretien particulier de chemins, signalétique) ainsi que de petits produits autonomes (p. ex. bancs, places de repos). Il arrive aussi que certains produits particuliers plus importants soient proposés exclusivement à la détente, p. ex. des parcs d'aventure dans les arbres, des journées de découverte en forêt ou des parcours VTT.

### **Einnahmen aus der Erholungsnutzung sind möglich**

Die beschriebenen Produkte zeigen, dass Einnahmen aus der Erholungsnutzung des Waldes erzielt werden können. Für den Wegeunterhalt scheint ein Beitrag durch die öffentliche Hand in der Regel möglich zu sein. Aber auch andere, häufig anzutreffende Erholungseinrichtungen können durch die öffentliche Hand (mit-) finanziert werden. Eine solche (Teil-) Finanzierung durch die öffentliche Hand oder organisierte Nutzergruppen deckt sich auch mit theoretischen Überlegungen, da diese Gruppen direkt die Interessen der Bevölkerung bzw. spezieller Nutzergruppen vertreten und entsprechend Steuern oder Mitgliedsbeiträge erhalten. Es ist daher in ihrem eigenen Interesse, das Angebot von Erholungsprodukten zu sichern und (mit-) zu finanzieren, da die Bevölkerung bzw. Gruppenmitglieder teilweise oder ausschliesslich profitieren. Sollen diese Organisationen zu einer Kostenübernahme oder -beteiligung bewegt werden, ist der entstehende Nutzen zu verdeutlichen und zudem darauf hinzuweisen, dass der Forstbetrieb nicht zu einem Angebot dieser Produkte verpflichtet ist. Kann eine Inwertsetzung dennoch nicht erreicht werden, so muss die Forstbetriebsleitung eine explizite Entscheidung darüber fällen, ob die Produkte (weiterhin) auf eigene Rechnung angeboten werden oder ob das Angebot reduziert wird.

In den meisten untersuchten Beispielen lässt sich mit den Einnahmen lediglich ein Teil der Kosten decken. Als Netto-Einnahmequelle spielt die Walderholung bisher nur in wenigen Ausnahmen eine nennenswerte Rolle. In Zukunft könnten die Einnahmen aus der Erholungsnutzung jedoch zunehmen, da für Europa von einer zunehmenden Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Walderholungs-Angeboten, wie z.B. organisierten Erholungsaktivitäten und -infrastruktur, ausgegangen wird (UNECE 2005).

Generell lässt sich festhalten, dass es sich bei der Inwertsetzung von Freizeit und Erholung im Wald für die Betriebsleitung in der Regel um ein neues Aufgabengebiet handelt. Die Inwertsetzung von Freizeit und Erholung bedeutet eine Nachfrageorientierung, während das traditionelle Kerngeschäft Holzverkauf vorwiegend angebotsorientiert betrieben wird. Daher kommt der Marketingkompetenz eine zunehmende Bedeutung zu, wenn die Forstbetriebe in Zukunft eine vermehrte Inwertsetzung von Nicht-Holz-Produkten anstreben.

#### **Quellen:**

Roschewitz A., Holthausen, N. et al. (2007): Wald in Wert setzen für Freizeit und Erholung. BAFU – in Vorbereitung.  
UNECE (2005): European Forest Sector Outlook Study. Main Report. United Nations: Geneva, 234 S.

### **Possibilités de revenus par l'utilisation récréative**

*La description de ces produits montre que l'utilisation récréative des forêts peut produire des revenus. Pour l'entretien des chemins, une contribution publique semble en général possible. Mais d'autres équipements courants peuvent aussi être (co-)financés par les pouvoirs publics. Un financement (entier ou partiel) par les pouvoirs publics ou par une communauté d'utilisateurs est aussi théoriquement réalisable; en effet, ces groupes représentent directement les intérêts de la population ou d'organisations d'utilisateurs et reçoivent des impôts ou encaissent des cotisations. Il est donc dans leur intérêt de garantir l'offre en produits récréatifs et de les (co-)financer, puisque la population ou les membres de leurs organisations en profitent. Si ces groupes doivent être sollicités pour assumer tout ou partie des frais, il convient d'expliquer l'utilisation des produits et de rappeler que l'entreprise forestière n'a pas d'obligation de fournir ces derniers. S'il n'est cependant pas possible d'aboutir à une valorisation, la direction de l'entreprise forestière doit prendre une décision explicite à ce sujet. Soit elle continue de proposer ces produits à ses frais, soit elle décide de réduire l'offre.*

*Dans la majorité des exemples rencontrés, seule une partie des coûts est couverte par les recettes. Les loisirs en forêt ne jouent pour l'instant qu'exceptionnellement un rôle notable comme source de revenus nette. À l'avenir, les revenus de l'utilisation récréative pourraient augmenter, puisqu'en Europe, il est admis que la demande pour des produits de loisirs de qualité, par exemple des activités organisées et des infrastructures, va augmenter (CEE-ONU 2005).*

*On constate en général que la valorisation des activités de loisirs et de détente en forêt constitue une nouvelle tâche pour la direction de l'entreprise. La valorisation de ce type d'activités va de pair avec une orientation en fonction de la demande alors que le domaine-clé de l'entreprise, la vente de bois, est principalement axé sur l'offre. Il en résulte une exigence accrue de compétences en marketing, si les entreprises forestières visent à l'avenir une meilleure valorisation des produits non-bois.*

#### **Sources:**

Roschewitz A., Holthausen, N. et al. (2007): Wald in Wert setzen für Freizeit und Erholung. OFEV – en préparation.  
CEE-ONU (2005): European Forest Sector Outlook Study. Main Report. United Nations: Geneva, 234 p.

## 6 Wild und Jagd

### Jagdstatistik 2005

2005 erlegten die Schweizer Jäger und Jägerinnen rund 8'000 Rothirsche, 40'000 Rehe und 15'000 Gämsen. Laut der Jagdstatistik 2005 haben sich die Bestände dieser Huftierarten mehrheitlich auf einem stabilen Niveau eingependelt; schweizweit wurde der Bestand im Jahr 2005 auf 26'000 Hirsche, 150'000 Rehe und 97'000 Gämsen geschätzt. Dies liegt für das Reh und die Gämse im Mittel der letzten 10 Jahre. Einzig für den Hirsch zeigt sich eine tendenziell leichte Bestandserhöhung. Dies liegt vor allem daran, dass der Hirsch immer noch dabei ist, neuen Lebensraum zu besiedeln, insbesondere in der Zentralschweiz und im Jura.

### Jagd in der Schweiz ist nachhaltig

Insgesamt ist die jagdliche Nutzung der Huftierbestände nachhaltig. Das heisst: Die Huftierpopulationen in der Schweiz werden nicht überbejagt und weisen eine ausgeglichene Alters- und Geschlechtsstruktur auf. Der Hauptgrund für diese nachhaltige Nutzung liegt in der guten Jagdplanung in den Kantonen. Wegweisend für diese Entwicklung zu einem modernen Wildtiermanagement war das Kreisschreiben 21. Darin erliess der Bund vor 10 Jahren zuhanden der Kantone sowohl jagdliche wie auch forstliche Vorschriften. Das Ziel des Kreisschreibens 21 ist es, Jäger und Förster an einen Tisch zu bringen und ein Gleichgewicht zwischen Wald und Wild herzustellen.

Der eingeschlagene Weg hat sich bewährt: Die Bestandesregulierungen von Reh, Gams und Rothirsch erfolgen nun fast überall gemäss den empfohlenen Kriterien und auch forstliche Massnahmen zur Lebensraumaufwertung wurden breit durchgeführt. Die Wildbestände können so mehrheitlich auf einem stabilen Niveau gehalten werden und die Wildschäden sind vielerorts bedeutend zurückgegangen.

Ungeachtet dieser Erfolge darf aber nicht vergessen werden, dass in gewissen Regionen trotz Umsetzung der im KS21 vorgeschriebenen Massnahmen eine nachhaltige Waldverjüngung bis jetzt nicht gewährleistet werden konnte. Dies verdeutlicht uns einmal mehr die Komplexität der Wechselwirkungen Wild und Wald, und dass Voraussagen in der Natur immer zu einem gewissen Grad spekulativ bleiben. Die Walddynamik ist zudem ein langfristiger Prozess, so dass die Wirkungen der Massnahmen sich oftmals erst nach mehreren Jahren einstellen.

Das BAFU ist bestrebt, gewisse für die Praxis bedeutende Wissenslücken im Themenbereich Wald und Wild zu schliessen und vor allem die gute Zusammenarbeit zwischen Förstern und Jägern weiterhin zu fördern.

### Quellen:

In der eidgenössischen Jagdstatistik unter [www.wildtier.ch/jagdst](http://www.wildtier.ch/jagdst) können von allen jagdbaren Wildtierarten Abschuss, Fallwild, Bestand (teilweise) und Schonzeiten gesamtschweizerisch und nach Kantonen abgerufen werden. Die Jagdstatistik gibt auch Auskunft über die Anzahl der Jäger und der Wildhüter oder über die Entwicklung der von Wildschweinen verursachten Schäden.

## 6 Faune et chasse

### La statistique de la chasse 2005

*En 2005, les chasseurs suisses ont tiré quelque 8000 cerfs élaphe, 40 000 chevreuils et 15 000 chamois. Selon la statistique fédérale de la chasse 2005, le nombre d'ongulés est resté stable en 2005, avec des effectifs estimés à 26 000 cerfs, 150 000 chevreuils et 97 000 chamois. Si les effectifs des chevreuils et des chamois restent dans la moyenne de ces dix dernières années, ceux des cerfs sont en légère hausse, car ces animaux colonisent sans cesse de nouveaux habitats, notamment en Suisse centrale et dans le Jura.*

### La chasse en Suisse suit les principes du développement durable

*D'une manière générale, l'exploitation cynégétique des espèces d'ongulés suit les principes du développement durable. Cela signifie que ces populations ne sont pas chassées outre mesure en Suisse et présentent une structure des âges et des sexes équilibrée. L'exploitation durable est en grande partie redevable à la bonne planification de la chasse dans les cantons. Cette gestion moderne de la faune sauvage a notamment été rendue possible par la Circulaire n° 21 de la Confédération, parue il y a dix ans. Destinée aux cantons, elle contient des prescriptions sur la chasse et sur les forêts et a pour but de rassembler les chasseurs et les forestiers autour d'une même table et d'établir un équilibre entre la forêt et la faune sauvage.*

*La voie suivie était la bonne: les régulations des populations de chevreuils, de chamois et de cerfs élaphe sont pratiquées quasiment partout d'après les recommandations de la circulaire et, par ailleurs, des mesures sylvicoles de valorisation des milieux naturels ont été réalisées à grande échelle. Ainsi, grâce à la stabilisation des populations de gibier, les dégâts ont considérablement diminué en de nombreux endroits.*

*Ce succès ne doit cependant pas nous faire oublier que dans certaines régions, un rajeunissement durable du peuplement n'a jusqu'à présent pas pu être obtenu en dépit des mesures prescrites par la Circulaire 21. Une fois de plus, on peut ainsi se rendre compte de la complexité des interactions entre la forêt et le gibier et du caractère spéculatif des prévisions que l'on peut faire sur la nature. Par ailleurs, la dynamique des forêts est un processus très lent; l'efficacité des mesures ne peut être vérifiée qu'après plusieurs années.*

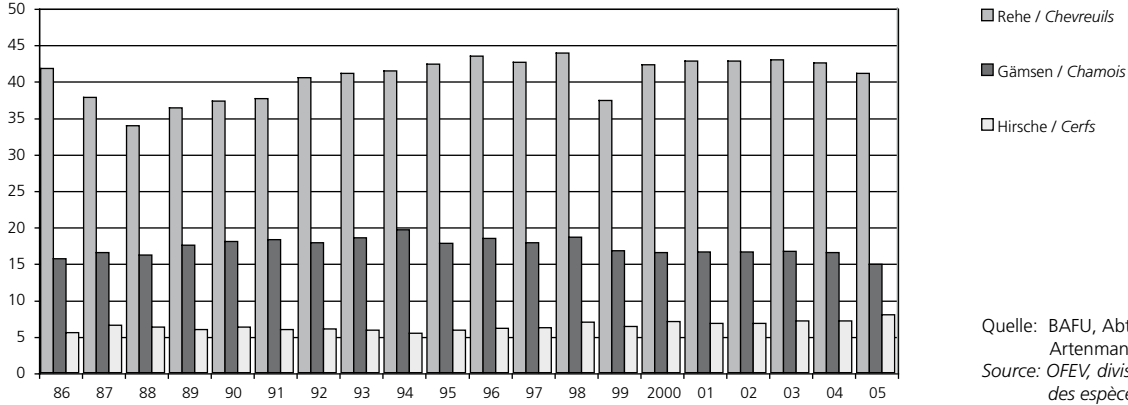
*L'OFEV cherche à améliorer les connaissances nécessaires à la pratique dans le domaine de la forêt et du gibier et, surtout, à continuer de promouvoir une bonne collaboration entre gardes forestiers et chasseurs.*

### Sources:

*La statistique fédérale de la chasse (que l'on peut consulter à l'adresse suivante: [www.wildtier.ch/stat-chasse](http://www.wildtier.ch/stat-chasse)) permet d'obtenir des chiffres suisses ou cantonaux concernant notamment les espèces pouvant être chassées (animaux tirés, gibier péri, effectifs et périodes de protection). Elle renseigne aussi sur le nombre de chasseurs et de gardes-faune ou sur l'évolution des dommages dus aux sangliers.*

**G6.1 Erlegte Rehe, Gämsen und Hirsche in der Schweiz 1986 - 2005**  
*Chevreaux, chamois et cerfs abattus en Suisse 1986 - 2005*

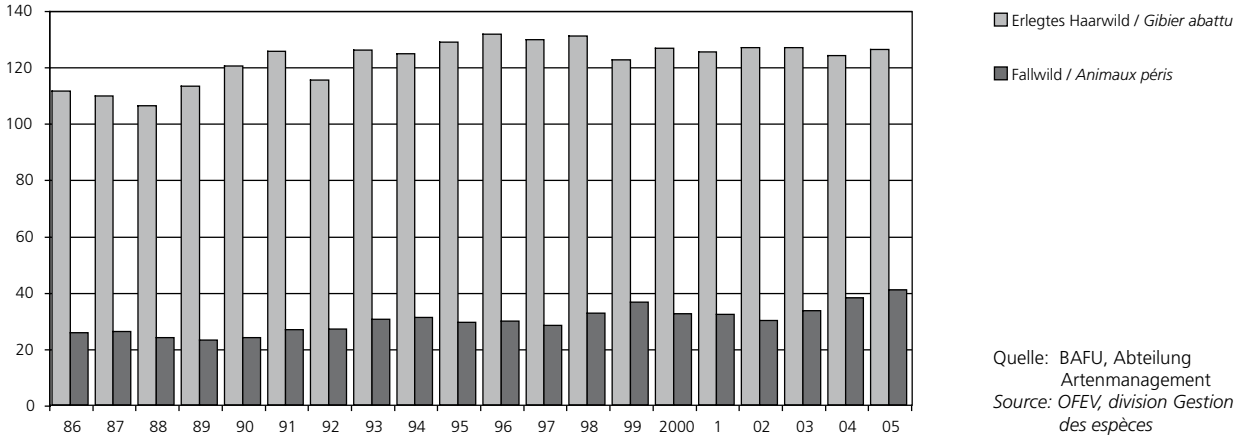
in 1000 Tieren / en milliers de bêtes



Quelle: BAFU, Abteilung  
 Artenmanagement  
 Source: OFEV, division Gestion  
 des espèces

**G6.2 Erlegtes Haarwild und Fallwild in der Schweiz 1986 - 2005**  
*Gibier à poil abattu et péri en Suisse 1986 - 2005*

in 1000 Tieren / en milliers de bêtes



Quelle: BAFU, Abteilung  
 Artenmanagement  
 Source: OFEV, division Gestion  
 des espèces

➔ 6.1

**Erlegtes Haarwild in der Schweiz 1970 - 2005**  
**Gibier à poil abattu en Suisse, 1970 - 2005**

Jahr	Total	Hirsche	Wild- schweine	Gämsen	Murmel- tiere	Rehe	Hasen	Füchse	Dachse	Edel-, Stein- marder	Steinbock
Année		Cerfs	Sangliers	Chamois	Marmottes	Chevreaux	Lièvres	Renards	Blaireaux	Martres, fouines	Bouquetins
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1970 .....	102 336	1 671	60	10 821	9 833	26 111	23 043	19 650	1 563	2 199	7 385
1975 .....	128 662	3 607	489	13 358	8 104	39 377	20 471	24 973	1 733	1 879	14 671
1980 .....	114 220	4 170	543	14 818	8 456	43 958	17 220	13 881	950	3 268	6 956
1981.....	111 421	3 871	340	13 460	5 856	42 904	20 818	12 938	798	3 575	6 861
1982.....	114 189	3 519	264	15 131	8 104	44 630	19 788	11 434	714	2 952	7 653
1983.....	111 195	3 890	616	14 267	7 290	44 780	17 231	11 932	753	3 427	7 009
1984.....	110 060	4 774	627	15 393	5 848	43 531	17 647	11 423	801	3 649	6 367
1985.....	110 187	4 903	675	15 735	7 725	41 601	13 649	14 888	987	3 699	6 325
1986 .....	111 436	5 476	541	15 607	7 757	41 741	13 259	17 057	1 015	3 988	4 995
1987.....	109 706	6 468	555	16 444	7 238	37 739	12 407	19 976	1 123	3 606	4 150
1988.....	106 165	6 214	848	16 130	7 172	33 873	11 650	21 978	1 327	3 102	3 871
1989.....	113 025	5 872	621	17 501	7 717	36 317	8 784	26 602	1 481	2 924	5 206
1990.....	120 266	6 241	1 536	17 981	7 016	37 239	7 689	33 191	1 812	3 355	4 206
1991.....	125 410	5 929	1 654	18 219	7 420	37 577	5 757	38 494	2 547	3 686	4 127
1992.....	115 363	5 993	1 287	17 840	7 129	40 434	5 286	32 997	2 041	2 356	- *)
1993.....	125 923	5 865	2 311	18 529	5 024	41 067	5 395	40 993	2 264	2 889	1 586
1994.....	124 510	5 376	1 718	19 554	6 223	41 418	4 606	38 674	2 744	2 724	1 473
1995.....	128 668	5 854	2 196	17 695	5 852	42 289	4 342	43 583	2 643	2 692	1 522
1996.....	131 604	6 107	3 121	18 386	6 757	43 413	4 532	42 040	2 863	2 886	1 499
1997.....	129 523	6 185	2 594	17 819	9 256	42 534	4 183	39 346	2 950	2 923	1 733
1998.....	130 935	6 896	2 503	18 543	6 820	43 839	4 646	40 923	2 345	2 774	1 646
1999.....	122 507	6 315	3 000	16 761	7 978	37 311	3 971	40 681	2 350	2 655	1 485
2000.....	126 622	6 997	4 063	16 511	7 720	42 210	3 782	38 934	2 463	2 577	1 365
2001 .....	125 270	6 772	4 690	16 538	4 282	42 722	3 874	40 043	2 597	2 516	1 236
2002.....	126 697	6 757	6 327	16 533	7 059	42 778	3 556	37 561	2 806	2 163	1 157
2003 .....	126 663	7 075	4 494	16 604	7 224	42 898	4 051	38 186	3 040	2 137	954
2004.....	123 862	7 075	4 859	16 457	7 503	42 449	4 244	37 147	2 439	1 617	72
2005.....	125 718	7 951	6 427	14 893	7 863	41 077	4 043	38 087	2 746	1 673	958

\*) Anderes Haarwild (inkl. Steinböcke): keine Angaben für 1992 / Autre gibier à poil (y c. bouquetins): pas de données en 1992

Quelle: BAFU, Abteilung Artenmanagement  
Source: OFEV, division Gestion des espèces

➔ 6.2

Anzahl und Todesursache beim Fallwild 1970 - 2005  
Quantité et causes de la mort du gibier péri, 1970 - 2005

Jahr Année	Total	Alter, Krankheit, Schwäche, Hunger	Motorfahr- zeugverkehr	Eisenbahn- verkehr	Andere Unfälle	Schussver- letzungen	Gerissen von Hunden, Luchsen	Gifte (Pestizide)	Landwirt- schaftliche Maschinen	Andere Ursachen
		Age, maladie, faiblesse, faim	Trafic automobile	Trafic ferroviaire	Autres accidents	Blessures provoquées par balles	Déchiré par des chiens, proies de lynx	Poisons (pesticides)	Machines agricoles	Autres causes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz / Suisse 2005 . . .	30 357	4 454	16 100	1 039	1 429	629	1 238	49	1 975	3 444
Hirsche / Cerfs . . . . .	1 523	531	354	102	267	30	20	-	2	217
Rehe / Chevreuils . . . . .	15 754	1959	8052	462	555	336	1061	14	1644	1671
Gämsen / Chamois. . . . .	1 951	1038	22	6	314	45	62	-	21	443
Steinwild / Bouquetins . .	351	172	-	-	147	3	-	-	-	29
Hasen / Lièvres . . . . .	1 151	39	845	24	20	1	29	6	103	84
Füchse / Renards . . . . .	9 627	715	6827	445	126	214	66	29	205	1000
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
1981 . . . . .	28 891	6 373	11 618	910	1 654	1 268	1 083	64	2 161	3 760
1982 . . . . .	31 585	8 870	13 848	1 032	2 149	1 524	1 197	69	2 896	-
1983 . . . . .	27 319	4 820	11 706	806	1 240	1 193	952	57	2 587	3 958
1984 . . . . .	27 929	6 231	11 327	910	1 471	921	1 022	66	2 673	3 308
1985 . . . . .	24 768	4 080	11 434	947	1 118	759	880	91	2 354	3 105
1986 . . . . .	25 566	5 144	10 728	1 000	1 558	915	1 010	56	2 191	2 964
1987 . . . . .	26 038	5 942	10 522	942	1 620	820	912	67	1 641	3 572
1988 . . . . .	23 777	4 026	10 940	766	1 496	798	851	41	2 266	2 593
1989 . . . . .	22 998	3 178	11 454	767	1 204	762	716	41	2 251	2 625
1990 . . . . .	23 778	3 151	11 881	1 273	1 140	897	693	77	1 982	2 684
1991 . . . . .	26 803	4 313	12 607	1 094	1 592	1 171	858	59	1 975	3 134
1992 . . . . .	26 941	4 141	13 428	1 049	1 193	781	944	48	1 802	3 555
1993 . . . . .	30 462	4 711	14 640	1 166	1 611	767	1 160	100	2 077	4 230
1994 . . . . .	30 992	5 022	14 551	1 061	1 430	1 326	1 121	68	2 501	3 912
1995 . . . . .	29 354	3 422	14 264	979	1 452	1 288	1 049	67	1 347	5 486
1996 . . . . .	29 654	2 989	14 187	982	1 270	1 360	1 220	47	2 069	5 530
1997 . . . . .	28 144	2 568	13 770	1 033	1 236	650	1 122	27	1 777	5 961
1998 . . . . .	32 656	4 262	15 211	1 833	1 919	670	1 286	80	1 557	5 838
1999 . . . . .	36 367	4 394	16 824	1 400	3 286	602	1 328	75	1 796	6 662
2000 . . . . .	32 622	3 026	15 721	1 563	1 350	789	1 115	120	1 718	7 220
2001 . . . . .	32 050	2 399	15 870	1 137	1 280	623	1 038	45	3 348	6 310
2002 . . . . .	29 872	3 168	16 170	1 125	1 315	563	1 077	50	1 560	4 844
2003 . . . . .	33 353	3 772	16 539	1 022	1 400	649	1 165	169	1 830	6 807
2004 . . . . .	29 306	3 509	16 326	1 021	1 343	639	1 211	51	1 711	3 495
2005 . . . . .	30 357	4 454	16 100	1 039	1 429	629	1 238	49	1 975	3 444

Quelle: BAFU, Abteilung Artenmanagement  
Source: OFEV, division Gestion des espèces

## ➔ 6.3

**Erlegtes Wild nach Arten in den Kantonen 2005**  
**Gibier abattu, par espèce et par cantons, 2005**

Kanton	Säugetiere / Mammifères									
	Hirsche	Wildschweine	Gämssen	Murmeltiere	Rehe	Hasen	Füchse	Dachse	Edel-, Steinmarder	Total
	<i>Cerfs</i>	<i>Sangliers</i>	<i>Chamois</i>	<i>Marmottes</i>	<i>Chevreaux</i>	<i>Lièvres</i>	<i>Renards</i>	<i>Blaireaux</i>	<i>Martres, foinés</i>	
Patentkantone / Cantons à permis										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total 2005 .....	7 440	2 743	13 205	7 756	18 069	3 792	20 840	1 092	1 122	76 059
Bern <sup>1)</sup> .....	69	271	1 824	324	5 895	-	6 553	223	217	15 376
Uri .....	189	-	710	293	306	93	444	33	88	2 156
Schwyz .....	118	-	411	28	799	23	1 194	24	136	2 733
Obwalden .....	59	-	278	67	463	12	417	21	50	1 367
Nidwalden .....	13	-	174	10	251	20	375	24	35	902
Glarus .....	146	-	764	107	275	53	457	76	65	1 943
Zug .....	9	-	-	-	330	-	455	10	4	808
Fribourg .....	15	35	325	15	1 191	-	2 088	13	16	3 698
Appenzell A.Rh. ....	18	1	23	-	434	-	926	29	32	1 463
Appenzell I.Rh. ....	24	4	86	8	166	-	367	11	17	683
Graubünden .....	4 013	7	3 487	5 791	1 893	2 478	3 312	390	318	21 689
Tessin .....	841	1 299	1 442	-	372	188	145	59	5	4 351
Waadt .....	61	494	420	-	2 536	186	1 209	9	5	4 920
Wallis .....	1 865	56	3 096	1 113	1 377	666	2 053	96	131	10 453
Neuenburg .....	-	189	116	-	538	42	164	-	1	1 050
Genf <sup>2)</sup> .....	-	183	-	-	-	-	-	-	-	183
Jura .....	-	204	49	-	1 243	31	681	74	2	2 284
Revierkantone / Cantons à chasse affermée										
Total 2005 .....	509	3 867	1 688	107	23 008	251	17 247	1 654	551	48 882
Zürich .....	8	470	26	-	4 427	25	3 473	375	166	8 970
Luzern .....	23	-	386	-	3 917	91	3 042	223	129	7 811
Solothurn .....	-	443	93	-	1 909	-	1 519	198	4	4 166
Basel-Stadt .....	-	39	-	-	22	-	1	10	3	75
Basel-Landschaft .....	-	984	5	-	1 000	-	1 013	143	20	3 165
Schaffhausen .....	-	358	2	-	1 037	48	592	68	33	2 138
St. Gallen .....	476	27	1 152	107	3 560	33	3 159	256	102	8 872
Aargau .....	-	1 221	19	-	5 049	1	2 699	246	45	9 280
Thurgau .....	2	325	5	-	2 087	53	1 749	135	49	4 405

<sup>1)</sup> Ab 1991: Hasenjagdverbot / *Interdiction de la chasse aux lièvres* <sup>2)</sup> Jagdverbot (nur Abschuss von schadenstiftenden Tieren) / *Interdiction de la chasse (seulement tirs d'animaux causant des dégâts)* <sup>3)</sup> Blässshuhn, Haubentaucher, Kormoran / *Foulque macroule, grèbe huppé, grand cormoran*

Quelle: BAFU, Abteilung Artenmanagement  
Source: OFEV, division Gestion des espèces

➔ 6.4

**Jagdberechtigte nach Art der Patente in den Kantonen 1965 - 2005**  
**Nombre de personnes autorisées à chasser, selon le genre de permis et par cantons, 1965 - 2005**

Kanton / Canton Jahr / Année	Patentkantone / Cantons à permis				Revierkantone / Cantons à chasse affermée		
	Jagdberechtigte Personnes autorisées à chasser	Patente für Permis pour		Bewilligung für Spezialjagden Autorisation pour chasses spéciales	Jagdberechtigte Personnes autorisées à chasser	Pächter Fermiers	Jagdgäste Invités
		Hochjagd Chasse en montagne	Niederjagd Chasse en plaine				
..... 1	2	3	4	5	6	7	
Schweiz / Suisse 2005	21 227	14 894	9 589	4 939	13 729	5 558	8 401
Bern	2 741	1 248	2 420	49			
Graubünden	5 793	5 407	1 726	1 601			
Uri	636	562	525	286			
Schwyz	487	428	432	47			
Obwalden	340	277	261	214			
Nidwalden	222	101	196	129			
Glarus	410	410	410	185			
Zug	225	103	218	163			
Fribourg	708	367	753	541			
Appenzell A.Rh.	145	45	139	4			
Appenzell I.Rh.	85	66	82	-			
Ticino	4 200	1 992	1 053	1 256			
Vaud	797	772	393	464			
Valais	3 704	2 382	247	-			
Neuchâtel	328	328	328	-			
Jura	406	406	406	-			
Zürich					1 692	753	899
Luzern					2 316	1 062	978
St. Gallen					2 585	1 230	2 151
Solothurn					1 194	556	559
Basel-Stadt					22	4	11
Basel-Land					904	447	457
Schaffhausen					981	164	768
Aargau					2 800	974	1 728
Thurgau					1 235	368	850
Genève <sup>1)</sup>	-	-	-	-			
<b>Total Schweiz / Total Suisse</b>							
1965	20 965	10 636	12 203	3 099	10 813	4 013	5 923
1970	22 212	8 735	14 848	4 365	10 369	4 352	5 042
1975	20 163	10 614	13 152	5 061	11 383	4 344	6 174
1980	22 399	12 636	14 058	6 328	12 599	4 740	6 962
1985	22 751	13 863	14 303	6 805	13 315	4 917	6 948
1987	22 668	14 176	14 004	7 691	11 362	5 089	4 935
1988	21 578	14 618	13 614	7 058	10 084	5 113	4 811
1989	22 515	14 849	13 638	9 141	9 959	5 210	4 944
1990	20 935	14 532	13 118	8 758	10 035	5 113	4 986
1991	21 190	14 724	12 535	8 884	10 216	5 107	5 046
1992	18 110	14 426	12 316	7 009	11 344	5 187	5 217
1993	20 277	14 467	12 101	6 945	11 836	5 269	5 378
1994	21 134	14 633	12 126	7 572	10 704	5 489	5 512
1995	19 061	14 487	11 931	8 248	12 049	5 527	5 802
1996	19 574	15 338	11 769	7 107	11 939	5 544	5 744
1997	19 123	15 528	11 216	8 827	12 672	5 582	6 115
1998	18 611	15 373	10 967	8 437	12 670	5 608	6 208
1999	20 046	15 026	10 714	7 513	12 462	5 591	6 520
2000	20 504	15 112	9 453	6 518	10 283	5 549	6 413
2001	20 469	14 537	10 483	7 537	12 799	5 541	6 542
2002	19 935	15 011	10 995	6 766	10 191	5 553	7 819
2003	21 255	11 099	9 596	4 347	11 260	5 508	8 329
2004	21 143	15 129	9 685	4 615	11 179	5 503	8 357
2005	21 227	14 894	9 589	4 939	13 729	5 558	8 401

<sup>1)</sup> Jagdverbot (nur Abschuss von schadenstiftenden Tieren) / Interdiction de la chasse (seulement tir d'animaux causant des dégâts)

<sup>2)</sup> Bis 1994 nur Jagdaufseher / Jusqu'en 1994 uniquement des gardes-chasse

Quelle: BAFU, Abteilung Artenmanagement  
Source: OFEV, division Gestion des espèces



## 7 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 WaG).

In Art. 19 des WaG werden die Kantone aufgefordert, den Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor den erwähnten Naturereignissen sicherzustellen. Der Bund leistet Abgeltungen an die Kantone für die entstandenen Kosten, namentlich:

- für die Erstellung von Gefahrenkatastern und Gefahrenkarten (planerische Massnahmen), sowie für die Einrichtung und den Betrieb von Messstellen und Frühwarndienste zur Sicherung von Siedlungen und Verkehrswegen (organisatorische Massnahmen) – [Art.36 c. WaG].
- für die Erstellung und Wiederinstandstellung von Schutzbauten und –anlagen (bauliche Massnahmen) – [Art.36 a. WaG] und
- für die Schaffung und Pflege von Schutzwäldern (waldbauliche Massnahmen) – [Art.36 b. WaG].

Der Bund stellt ferner nationale Übersichten her und koordiniert die Arbeiten der Kantone, indem er technische Richtlinien und Empfehlungen erarbeitet [Art. 15, Abs. 2 und Art. 16, Abs. 2 der Verordnung über den Wald - WaV].

### Planerische Massnahmen

Die durch Naturereignisse gefährdeten Gebiete müssen zuerst erkannt werden (Gefahrenerkennung). Entweder werden diese Gebiete gänzlich gemieden oder die Raumnutzung wird den Gefahren angepasst.

Bei der Gefahrenbeurteilung geht es darum, die Wirkungsräume und die Eintretenswahrscheinlichkeit der gefährlichen Naturprozesse zu bestimmen. Berücksichtigt wird auch die Wirkung bestehender Schutzbauten. Grundstein jeder Gefahrenbeurteilung ist eine gute Ereignisdokumentation. Diese enthält Angaben zu Ereignissen, deren Ursachen und deren Schadenwirkung. Sie gibt mindestens Antwort auf die Frage, was sich wann, wo und in welchem Ausmass ereignet hat.

Die Forstdirektion des BUWAL hat Ende der 90er Jahre – gemeinsam mit den Kantonen – standardisierte Erhebungsblätter entwickelt und eine zentrale EDV-Struktur den Kantonen zur Verfügung gestellt, die den Kantonen als Ereigniskataster dienen soll. Der zentrale Ereigniskataster (genannt StorMe) enthält heute mehr als 13'000 Einträge, wobei zur Zeit 18 Kantone die zentrale Datenbank benutzen.

Folgende Ereignisse sind heute in StorMe (Fig. 1) erfasst:

- 3215 Lawinnenniedergänge
- 6162 Rutschungen
- 1632 Sturzereignisse
- 6195 Hochwasser- bzw. Murgangereignisse

Das Ergebnis der Gefahrenbeurteilung ist die Gefahrenkarte. Entsprechend der in den Gefahrenkarten aufgezeigten Gefährdung wird der Nutzungsraum in unterschiedliche Zonen eingeteilt.

Bei hoher Gefährdung ist das Bauen generell verboten. Bei mittlerer Gefährdung ist das Bauen mit Auflagen (z.B. verstärkte bergseitige Wände gegen Lawinendruck) erlaubt. Bei geringer Gefährdung ist Bauen im Allgemeinen ohne Auflagen möglich.

## 7 Forêts protectrices et dangers naturels

### Introduction

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

*L'art. 19 Lfo exige que les cantons protègent la population et les biens d'une valeur notable contre catastrophes naturelles. La Confédération alloue aux cantons des indemnités pour les frais occasionnés, notamment pour:*

- *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, pour assurer la sécurité des agglomérations et des voies de communication (mesures d'organisation) – [art. 36, let. c, Lfo].*
- *la construction et la remise en état d'ouvrages et d'installations de protection (mesures de construction) – [art. 36, let. a, Lfo] et*
- *la création et l'entretien de forêts protectrices (mesures sylvicoles) – [art. 36, let. b, Lfo].*

*De plus, la Confédération établit des documents de base à l'échelle nationale et coordonne les travaux des cantons en élaborant des directives techniques et des recommandations [art. 15, al. 2 et art. 16, al. 2 de l'ordonnance sur les forêts - OFo].*

### Mesures de planification

*Les régions menacées par des catastrophes naturelles doivent tout d'abord être identifiées (identification des dangers). Il convient soit d'éviter totalement l'accès à ces régions, soit d'adapter l'utilisation du territoire aux dangers.*

*L'évaluation des dangers consiste à définir les zones d'influence et la probabilité d'occurrence des processus naturels dangereux. L'effet des ouvrages de protection est également pris en compte. Une bonne documentation des événements constitue un instrument important pour l'évaluation des dangers. Celle-ci contient des données sur les causes et les effets dommageables d'événements. Elle indique au moins la nature, la date, le lieu et l'ampleur de l'événement.*

*À la fin des années 1990, la Direction des forêts de l'OFFEP, en collaboration avec les cantons, a élaboré des relevés uniformisés et mis sur pied un outil informatique centralisé (cadastre des événements) destiné aux cantons. Actuellement utilisé par 18 cantons, le cadastre des événements (appelé StorMe) contient plus de 13 000 entrées.*

*À ce jour, les événements suivants sont inventoriés dans StorMe (Fig. 1):*

- *3215 avalanches*
- *6162 glissements de terrain*
- *1632 chutes de pierres / éboulements*
- *6195 crues / inondations / laves torrentielles*

*L'évaluation des dangers permet de dresser la carte des dangers. Différentes zones sont définies en fonction des dangers répertoriés.*

*En cas de danger élevé, la construction est en général interdite. En cas de danger moyen, la construction est soumise à certaines conditions (p.ex. murs renforcés côté montagne contre l'impact*

Diese Gebiete gelten jedoch als Bereiche, in denen Ereignisse mit geringer Intensität oder grössere, aber sehr seltene Ereignisse auftreten können.

Die Kantone sind verpflichtet, für gefährdete Gebiete Gefahrenkarten zu erstellen, wobei sich der Bund an den Kosten beteiligt. Das BAFU - gestützt auf das Bundesgesetz über den Wald (WaG) - unterstützt die Erarbeitung der Gefahrenkarten für Lawinen und andere Massenbewegungen (Rutschungen, Erosion und Steinschlag). In der Schweiz ist heute die Gefahrenkartierung noch nicht abgeschlossen (Stand 31.12.2004):

Stand Gefahrenkartierung Lawinen (Fig. 2):

- Ca. 20% der Schweizer Gemeinden benötigen eine Gefahrenkarte.
- Ca. 60% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet und raumplanerisch umgesetzt.
- Ca. 10% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet, aber raumplanerisch noch nicht umgesetzt.
- Ca. 10% der betroffenen Gemeinden sind dabei die Gefahrenkarte zu erarbeiten.
- Ca. 20% der betroffenen Gemeinden haben noch keine Gefahrenkarte erarbeitet.

Stand Gefahrenkartierung Sturzprozesse (Fig. 3):

- Ca. 65% der Schweizer Gemeinden benötigen eine Gefahrenkarte.
- Ca. 10% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet und raumplanerisch umgesetzt.
- Ca. 15% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet, aber raumplanerisch noch nicht umgesetzt.
- Ca. 15% der betroffenen Gemeinden sind dabei die Gefahrenkarte zu erarbeiten.
- Ca. 60% der betroffenen Gemeinden haben noch keine Gefahrenkarte erarbeitet.

Stand Gefahrenkartierung Rutschprozesse (Fig. 3):

- Ca. 83% der Schweizer Gemeinden benötigen eine Gefahrenkarte.
- Ca. 5% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet und raumplanerisch umgesetzt.
- Ca. 20% der betroffenen Gemeinden haben die Gefahrenkarte erarbeitet aber raumplanerisch noch nicht umgesetzt
- Ca. 15% der betroffenen Gemeinden sind dabei die Gefahrenkarte zu erarbeiten.
- Ca. 60% der betroffenen Gemeinden haben noch keine Gefahrenkarte erarbeitet.

### Organisatorische Massnahmen

Nicht allen Gefahren von Naturereignissen kann ausgewichen werden. Während Zeiten mit hoher Gefahr müssen diese Gebiete gemieden werden.

Warnorganisationen sperren dann betroffene Strassen und evakuieren Häuser.

Je nach Grösse eines Naturereignisses kann es vorkommen, dass die Naturprozesse ihre gewohnten Bahnen verlassen. Wenn zum Beispiel Siedlungen und Verkehrswege durch Lawinen gefährdet sind, müssen Menschen, die sich in Gefahrenbereichen aufhalten, rechtzeitig gewarnt und evakuiert werden. Ein zuverlässig funktionierendes Alarmsystem kann dabei lebensrettend sein.

Grundstein eines solchen Alarmsystems sind zuverlässige Mess- und Frühwarnrichtungen.

*dû aux avalanches). En cas de danger moindre, la construction est autorisée sans restriction; ces zones sont toutefois considérées comme des secteurs dans lesquels des événements de moindre intensité ou d'intensité plus forte mais très rares peuvent se produire.*

*Les cantons sont tenus, avec une participation financière de la Confédération, de dresser des cartes des dangers pour les zones à risques. En se basant sur la loi fédérale sur les forêts (LFO), l'OFEV soutient l'élaboration des cartes des dangers pour les avalanches et autres mouvements de terrain (glissements, érosion et chute de pierres). En Suisse, la cartographie des dangers n'est toujours pas achevée (situation au 31 décembre 2004):*

*État de la cartographie des dangers liés aux avalanches (Fig. 2):*

- environ 20 % des communes suisses ont besoin d'une carte des dangers;
- environ 60 % des communes touchées ont établi une carte des dangers et aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 10 % des communes touchées ont établi une carte des dangers mais n'ont pas encore aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 10 % des communes concernées sont en train de dresser une carte des dangers;
- environ 20 % des communes concernées n'ont pas encore dressé de carte des dangers.

*État de la cartographie des dangers liés aux chutes de pierres / éboulements (Fig. 3):*

- environ 65 % des communes suisses ont besoin d'une carte des dangers;
- environ 10 % des communes concernées ont établi une carte des dangers et aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 15 % des communes concernées ont établi une carte des dangers mais n'ont pas encore aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 15 % des communes concernées sont en train de dresser une carte des dangers;
- environ 60 % des communes concernées n'ont pas encore dressé de carte des dangers.

*État de la cartographie des dangers liés aux glissements de terrain (Fig. 3):*

- environ 83 % des communes suisses ont besoin d'une carte des dangers;
- environ 5 % des communes concernées ont établi une carte des dangers et aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 20 % des communes concernées ont établi une carte des dangers mais n'ont pas encore aménagé leur territoire en conséquence;
- environ 15 % des communes concernées sont en train de dresser une carte des dangers;
- environ 60 % des communes concernées n'ont pas encore dressé de carte des dangers.

### Mesures d'organisation

*Tout risque de catastrophe naturelle ne peut être écarté. En période de danger élevé, certaines zones doivent être évitées.*

*Les services d'alerte se chargent alors de la fermeture des routes exposées et de l'évacuation des habitations.*

*Une catastrophe naturelle peut atteindre une ampleur sans précédent. Par exemple, lorsque des zones d'habitation et des voies de communication sont menacées par des avalanches, les habitants doivent être prévenus et évacués à temps. Un système*

Das BAFU ist massgeblich an der Finanzierung solcher Einrichtungen beteiligt. Als Beispiel dafür seien das Interkantonale Mess- und Informationssystem für die Lawinenwarnung IMIS und das Interkantonale Frühwarn- und Kriseninformationssystem IFKIS erwähnt. Die regionalen Lawinendienste sind schweizweit organisiert und nach einem einheitlichem Konzept ausgebildet; rund 70 Messstationen liefern den lokalen Diensten Schnee- und Wetterdaten, wobei eine einheitliche Analyse der Wetter- und Schneedaten gewährleistet ist.

### **Bauliche Massnahmen (Schutzbauten)**

Bei dauernd bewohnten Siedlungen und wichtigen Objekten kommen nebst dem Schutzwald auch Schutzbauten zur Anwendung. Schutzbauten können Naturereignisse verhindern, ablenken oder auffangen.

Vergleicht man die Ergebnisse der Gefahrenbeurteilung mit den Schutzziele einer Gemeinde, wird sichtbar, wo sich noch Schutzdefizite befinden. Um solche Defizite zu eliminieren, werden oft Schutzbauten erstellt. Sie werden basierend auf einer Analyse der Verletzlichkeit geplant und ausgeführt.

In der Planung und Ausführung baulich-technischer Massnahmen sind viele Akteure einbezogen: Ingenieurunternehmen, Gemeinde- und Kantonsbehörden, Grundeigentümer und Subventionsgeber.

Die Forstdirektion des BUWAL hat Ende der 90er Jahre – gemeinsam mit den Kantonen – einen zentralen Schutzbautenkataster entwickelt und den Kantonen zur Verfügung gestellt. Der Schutzbautenkataster (genannt ProtectMe) enthält heute mehr als 550 Einträge, wobei zur Zeit 7 Kantone die zentrale Datenbank benutzen.

Folgende Projekte sind heute in ProtectMe eingetragen (Fig. 4):

- 336 Lawinenschutzprojekte
- 42 Steinschlagschutzprojekte
- 88 Wasserverbauprojekte
- 58 Hangverbauprojekte
- 13 Integralprojekte

### **Waldbauliche Massnahmen (Schutzwald)**

Den umfassendsten Schutz in den Alpen bietet seit jeher der Wald. Diese Bedeutung widerspiegelt sich auch in der Waldgesetzgebung: Bereits mit dem ersten Forstpolizeigesetz von 1876 schuf der Bund die gesetzlichen Grundlagen für den flächenmässigen Schutz und die Sanierung der damals mancherorts übernutzten Gebirgswälder zur Vermeidung von Naturgefahren. Auch heute noch fördert der Bund basierend auf dem aktuellen Waldgesetz die Pflege der Schutzwälder prioritär.

Viele Gebirgswälder 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) oder deren Einfluss reduziert (z.B. Dämpfung der auftretenden Energien bei einem Steinschlag).

Zusammen mit den planerischen, den organisatorischen und den baulichen 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.

*d'alarme efficace peut alors sauver des vies.*

*Des installations de mesures et d'alerte fiables constituent les bases d'un tel système d'alarme.*

*L'OFEV participe au financement de ces installations de manière déterminante. 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). Les services régionaux d'avalanches sont organisés à l'échelle nationale et bénéficient d'une formation unique; près de 70 stations de mesures livrent des données sur la neige et la météo aux services locaux, ce qui permet de procéder à une analyse uniformisée des données.*

### **Mesures de construction (ouvrages de protection)**

*Les forêts ne constituent pas la seule protection. Les zones habitées en permanence et les objets importants sont également protégés par des ouvrages de protection tels que des ouvrages d'interception ou de déviation.*

*Comparer les résultats de l'évaluation des risques avec les objectifs de protection d'une commune permet de réparer les failles en matière de protection. Celles-ci sont alors souvent éliminées par la construction d'ouvrages de protection. La planification et l'exécution des travaux se fait en fonction des résultats d'une analyse de vulnérabilité.*

*En ce qui concerne les mesures techniques de construction, plusieurs acteurs sont impliqués dans la planification et l'exécution: bureaux d'ingénieurs, autorités communales et cantonales, propriétaires fonciers et organes de subventionnement.*

*À la fin des années 90, la Direction des forêts de l'OFEV, en collaboration avec les cantons, a mis sur pied un cadastre des ouvrages de protection (appelé ProtectMe) destiné aux cantons. Actuellement utilisé par sept cantons, le cadastre des ouvrages de protection contient plus de 550 entrées.*

*À ce jour, ProtectMe comprend (Fig. 4):*

- 336 projets de protection contre les avalanches
- 42 projets de protection contre les chutes de pierres
- 88 projets d'endiguement
- 58 projets de stabilisation des pentes
- 13 projets intégraux

### **Mesures sylvicoles (forêts protectrices)**

*Depuis toujours, ce sont les forêts qui offrent la protection la plus complète dans les Alpes. Cette fonction majeure est par ailleurs inscrite dans la législation forestière. En 1876, avec la première loi sur la police des forêts, la Confédération a jeté les bases légales pour leur protection à grande échelle, permettant ainsi l'assainissement des forêts de montagne, surexploitées en maints endroits, afin de prévenir les dangers naturels. Aujourd'hui encore, la Confédération accorde la priorité aux forêts protectrices et encourage leur entretien en se fondant sur l'actuelle loi sur les forêts.*

*De nombreuses forêts de montagne 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 les phénomènes dangereux (p. ex. le déclenchement d'avalanches) ou réduisent leurs effets (p. ex. en atténuant l'énergie libérée lors de chutes de pierres) protégeant ainsi la population et les biens.*

*Combinées avec les mesures de planification, d'organisation et de construction, les forêts protectrices sont l'instrument clé permettant une gestion intégrée des risques de catastrophes*

In den Schweizer Alpen sind je nach Region zwischen 23 und 43% der Landschaft mit Wald bedeckt. Mindestens 10-30% dieser Wälder sind gemäss Landesforstinventar Wälder mit Schutzfunktion gegen Naturgefahren. Der genaue Anteil an der Waldfläche ist allerdings schwierig zu bestimmen, da die Ausscheidung der Schutzwälder in der Praxis Sache der Kantone ist, und einheitliche Kriterien zur Schutzwaldausscheidung noch nicht vorliegen. Diese Kriterien werden anhand der im Projekt SilvaProtect-CH erhobenen Grundlagen erst noch ermittelt. Eine nach einheitlichen Kriterien von den Kantonen ausgeschiedene Schutzwaldfläche über die ganze Schweiz soll bis frühestens 2011 vorliegen.

Die Schutzwälder schützen tiefer gelegene Siedlungs- und Industriezonen sowie unzählige Verkehrswege und andere Infrastrukturen vor Naturgefahren. Als Folge der immer stärkeren und intensiveren Nutzung der Berggebiete, insbesondere durch den Tourismus, ist das Schadenpotential dabei in den letzten Jahren massiv angestiegen. Dadurch steigt auch die Bedeutung der Schutzwälder als Bestandteil des integralen Risikomanagements.

In den letzten fünf Jahren wurden durchschnittlich 90 Mio. Franken/Jahr durch den Bund für den Schutz vor Naturgefahren investiert. Davon wurden ca. 40% eingesetzt, um die Schutzwirkung des Waldes zu erhalten oder zu verbessern (Subventionen zur Schutzwaldpflege). Als Folge der Ressourcenknappheit wird der Bund in Zukunft aber trotz steigendem Schadenpotential weniger Mittel für den Schutzwald einsetzen können. Daher müssen die beschränkten Gelder noch effektiver und effizienter eingesetzt werden. Aus diesem Grund hat das BUWAL das Projekt «Nachhaltigkeit im Schutzwald (NaiS)» lanciert. Im Projekt NaiS wurden in enger Zusammenarbeit mit Forschung, Verwaltung und Praxis Qualitätsstandards für die Schutzwaldpflege erarbeitet.

**weitere Informationen:**

[www.umwelt-schweiz.ch/silvaprotect](http://www.umwelt-schweiz.ch/silvaprotect)  
[www.umwelt-schweiz.ch/schutzwald](http://www.umwelt-schweiz.ch/schutzwald)

*naturelles. Elles constituent un système biologique qui joue un rôle important, car elles déploient leurs effets à grande échelle et protègent en même temps contre différents dangers naturels. En raison de la lenteur de la croissance des arbres, cet effet protecteur ne peut toutefois être influencé qu'à moyen et à long terme.*

*Dans les Alpes suisses, les forêts couvrent entre 23 et 43 % du territoire. Selon l'Inventaire forestier national, au moins 10 à 30 % d'entre elles sont des forêts protectrices. Il est toutefois difficile de déterminer avec exactitude la part de l'aire forestière qu'elles représentent, car la délimitation des forêts protectrices est du ressort des cantons, et il manque pour l'instant des critères uniformes de délimitation. Les données relevées dans le cadre du projet SilvaProtect permettront de définir ces critères. Cette délimitation ne sera pas achevée avant 2011.*

*Les forêts protègent les zones urbaines et industrielles situées à basse altitude, d'innombrables voies de communication ainsi que d'autres infrastructures. En raison de l'utilisation de plus en plus intensive des montagnes à des fins touristiques notamment, le risque de dégâts a fortement augmenté ces dernières années, ce qui renforce encore le rôle des forêts protectrices dans la gestion intégrée des risques.*

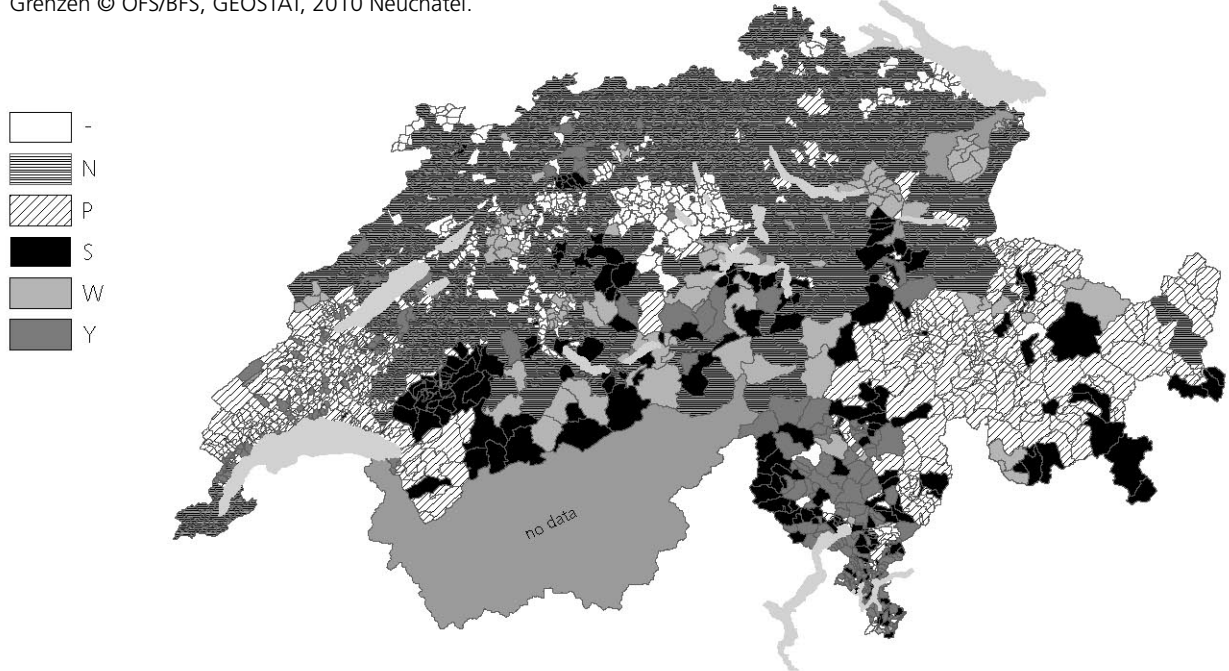
*Ces cinq dernières années, la Confédération a investi en moyenne 90 millions de francs par an dans la protection contre les dangers naturels. Environ 40 % de cette somme ont été utilisés pour maintenir ou améliorer l'effet protecteur des forêts (subventions pour les soins aux forêts protectrices). Même si le risque de dommages a augmenté, la raréfaction des ressources obligera la Confédération à réduire ses fonds en faveur des forêts protectrices. Les ressources limitées devront donc être utilisées de manière encore plus efficace. C'est la raison pour laquelle l'OFEFP a lancé le projet NaiS (Nachhaltigkeit im Schutzwald / Gestion durable des forêts de protection). Dans le cadre de ce projet, des normes de qualité pour les soins aux forêts protectrices ont été définies en étroite collaboration avec les milieux de la recherche, l'administration et les forestiers.*

**pour en savoir plus:**

[www.environnement-suisse.ch/silvaprotect](http://www.environnement-suisse.ch/silvaprotect)  
[www.environnement-suisse.ch/foretsprotectrices](http://www.environnement-suisse.ch/foretsprotectrices)

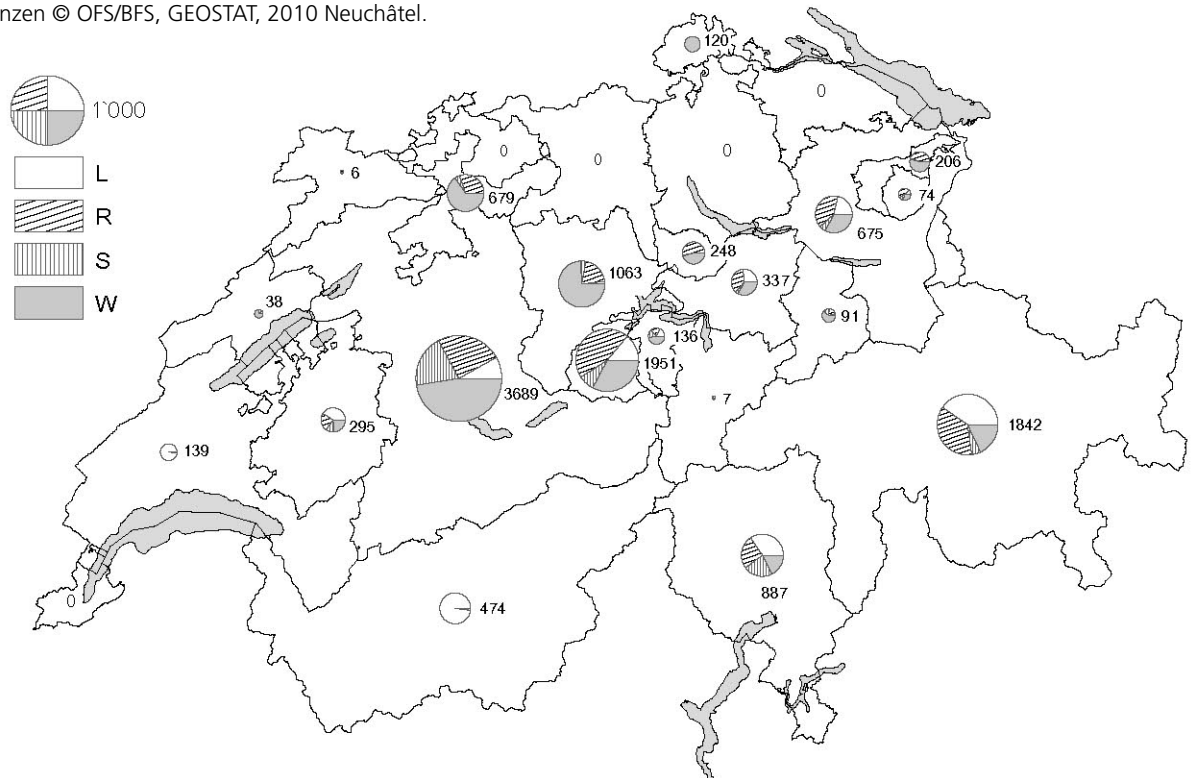
**G7.1 Stand der Gefahrenbeurteilung (Gefahrenkarte) für die Prozesse «Massenbewegungen» (Sturzprozesse, Rutschungen, Hangmuren) – (Stand 31.12.2004, Erhebung «ShowMe 2005» – Daten noch nicht bereinigt!).**  
 - = nicht nötig; N = nein, keine Karte vorhanden; P = teilweise kartiert; S = Karte vorhanden und raumplanerisch umgesetzt; W = in Bearbeitung; die Karte wurde begonnen; Y = Karte vorhanden.

*État de l'évaluation des dangers (carte des dangers) pour le processus « mouvements de terrain » (chutes/éboulements, glissements de terrain, coulées de boue de versant) – (état au 31.12.2004, relevé « ShowMe 2005 » – données non actualisées !)* - pas nécessaire; N = non, la carte n'existe pas; P = partiellement élaborée; S = la carte existe et est intégrée dans l'aménagement du territoire; W = en début d'élaboration; Y = la carte existe  
 Grenzen © OFS/BFS, GEOSTAT, 2010 Neuchâtel.



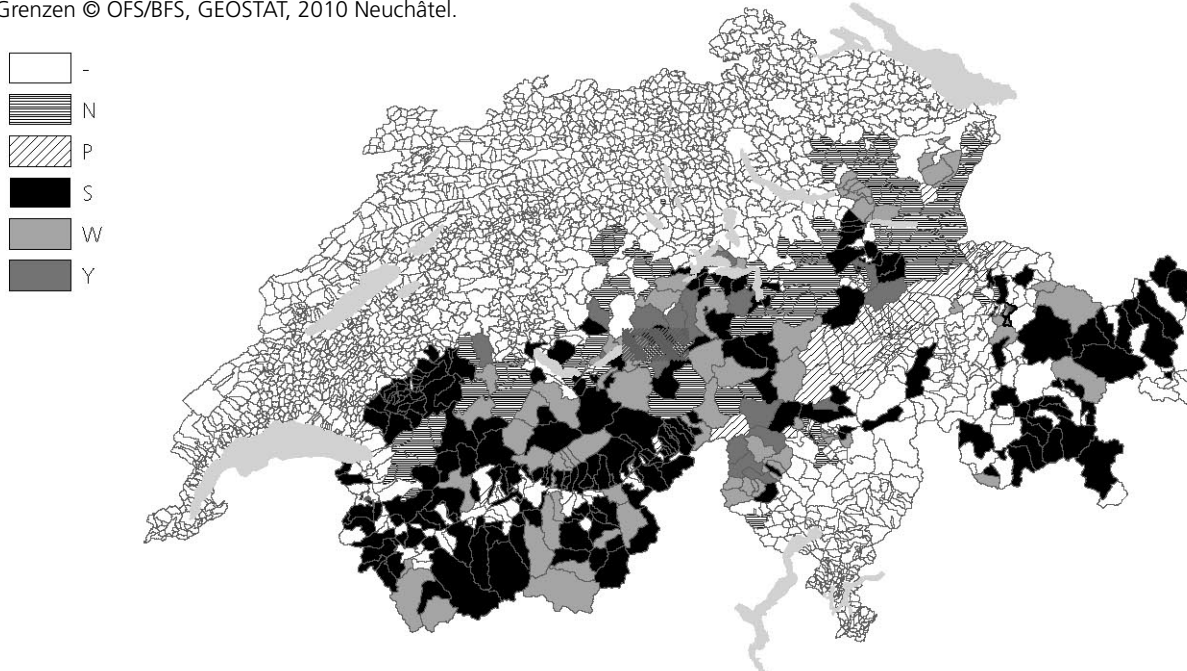
**G7.2 Stand der Dokumentation im Ereigniskataster «StorMe»**  
 Anzahl Einträge nach Prozess: L = Lawine, R = Rutschungen, S = Sturzprozesse, W = (Hoch) Wasser.

*État de la documentation dans le cadastre des événements « StorMe ».*  
 Nombre d'entrées par processus: L = avalanches, R = glissements, S = chutes/éboulements, W = crues/innondations.  
 Grenzen © OFS/BFS, GEOSTAT, 2010 Neuchâtel.



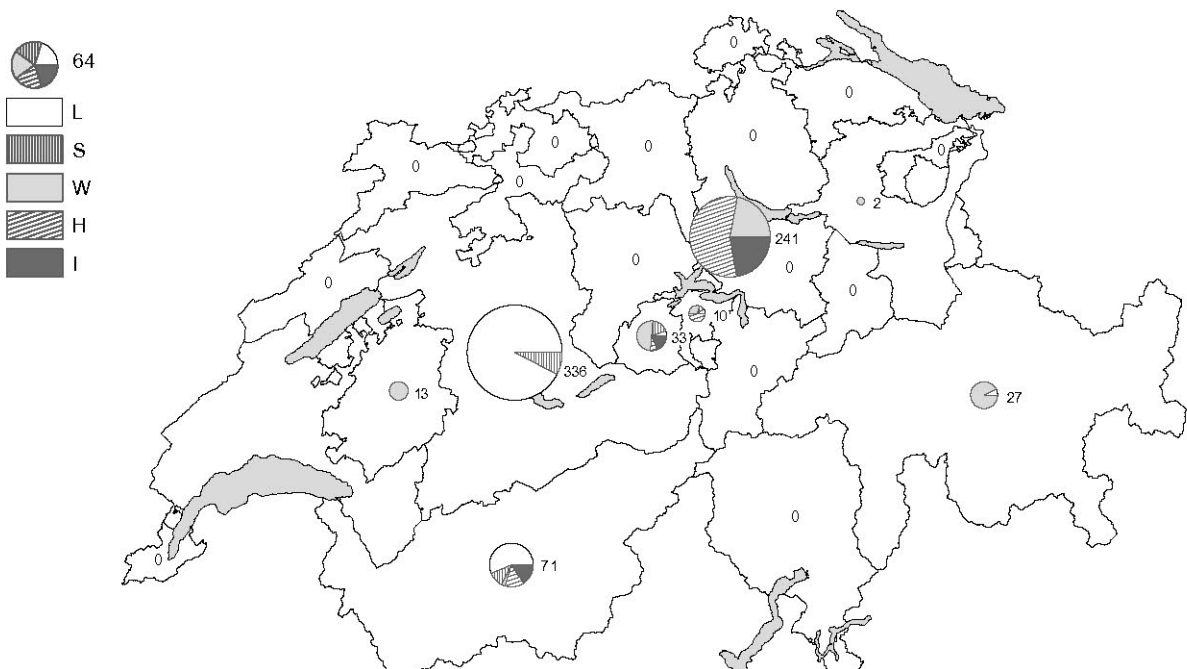
**G7.3 Stand der Gefahrenbeurteilung (Gefahrenkarte) für den Prozess «Lawine» – (Stand 31.12.2004, Erhebung «ShowMe 2005» – Daten noch nicht bereinigt!).**  
 - = nicht nötig; N = nein, keine Karte vorhanden; P = teilweise kartiert; S = Karte vorhanden und raumplanerisch umgesetzt; W = in Bearbeitung; die Karte wurde begonnen; Y = Karte vorhanden  
*État de l'évaluation des dangers (carte des dangers) pour le processus «avalanche» – (état au 31.12.2004, relevé «ShowMe 2005» – données non actualisées!).* - = pas nécessaire; N = non, la carte n'existe pas; P = partiellement élaborée; S = la carte existe et est intégrée dans l'aménagement du territoire; W = en début d'élaboration; Y = la carte existe

Grenzen © OFS/BFS, GEOSTAT, 2010 Neuchâtel.



**G7.4 Stand der Dokumentation im Schutzbautenkataster «ProtectMe». Anzahl Einträge nach Bautyp:**  
 L = Lawinenschutzbau, S = Steinschlagschutzbau, W = Wasserverbau, H = Hang-/Rutschverbau, I = Integralprojekt.  
*État de la documentation dans le cadastre des ouvrages de protection «ProtectMe». Nombre d'entrées par type d'ouvrage:*  
 L = ouvrages de protection contre les avalanches, S = ouvrages de protection contre les chutes de pierres,  
 W = correction de cours d'eau, H = ouvrages de protection contre les glissements de terrain, I = projets intégraux.

Grenzen © OFS/BFS, GEOSTAT, 2010 Neuchâtel.



## 8 Beiträge an die Waldwirtschaft

### Naturereignisse

Starke Niederschläge im August 2005 führten in weiten Teilen der Schweiz zu ausserordentlich grossen Schäden. Insgesamt waren 17 Kantone betroffen, wobei BE, GL, GR, LU, NW, OW, SZ, UR und ZG besonders schwer heimgesucht wurden. Die Schäden im Bereich Wald belaufen sich auf rund CHF 88.5 Mio. Betroffen sind dabei insbesondere Schutzbauten und forstliche Infrastrukturen. Gegen Ende 2005 wurden bereits erste Zahlungen für die Unwetter 05-Projekte ausgeführt, der grösste Teil der Kosten zur Wiederherstellung wird jedoch erst in den Jahren 2006 und 2007 die Rechnung belasten. Das Budget 2006 für technische Schutzbauten wurde bereits in der Dezembersession 2005 um CHF 4 Mio. aufgestockt, ein Nachtrag I/06 über CHF 21 Mio. wurde gesprochen, und der Voranschlag 2007 um CHF 11 Mio. aufgestockt. Im Bereich der Erschliessungen wurde ein Nachtrag I/06 über CHF 8 Mio. gesprochen und der Voranschlag 2007 um CHF 4 Mio. aufgestockt.

Nach dem Rekordjahr 2003 waren die Borkenkäferschäden 2005 immer noch beträchtlich. Es gab aber deutliche regionale Unterschiede. Im Berggebiet sind die Schäden rückläufig, vor allem in jenen Schutzwaldgebieten, wo Massnahmen ergriffen wurden. Trotzdem besteht Ende Jahr ein Rechnungsüberhang von CHF 1.9 Mio.

Im Bereich der Lothar-Waldwiederherstellung ist der Bund Ende 2005 noch mit CHF 40 Mio. verpflichtet. Diese sind im Laufe der nächsten Jahre aus ordentlichen Budgetmitteln bereitzustellen.

### Übersicht Fördermassnahmen

Im Jahr 2005 hat das BAFU rund CHF 158.7 Mio. für die Unterstützung forstlicher Massnahmen ausgegeben – 10% weniger als noch im Vorjahr. Dieser erhebliche Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass im Jahr 2005 keine Nachtragskredite angefallen sind und die Ausgaben bis 2006 aufgrund des EP03 weiterhin schrittweise sinken.

Bei den Investitionskrediten standen den rund CHF 3.6 Mio. Auszahlungen CHF 7.9 Mio. Rückzahlungen gegenüber. Der aktuelle Darlehensstand von rund CHF 85.8 Mio. erlaubt den Kantonen, ihre Bedürfnisse mit rückfliessenden Geldern zu decken.

#### Quellen:

–  
weitere Informationen:  
[www.umwelt-schweiz.ch/sp](http://www.umwelt-schweiz.ch/sp)

## 8 Subventionen en faveur de l'économie forestière

### Catastrophes naturelles

*Les fortes précipitations d'août 2005 ont causé des dommages extraordinaires dans de vastes régions de Suisse. 17 cantons ont été touchés, dont certains plus durement: BE, GL, GR, LU, NW, OW, SZ, UR et ZG. Les dommages aux forêts s'élèvent à 88,5 millions de CHF. Les ouvrages de protection et les infrastructures forestières ont été les plus touchés. Les premiers versements s'inscrivant dans les projets liés aux intempéries de 2005 ont été effectués fin 2005, mais la plus grosse part des frais de remise en état ne sera facturée qu'en 2006 et 2007. Le budget 2006 pour les ouvrages de protection a été augmenté de 4 millions de CHF dès la session de décembre 2005, un supplément I/06 de 21 millions de CHF a été accordé et le budget 2007 a été augmenté de 11 millions de CHF. Dans le domaine des dessertes, un supplément I/06 de 8 millions de CHF a été accordé et le budget 2007 augmenté de 4 millions de CHF.*

*Après l'année record 2003, les dégâts du bostryche ont été encore considérables en 2005, avec toutefois des différences régionales notables. En montagne, les dégâts sont en recul, surtout dans les zones de forêts protectrices où des mesures de protection ont été prises. À la fin de l'année, un report comptable de 1,9 million de CHF demeure néanmoins.*

*Les obligations de la Confédération liées à la remise en état consécutive à Lothar s'élevaient encore fin 2005 à 40 millions de CHF. Ce montant devra être inclus dans le budget ordinaire des prochaines années.*

### Mesures d'encouragement

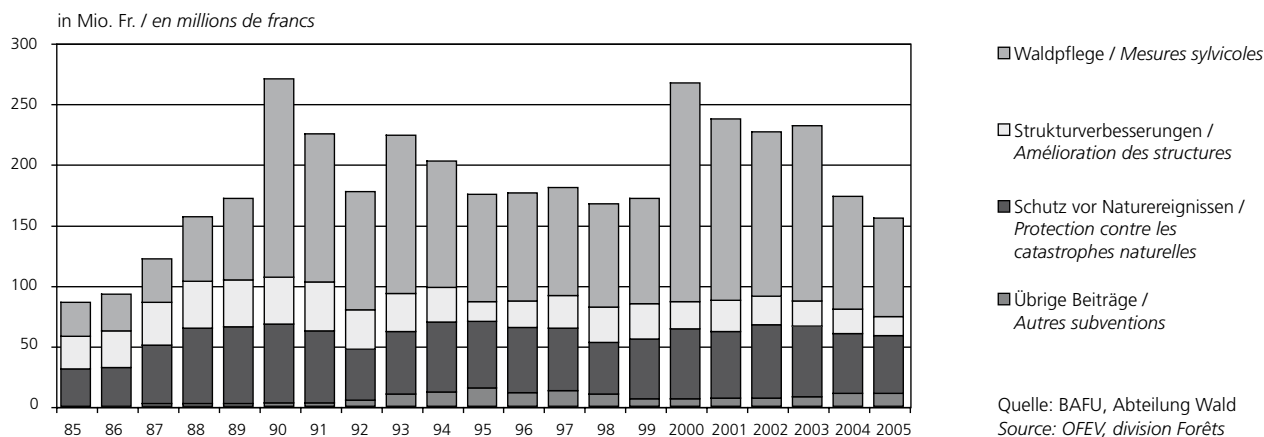
*En 2005, l'OFEV a dépensé environ 158,7 millions de CHF pour financer des mesures forestières (10 % de moins que l'année précédente). Ce recul notable est dû, d'abord, au fait qu'aucun crédit supplémentaire n'est échu en 2005 et, ensuite, au PAB 03 qui exige une baisse progressive des dépenses jusqu'en 2006.*

*Les crédits d'investissement ont enregistré des versements de quelque 3,6 millions de CHF et des remboursements à hauteur de 7,9 millions de CHF. L'état actuel des prêts (85,8 millions de CHF) permet aux cantons de couvrir leurs frais avec les fonds qui leur sont remboursés.*

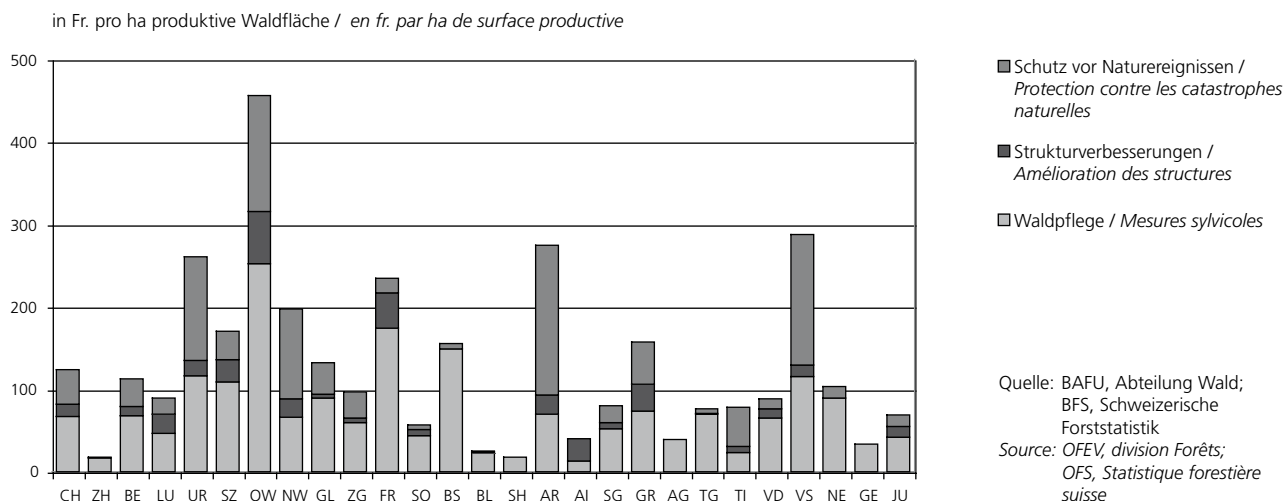
#### Sources:

–  
Pour en savoir plus:  
[www.environnement-suisse.ch/ps](http://www.environnement-suisse.ch/ps)

**G8.1 Bundesbeiträge an die Waldwirtschaft 1985 - 2005**  
**Subventions fédérales en faveur de la forêt 1985 - 2005**



**G8.2 Bundesbeiträge an die Waldwirtschaft nach Kantonen 2005, pro ha produktive Waldfläche**  
**Subventions fédérales en faveur de la forêt par canton, en 2005, par ha de surface productive**





## 8.1

## Beiträge an die Waldwirtschaft durch den Bund, in Millionen Fr. 1997 - 2005

## Mesures d'encouragement de la Confédération en faveur de la forêt, en millions de frs., 1997 - 2005

Bereich / Secteur	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	05/04 in/ en %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waldpflege Total / <i>Entretien, total</i>	89.2	85.3	86.8	180.4	149.8	135.6	144.7	93.0	81.1	- 13
- Waldbau A / <i>Mesures sylvicoles A</i> <sup>1)</sup>	25.3	22.7	20.2	16.0	17.9	28.6	29.4	17.0	12.9	- 24
- Waldbau B/C / <i>Mesures sylvicoles B/C</i> <sup>2)</sup>	42.6	43.1	39.2	28.0	28.5	39.2	43.6	35.1	36.4	+ 4
- Waldreservate / <i>Réserves forestières</i>	0.3	0.4	0.5	0.5	1.1	1.2	2.8	1.7	2.1	+ 20
- Waldschäden / <i>Dégâts aux forêts</i>	13.1	8.1	16.3	99.1	78.5	42.5	45.2	25.8	18.5	- 29
- Planungsgrundlagen / <i>Bases nécessaires à l'aménagement forestier</i>	6.3	5.5	6.1	7.0	6.2	7.0	6.3	5.6	3.6	- 35
- Werbung und Absatzförderung (inkl. Lothar Sturmholzzentralen) / <i>promotion des ventes de bois</i>	1.0	3.6	3.1	7.3	3.8	4.3	8.3	2.7	4.0	+ 51
- Vermehrungsgut, Pflanzenschutz / <i>Plants et semences, service phytosanitaire</i>	0.6	1.5	0.4	1.1	1.1	1.9	1.9	0.9	1.1	+ 20
- Projekt effor 2 / <i>projet effor 2</i>		0.4	1.0	10.4	2.3	5.2	3.8	4.1	2.4	- 42
- Lothar- Massnahmen <sup>6)</sup> gemäss sep. VO <sup>7)</sup> <i>Mesures spéciales 'Lothar' <sup>6)</sup> selon OF spéc. <sup>7)</sup></i>				11.0	10.3	5.7	3.4			
Strukturverbesserungen Total <i>Amélioration des structures, total</i>	27.0	28.8	29.3	22.6	26.1	23.3	20.9	20.0	15.7	- 22
- Erschliessungsanlagen / <i>Dessertes</i> <sup>3)</sup>	17.8	19.9	21.2	17.5	20.7	18.0	16.5	17.0	12.0	- 29
- Verbesserung d. Bewirtschaftungsbedingungen <sup>4)</sup> <i>Amélioration des conditions de gestion</i> <sup>4)</sup>	9.2	8.7	7.0	5.2	5.2	5.3	4.4	3.0	3.7	+ 22
- Projekt effor 2 / <i>projet effor2</i>		0.2	1.1	-	0.1	-	0.1	0.1	0.0	- 90
Schutz vor Naturereignissen Total <i>Protection contre les catastrophes naturelles, total</i>	51.5	42.9	49.2	57.8	55.0	61.0	58.5	49.3	47.9	- 3
- Schutzbauten und -anlagen <sup>5)</sup> <i>Ouvrages et installations de protection</i> <sup>5)</sup>	47.5	39.0	42.6	52.8	48.1	53.3	49.3	41.4	40.2	- 3
- Waldbegründung und Pflege <i>Création et traitement de jeunes peuplements</i>	0.3	0.5	0.2	0.3	0.2	1.1	0.6	0.5	0.7	+ 52
- Gefahrenkarten, Messstellen, Frühwarndienste <i>Cartes des dangers, stations de mesure, service d'alerte</i>	3.7	3.0	4.0	4.1	4.7	5.2	5.4	5.1	5.0	- 3
- Projekt effor 2 / <i>projet effor2</i>			2.5	0.7	2.0	1.4	0.9	0.0	-	- 100
- Lawinenbulletin SLF/ <i>bulletin d'avalanches de l'ENA</i> <sup>8)</sup>							2.3	2.3	2.0	- 11
Uebrigere Beiträge Total / <i>Autres subventions, total</i>	12.9	10.3	6.3	6.2	6.5	6.5	7.6	10.8	10.4	- 3
- Wald- und Holzforschungsfonds <i>Fonds pour la recherche sur les forêts et le bois</i>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	+ 3
- Forstliche Erhebungen / <i>Relevés forestiers</i>	3.3	3.0	3.0	2.8	3.1	3.2	4.1	7.3	6.8	- 7
- Vereinigungen zur Walderhaltung <i>Associations pour la protection des forêts</i>	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	+ 5
- Forstliche Ausbildung / <i>Formation forestière</i>	8.8	6.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.7	2.7	2.8	+ 4
Total Bundesbeiträge <i>Total des subventions fédérales</i>	180.6	167.3	171.6	267.0	237.3	226.4	231.7	173.1	155.1	- 10
Auszahlungen von Investitionskrediten (inkl. IK gemäss sep. VO <sup>7)</sup> ) <i>Paiements de crédits d'investissement (y c. crédits selon OF spéc.<sup>7)</sup>)</i>	7.5	4.6	10.6	60.9	6.4	4.1	3.3	1.7	3.6	+ 118
Rückzahlung von Investitionskrediten <i>Remboursement des crédits d'investissement</i>	5.9	5.7	5.0	3.2	5.3	13.9	12.9	7.0	7.9	+ 13
Investitionskredite Darlehensstand ohne offene Verpflichtungen (inkl. IK gemäss sep. VO <sup>7)</sup> ) / <i>Niveaux des crédits d'investissement sans les obligations publiques (y c. crédits selon OF spéc.<sup>7)</sup>)</i>	46.7	48.3	47.3	52.8	110.8	103.2	94.5	90.0	85.8	- 5

<sup>1)</sup> bis 2002 inkl. Wiederherstellung vom Kastanienrindkrebs befallener Wälder gemäss FPoIG / *jusque 2002 y c. Reconstitution de forêts atteintes du cancer de l'écorce du châtaignier selon la Lfor*

<sup>2)</sup> bis 2003 inkl. Waldbauprojekte gemäss Motion Lauber / *jusque 2003 y c. projets sylvicoles selon la motion Lauber*

<sup>3)</sup> bis 2003 inkl. Waldwegbau und Seilanlagen gemäss FPoIG / *jusque 2003 y c. construction de chemins forestiers et cables selon la Lfor*

<sup>4)</sup> bis 2003 inkl. Waldzusammenlegungen, Wald-/Weide-Ausscheidungen gemäss FPoIG / *jusque 2003 y c. remaniements parcellaires, aménagements sylvo-pastoraux selon la Lfor*

<sup>5)</sup> bis 2003 inkl. Aufforstungen und Verbau gemäss FPoIG / *jusque 2003 y c. reboisements et ouvrages de défense selon Lfor*

<sup>6)</sup> Lothar- Holzlagerung, Waldreservate, Evaluationen und Grundlagen; 2001-2003: inkl. Sonderfinanzierung NW, OW /

*Entreposage du bois de „Lothar“, réserves forestières, évaluations et fondements; dès 2001: y c. financement spécial NW, OW*

<sup>7)</sup> rechtliche Grundlagen: Für das Jahr 2000: Verordnung der BV über Sofortmassnahmen zur Bewältigung der vom Orkan „Lothar“ verursachten Waldschäden vom 24.03.00.

Für die Jahre 2001-03: Verordnung der BV über die Bewältigung der vom Orkan „Lothar“ verursachten Waldschäden vom 06.10.00.

*Base juridique: année 2000: ordonnance de l'AF du 24.03.00 sur les mesures d'urgence pour résorber les dégâts de „Lothar“; années 2001-03: ordonnance de l'AF du 06.10.00 sur les mesures de résorption des dégâts de „Lothar“*

<sup>8)</sup> ab/dès 2003

➔ 8.2

**Ausbezahlte Bundesbeiträge an die Kantone 2005 <sup>1)</sup>**  
**Subventions fédérales versées aux cantons, en 2005 <sup>1)</sup>**

Kanton Canton	Waldpflege Entretien des forêts	Strukturverbesserungen Amélioration des structures	Schutz vor Naturereignissen Protection contre les catastrophes naturelles	Total
	1	2	3	4
Schweiz / Suisse . . . . .	73 029 282	15 679 092	45 728 890	134 437 264
Zürich . . . . .	813 076	48 171		861 247
Bern . . . . .	10 727 477	1 832 149	5 245 813	17 805 438
Luzern . . . . .	1 831 703	896 423	774 462	3 502 588
Uri . . . . .	1 915 296	309 996	2 074 841	4 300 133
Schwyz . . . . .	2 765 742	684 534	891 632	4 341 908
Obwalden . . . . .	3 853 314	977 806	2 146 124	6 977 244
Nidwalden . . . . .	470 280	157 132	772 165	1 399 577
Glarus . . . . .	1 481 987	66 616	634 616	2 183 219
Zug . . . . .	378 089	33 512	203 087	614 689
Fribourg . . . . .	7 129 851	1 773 542	697 695	9 601 089
Solothurn . . . . .	1 222 150	211 141	153 910	1 587 201
Basel-Stadt . . . . .	70 000	-	3 141	73 141
Basel-Landschaft . . . . .	456 953	27 992	16 500	501 446
Schaffhausen . . . . .	220 602	-	-	220 602
Appenzell A.Rh. . . . .	486 242	163 033	1 262 554	1 911 828
Appenzell I.Rh. . . . .	60 287	127 000		187 287
St. Gallen . . . . .	2 762 866	396 553	1 099 512	4 258 931
Graubünden . . . . .	10 689 345	4 681 314	7 558 932	22 929 591
Aargau . . . . .	1 843 798	16 819	-	1 860 617
Thurgau . . . . .	679 252	19 982	119 819	819 053
Ticino . . . . .	2 942 944	989 643	6 080 082	10 012 669
Vaud . . . . .	6 041 809	614 460	1 099 135	7 755 405
Valais . . . . .	10 310 973	1 217 314	14 099 820	25 628 106
Neuchâtel . . . . .	2 470 039	-	363 132	2 833 171
Genève . . . . .	95 198	-	-	95 198
Jura . . . . .	1 310 009	433 958	431 918	2 175 886

<sup>1)</sup> Zahlungen, welche nicht direkt an die Kantone geleistet werden, sind in dieser Tabelle nicht enthalten.  
<sup>1)</sup> Les montants qui ne sont pas versés directement aux cantons ne figurent pas dans ce tableau.

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

## 9 Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen

Im Jahre 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Das Erhebungsjahr 2004 wurde erstmals mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben. Verschiedene Anpassungen und Änderungen haben einen grossen Einfluss auf die Ergebnisse bezüglich Strukturen und Finanzen der Forstbetriebe. Vergleiche mit Resultaten früherer Jahre sind teilweise problematisch (s. Anhang Jahrbuch 2005 Wald und Holz (BUWAL (2005))).

### Strukturen

Bei der Anzahl der Forstbetriebe nach Grössenklassen kommt die kleinflächige Struktur der Schweizer Waldwirtschaft zum Ausdruck: 56% der Betriebe sind kleiner als 100 Hektaren und bewirtschaften lediglich 7% der Waldfläche. Die durchschnittliche, produktive Waldfläche der Forstbetriebe beträgt 347 ha im Jura, 106 ha im Mittelland, 188 ha in den Voralpen, 674 ha in den Alpen und 324 ha auf der Alpensüdseite.

### Finanzen

Im Jahr 2005 betragen die Einnahmen in den öffentlichen und privaten Forstbetrieben mit mehr als 50 ha Waldfläche 431.3 Mio. CHF. Sie haben um 5 Mio. CHF (1.2%) zugenommen. Gleichzeitig wurden die Ausgaben um 3.8 Mio. CHF (0.8%) auf 486.9 Mio. CHF reduziert.

Im Hauptbetrieb sind die Einnahmen um 4.4 Mio. CHF (2.1%) auf 209.3 Mio. CHF gestiegen. Auch im Nebenbetrieb konnte 9.6 Mio. CHF (8.6%) mehr resp. 121.3 Mio. CHF eingenommen werden als im vergangenen Jahr. 89% der 100.7 Mio. CHF Beiträge stammen von Bund und Kantonen und lediglich 11% von Gemeinden und Dritten.

Auf der Ausgabenseite konnten im Hauptbetrieb die Ausgaben gegenüber dem Vorjahr um 13.1 Mio. CHF (3.3%) reduziert werden. Dagegen sind die Ausgaben im Nebenbetrieb um 9.4 Mio. CHF (9.8%) gestiegen. Die Ausgaben fallen anteilmässig zu zwei Dritteln im Hauptbetrieb und zu einem Drittel im Nebenbetrieb an. Im Vergleich zu den vergangenen 5 Jahren hat der Anteil der Ausgaben im Nebenbetrieb deutlich zugenommen.

### Betriebswirtschaftliche Auswertung

Zur Zeit wird das forstliche Testbetriebsnetz (TBN) als zweiter Pfeiler der Schweizer Forststatistik aufgebaut (s. Anhang Jahrbuch 2005 Wald und Holz (BUWAL (2005))). Mit dem TBN werden auf der Basis einer repräsentativen Stichprobe von 200 Forstbetrieben betriebswirtschaftliche Kennzahlen erhoben. Erste Daten aus dem TBN werden voraussichtlich im Jahr 2007 in die schweizerische Forststatistik integriert.

### Quellen:

BUWAL (2005): Wald und Holz – Jahrbuch 2005. Schriftenreihe Umwelt Nr. 386. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 164 Seiten.

### weitere Informationen:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

## 9 Entreprises forestières: structures et finances

*La Statistique forestière suisse a été révisée en 2004. Pour la première fois, les données ont été collectées via la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch). Diverses adaptations et modifications ont eu une grande influence sur les résultats relatifs aux structures et aux finances, créant quelques problèmes de comparaison avec les résultats des années précédentes (cf. annexe Annuaire 2005 La forêt et le bois, OFEFP, 2005).*

### Structures

*La répartition des entreprises forestières en fonction de leur taille démontre que l'économie forestière suisse se caractérise par des petites surfaces: 56 % des entreprises comptent moins de 100 hectares de forêts et n'exploitent au total que 7 % de l'aire forestière. La surface forestière productive moyenne des entreprises est de 347 ha dans le Jura, 106 sur le Plateau, 188 dans les Préalpes, 674 dans les Alpes et 324 au Sud des Alpes.*

### Finances

*En 2005, les recettes des entreprises forestières publiques et privées de plus de 50 ha se sont élevées à 431,3 millions de CHF, ce qui représente une augmentation de 5 millions par rapport à l'année précédente (+ 1,2 %). Dans le même temps, les dépenses ont diminué de 3,8 millions de CHF pour passer à 486,9 millions de CHF (- 0,8 %).*

*Dans l'exploitation principale, les recettes ont atteint 209,3 millions de CHF, ce qui représente une hausse de 4,4 millions, soit 2,1 %. Dans les activités accessoires, les recettes se sont accrues de 9,6 millions de CHF (8,6 %) par rapport à l'année précédente pour totaliser 121,3 millions de CHF. 89 % des 100,7 millions de CHF de subventions proviennent de la Confédération et des cantons et 11 % seulement des communes et de tiers.*

*Quant aux dépenses, elles ont baissé dans l'exploitation principale de 13,1 millions de CHF (3,3 %), alors qu'elles se sont majorées dans les activités accessoires de 9,4 millions de CHF (9,8 %). Les dépenses se répartissent pour deux tiers dans l'exploitation principale et pour un tiers dans les activités accessoires. La proportion des dépenses pour ces dernières a nettement pris l'ascenseur durant ces cinq dernières années.*

### Analyse du point de vue de l'économie d'entreprise

*Le réseau d'exploitations pilotes (REP) est actuellement étoffé pour devenir le second pilier de la Statistique forestière suisse (cf. annexe Annuaire 2005 La forêt et le bois, OFEFP, 2005). Le REP permet de collecter des données économiques concernant les entreprises forestières. Il repose sur un échantillon représentatif de 200 entreprises. Les premiers résultats seront probablement intégrés dans la Statistique forestière suisse en 2007.*

### Sources:

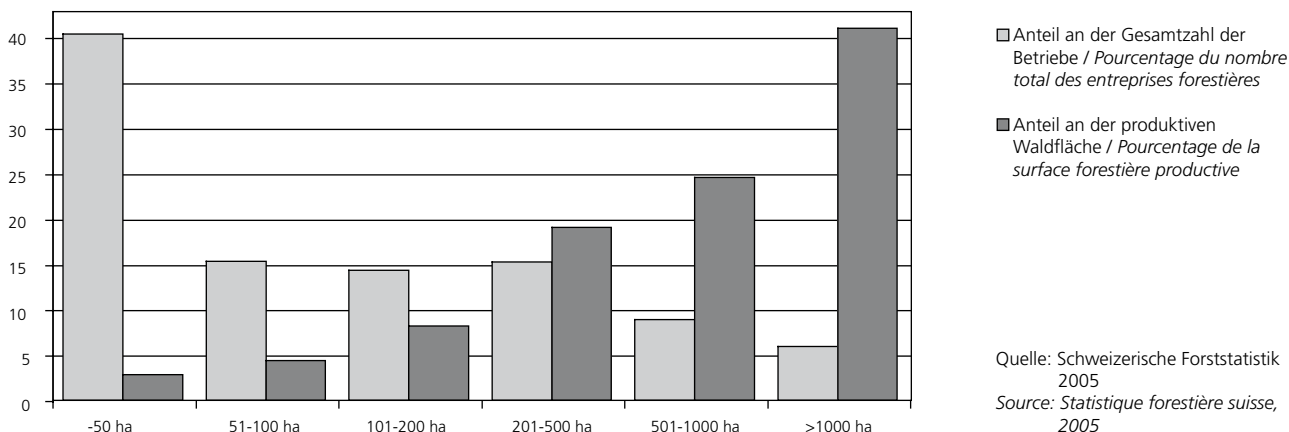
OFEFP (2005): La forêt et le bois – Annuaire 2005. Cahier de l'environnement n° 386. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 164 pages.

### Pour en savoir plus:

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

**G9.1 Verteilung der Forstbetriebe<sup>1)</sup> nach Grössenklassen 2005**  
*Répartition des entreprises forestières<sup>1)</sup> par classe de grandeur, 2005*

in % / en %



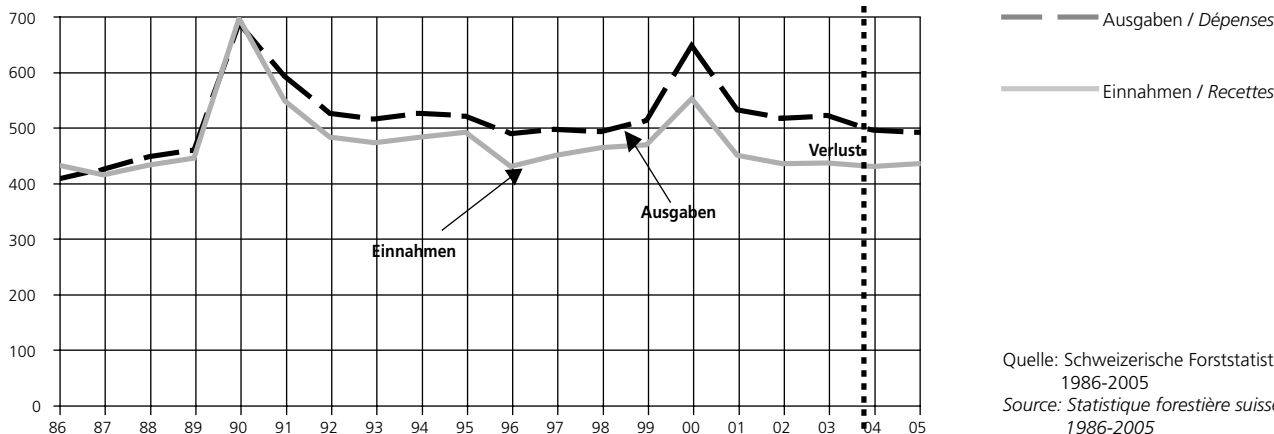
<sup>1)</sup> < 50 ha nur öffentliche, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe

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

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse, 2005

**G9.2 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> im Gesamtbetrieb 1986 - 2005**  
*Recettes et dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> (exploitation totale) 1986 - 2005*

in Mio. Fr. / en millions de francs

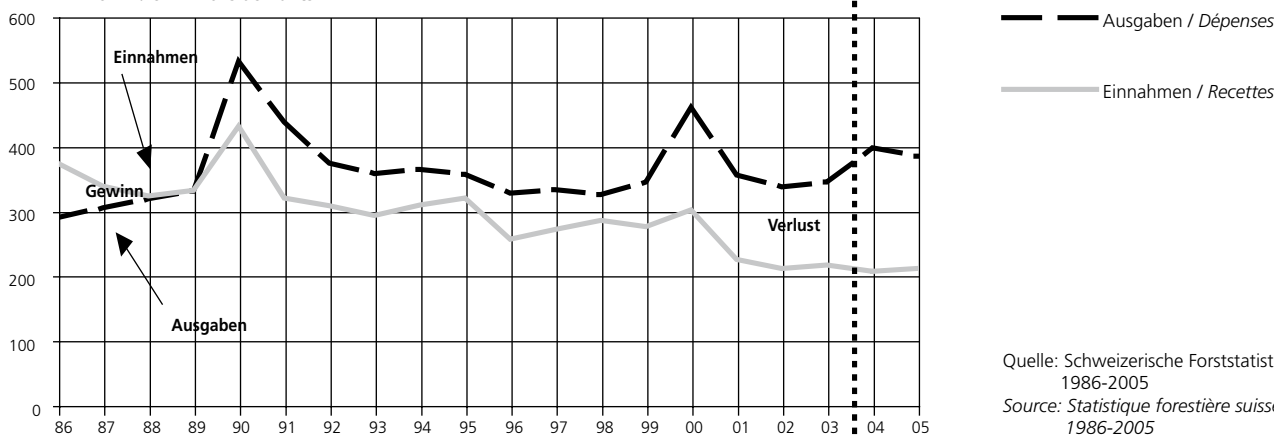


<sup>1)</sup> Ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / <sup>1)</sup> Depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1986-2005  
Source: Statistique forestière suisse 1986-2005

**G9.3 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> in der Holzproduktion<sup>2)</sup> 1986 - 2005**  
*Recettes et dépenses d'exploitation du bois<sup>2)</sup> des entreprises forestières<sup>1)</sup> 1986 - 2005*

in Mio. Fr. / en millions de francs



<sup>1)</sup> Ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / <sup>1)</sup> Depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

<sup>2)</sup> Ab 2004 Hauptbetrieb, zudem muss im Vergleich zu früheren Jahren beachtet werden, dass mit der revidierten Forststatistik ab 2004 die Ausgaben für die Betriebsleitung nicht mehr separat erhoben werden.

<sup>2)</sup> Depuis 2004, exploitation principale; si l'on compare avec les années précédentes il faut tenir compte du fait qu'avec la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses relevant de la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1986-2005  
Source: Statistique forestière suisse 1986-2005

➔ 9.1

**Anzahl Forstbetriebe nach Grössenklassen und Privatwaldeigentümer 2005**  
**Nombre d'entreprises forestières selon les classes de grandeur et propriétaires de forêts privées 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Anzahl Forstbetriebe <sup>1)</sup> mit .... Hektaren produktiver Waldfläche <i>Nombre d'entreprises forestières<sup>1)</sup> avec .... ha de surface forestière productive</i>							Privatwald-eigentümer <sup>2)</sup> <i>Propriétaires de forêts privées <sup>2)</sup></i> < 50
	Total	< 50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000	
Schweiz / Suisse . . . . .	1 2 976	2 1 201	3 455	4 426	5 454	6 264	7 176	8 244 858
Jura . . . . .	405	35	51	90	138	72	19	34 396
Mittelland / Plateau . . . . .	1 218	713	201	139	114	39	12	82 789
Voralpen / Préalpes . . . . .	601	240	114	107	87	35	18	48 068
Alpen / Alpes . . . . .	385	52	49	47	57	84	96	47 303
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	367	161	40	43	58	34	31	32 302
Zürich . . . . .	228	108	46	50	19	3	2	18 041
Bern . . . . .	515	196	111	94	79	24	11	35 788
Luzern . . . . .	313	255	38	10	6	2	2	11 468
Uri . . . . .	24	3	1	4	5	7	4	1 489
Schwyz . . . . .	90	43	17	11	14	3	2	3 350
Obwalden . . . . .	12	1	-	1	2	3	5	1 800
Nidwalden . . . . .	20	4	1	8	5	2	-	571
Glarus . . . . .	37	3	6	6	9	11	2	1 455
Zug . . . . .	19	9	2	2	3	2	1	803
Fribourg . . . . .	138	67	24	12	18	16	1	11 879
Solothurn . . . . .	36	4	2	2	6	17	5	5 149
Basel-Stadt . . . . .	2	-	-	1	1	-	-	160
Basel-Landschaft . . . . .	29	3	1	3	5	16	1	6 044
Schaffhausen . . . . .	31	8	3	9	4	5	2	2 089
Appenzell A. Rh. . . . .	11	1	2	5	3	-	-	4 238
Appenzell I. Rh. . . . .	24	14	3	5	2	-	-	2 996
St. Gallen . . . . .	139	41	21	33	28	12	4	17 924
Graubünden . . . . .	150	15	20	10	9	39	57	10 468
Aargau . . . . .	84	2	3	8	44	25	2	14 266
Thurgau . . . . .	86	41	16	12	17	-	-	8 859
Ticino . . . . .	348	159	31	42	58	34	24	30 315
Vaud . . . . .	400	185	72	56	49	25	13	26 948
Valais . . . . .	52	4	2	1	3	7	35	19 473
Neuchâtel . . . . .	67	6	18	17	20	5	1	3 206
Genève . . . . .	26	24	1	-	-	-	1	1 566
Jura . . . . .	95	5	14	24	45	6	1	4 513

<sup>1)</sup> < 50 ha nur öffentliche, > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe / < 50 ha uniquement entreprises

<sup>2)</sup> Nur private Waldeigentümer < 50 ha / Uniquement propriétaires de forêts privées < 50 ha

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 9.2

**Produktive Waldfläche nach Grössenklassen 2005**  
*Surface forestière productive selon les classes de grandeur, 2005*

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Fläche der Forstbetriebe <sup>1)</sup> mit .... Hektaren produktiver Waldfläche <i>Surface des entreprises forestières<sup>1)</sup> avec .... ha de surface forestière productive</i>						
	Total	< 50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000
Schweiz / Suisse . . . .	1 760 893	2 21 263	3 33 067	4 62 247	5 145 306	6 187 050	7 311 960
Jura . . . . .	140 468	948	3 797	13 931	43 873	49 809	28 110
Mittelland / Plateau .	128 902	12 740	14 441	19 909	34 802	26 301	20 709
Voralpen / Préalpes .	113 136	4 291	8 284	15 352	27 538	24 148	33 523
Alpen / Alpes . . . . .	259 423	1 068	3 557	6 621	20 076	62 104	165 997
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	118 964	2 216	2 988	6 434	19 017	24 688	63 621
Zürich . . . . .	25 394	3 148	3 446	7 164	5 610	1 983	4 043
Bern . . . . .	80 568	3 926	8 046	13 305	23 339	15 627	16 325
Luzern . . . . .	12 818	2 163	2 655	1 542	1 632	1 198	3 628
Uri . . . . .	13 785	48	70	589	1 880	4 514	6 684
Schwyz . . . . .	20 040	889	1 258	1 838	4 471	2 326	9 258
Obwalden . . . . .	13 652	21	-	164	905	2 467	10 095
Nidwalden . . . . .	4 626	90	80	1 054	1 984	1 418	-
Glarus . . . . .	14 703	92	418	1 005	2 769	8 039	2 380
Zug . . . . .	4 585	213	154	270	965	1 935	1 048
Fribourg . . . . .	22 715	1 397	1 790	1 744	6 017	10 735	1 032
Solothurn . . . . .	21 603	89	147	314	1 834	12 385	6 834
Basel-Stadt . . . . .	385	-	-	142	243	-	-
Basel-Landschaft . . .	15 659	56	72	569	1 640	12 065	1 257
Schaffhausen . . . . .	10 534	245	221	1 254	1 453	3 719	3 642
Appenzell A. Rh. . . .	1 642	20	148	741	733	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	1 854	192	242	664	756	-	-
St. Gallen . . . . .	30 528	1 021	1 389	4 585	10 117	8 422	4 994
Graubünden . . . . .	133 829	306	1 448	1 398	3 348	29 306	98 023
Aargau . . . . .	36 349	54	194	1 296	14 724	16 887	3 194
Thurgau . . . . .	8 995	967	1 125	1 803	5 100	-	-
Ticino . . . . .	98 180	2 180	2 359	6 300	19 017	24 688	43 636
Vaud . . . . .	67 363	3 622	5 230	8 101	15 202	16 459	18 749
Valais . . . . .	79 873	70	160	120	1 108	6 148	72 267
Neuchâtel . . . . .	15 490	183	1 393	2 664	6 519	3 232	1 499
Genève . . . . .	1 412	142	51	-	-	-	1 219
Jura . . . . .	24 311	129	971	3 621	13 940	3 497	2 153

<sup>1)</sup> < 50 ha nur öffentliche, 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe / < 50 ha uniquement entreprises forestières publiques, > 50 ha entreprises forestières publiques et privées

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

 9.3

**Wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 1999 - 2005**  
**Situation économique des entreprises forestières<sup>1)</sup> 1999 - 2005**

Schweiz / Suisse	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	en 1000 frs	in 1000 Fr.	en 1000 frs	in 1000 Fr.	en 1000 frs	in 1000 Fr.	en 1000 frs
Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe (ohne Investitionen) <sup>1)</sup> <i>Recettes et dépenses des entreprises forestières (sans les investissements)<sup>1)</sup></i>							
	1	2	3	4	5	6	7
Betriebseinnahmen Total / <i>Recettes d'exploitation, total</i> . . . . .	464 390	547 906	446 068	431 202	432 830	426 324	431 277
- Einnahmen im Holzproduktionsbetrieb / . . . <i>Recettes de l'exploitation du bois<sup>2)</sup></i> . . . . .	274 335	299 554	222 899	208 725	214 346	204 827	209 251
- Nebenbetriebe / <i>Activités accessoires</i> . . . . .	100 655	113 901	103 676	107 220	107 225	111 652	121 294
- Beiträge Dritter / <i>Contributions de tiers</i> . . . . .	89 400	134 451	119 763	115 257	111 259	109 846	100 733
Betriebsausgaben Total / <i>Dépenses d'exploitation, total</i> . . . . .	506 512	643 180	528 300	513 127	517 850	490 703	486 888
- Ausgaben im Holzproduktionsbetrieb / <i>Dépenses pour l'exploitation du bois<sup>2), 3)</sup></i> . . . . .	341 709	457 714	353 016	334 661	342 575	395 032	381 853
- Nebenbetriebe / <i>Activités accessoires<sup>3)</sup></i> . . . . .	79 037	93 425	86 086	87 000	87 844	95 671	105 034
- Betriebsleitung / <i>Direction de l'entreprise</i> . . . . .	70 405	75 458	69 319	71 167	68 101		
- Übrige Ausgaben / <i>Autres dépenses</i> . . . . .	15 360	16 583	19 879	20 299	19 330		
Betriebsergebnisse Total / <i>Résultats d'exploitation, total</i> . . . . .	- 44 094	- 95 274	- 82 232	- 81 925	- 85 020	- 64 379	- 55 610
Investitionen / <i>Investissements<sup>1), 4)</sup></i>							
Einnahmen Total <i>Recettes totales</i> . . . . .	87 209	106 060	94 825	92 658	85 825	54 782	42 701
Ausgaben Total / <i>Dépenses totales</i> . . . . .	92 621	97 236	95 353	89 889	77 450	65 293	60 953
davon / <i>dont</i> :							
- Erschliessungsanlagen / <i>Routes et installations de desserte</i> . . . . .	41 678	36 970	35 267	34 415	28 914	22 986	19 848
- Verbauungen und Schutzbauten / <i>Ouvrages de protection<sup>5)</sup></i> . . . . .	28 220	34 046	33 555	31 680	26 333	19 686	17 758
Ergebnisse / <i>Résultats</i> . . . . .	- 5 412	8 823	- 528	2 769	8 375	10 512	18 252
Gesamtbetrieb / <i>Exploitation totale</i>							
Ergebnisse Gesamtbetrieb / <i>Résultats de l'exploitation totale</i> . . . . .	- 49 506	- 86 451	- 82 761	- 79 155	- 76 646	- 53 867	- 37 358
<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / <i>jusqu'en 2003, toutes les entreprises forestières publiques;</i> <sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb / <i>jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale</i> <sup>3)</sup> 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. / <i>En comparaison avec les années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses entraînées par la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.</i> <sup>4)</sup> bis 2003 Daueranlagen / <i>jusqu'en 2003, installations permanents</i> <sup>5)</sup> bis 2003 Aufforstungen und Verbauungen / <i>jusqu'en 2003, reboisement et ouvrages</i>							

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1999 - 2005  
 Source: *Statistique forestière suisse 1999 - 2005*

➔ 9.4

**Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup>, in Mio. Fr. 1975 - 2005**  
**Recettes et dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> en millions de francs, 1975 - 2005**

Jahr Année	Gesamtbetrieb Exploitation totale			Holzproduktionsbetrieb <sup>2)</sup> Exploitation du bois <sup>2)</sup>			Nebenbetrieb Activités accessoires			Beiträge Dritter Contributions de tiers	Betriebsleitung <sup>3)</sup> Direction de l'entreprise <sup>3)</sup>	Übrige Ausgaben Autres dépenses
	Einnahmen Recettes	Ausgaben Dépenses	Saldo Solde	Einnahmen Recettes	Ausgaben Dépenses	Saldo Solde	Einnahmen Recettes	Ausgaben Dépenses	Saldo Solde	Einnahmen Recettes	Ausgaben Dépenses	Ausgaben Dépenses
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1975	298	254	44	269	173	96	19	9	12	6	68	3
1980	392	279	113	364	196	168	21	10	12	7	71	3
1981	423	305	118	393	212	181	23	11	12	7	78	4
1982	378	321	57	345	221	124	26	12	13	8	82	5
1983	347	332	15	309	231	78	29	15	14	9	82	4
1984	403	369	34	362	264	98	28	16	12	13	85	5
1985	380	368	12	322	258	64	32	17	14	26	87	6
1986	429	403	26	372	288	84	38	21	16	30	86	8
1987	411	421	- 10	336	303	33	41	22	19	34	88	8
1988	428	443	- 15	321	317	4	44	31	13	63	81	14
1989	441	455	- 14	330	328	2	52	35	17	59	79	12
1990	693	684	8	429	529	- 100	68	51	17	196	80	25
1991	544	588	- 44	318	435	- 117	70	55	15	156	79	20
1992	479	522	- 43	306	372	- 66	73	57	16	98	79	12
1993	469	511	- 41	291	356	- 66	77	61	16	102	80	14
1994	479	521	- 42	307	362	- 55	85	65	19	87	78	16
1995	488	516	- 28	318	354	- 36	83	67	17	87	79	17
1996	426	485	- 58	254	326	- 71	87	70	18	85	74	16
1997	447	493	- 46	269	331	- 62	90	72	18	88	73	17
1998	460	488	- 29	283	323	- 39	93	75	18	83	74	17
1999	464	509	- 44	274	343	- 68	100	79	21	89	70	15
2000	548	643	- 95	300	458	- 158	114	93	20	135	76	17
2001	446	528	- 82	223	353	- 130	104	86	18	120	69	20
2002	431	513	- 82	209	335	- 126	107	87	20	115	71	20
2003	433	518	- 85	214	343	- 128	107	88	19	111	68	19
2004	426	491	- 64	205	395	- 190	112	96	16	110	-	-
2005	431	487	- 56	209	382	- 173	121	105	16	101	-	-

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / jusqu'en 2003, toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb / jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004, exploitation principale

<sup>3)</sup> 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 / En comparaison avec les années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses entraînées par la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1975 - 2005  
Source: Statistique forestière suisse 1975 - 2005



## ➔ 9.5

**Betriebsergebnisse (Gewinn/Verlust) der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2005**  
**Résultats d'exploitation (Profits/Pertes) des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamtbetrieb <i>Exploitation totale</i>	Hauptbetrieb <sup>2), 3)</sup> <i>Exploitation principale <sup>2), 3)</sup></i>	Nebenbetrieb <sup>3)</sup> <i>Activités accessoires <sup>3)</sup></i>	Beiträge Dritter <i>Contributions de tiers</i>
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . . . .	- 55 610 440	- 71 869 698	16 259 258	89 162 111
Jura . . . . .	- 8 994 952	- 11 744 831	2 749 879	13 170 892
Mittelland / Plateau . . .	- 13 028 059	- 20 583 836	7 555 777	19 817 302
Voralpen / Préalpes . . .	- 1 559 250	- 8 617 405	7 058 155	23 641 311
Alpen / Alpes . . . . .	- 13 961 664	- 12 915 140	- 1 046 524	30 828 753
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	- 18 066 515	- 18 008 486	- 58 029	1 703 853
Zürich . . . . .	- 8 354 966	- 8 462 796	107 830	1 803 531
Bern . . . . .	- 2 371 169	- 8 908 500	6 537 331	7 511 225
Luzern . . . . .	- 308 674	- 911 408	602 734	688 608
Uri . . . . .	44 307	- 310 484	354 791	2 827 305
Schwyz . . . . .	- 609 556	- 1 127 000	517 444	4 230 709
Obwalden . . . . .	2 353 489	503 922	1 849 567	3 942 129
Nidwalden . . . . .	147 319	- 421 663	568 982	1 139 042
Glarus . . . . .	- 1 059 648	- 1 392 390	332 742	2 081 720
Zug . . . . .	29 800	- 426 910	456 710	1 300 515
Fribourg . . . . .	- 1 281 617	- 2 861 053	1 579 436	5 986 217
Solothurn . . . . .	993 929	129 876	864 053	3 091 057
Basel-Stadt . . . . .	- 468 606	- 468 606	-	120 120
Basel-Landschaft . . . . .	- 1 359 891	- 3 123 184	1 763 293	1 394 311
Schaffhausen . . . . .	- 2 950 849	- 3 006 025	55 176	421 693
Appenzell A. Rh. . . . .	- 615 972	- 210 305	- 405 667	352 176
Appenzell I. Rh. . . . .	- 79 693	- 83 301	3 608	51 890
St. Gallen . . . . .	493 102	- 2 144 853	2 637 955	4 232 434
Graubünden . . . . .	- 9 538 840	- 6 988 990	- 2 549 850	13 370 095
Aargau . . . . .	1 402 077	- 735 815	2 137 892	9 152 052
Thurgau . . . . .	- 135 811	- 98 716	- 37 095	1 046 284
Ticino . . . . .	- 17 400 450	- 17 390 400	- 10 050	-
Vaud . . . . .	- 11 678 988	- 11 365 684	- 313 304	9 323 805
Valais . . . . .	- 628 341	- 150 853	- 477 488	10 681 560
Neuchâtel . . . . .	- 1 690 560	- 1 300 080	- 390 480	2 536 558
Genève . . . . .	- 229 381	- 229 381	-	85 241
Jura . . . . .	- 311 451	- 385 099	73 648	1 791 834

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / *jusqu'en 2003, toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004, exploitation principale*

<sup>3)</sup> 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. / *En comparaison avec les années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses entraînées par la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: *Statistique forestière suisse 2005*

➔ 9.6

**Betriebseinnahmen der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2005**  
**Recettes d'exploitation des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</i>	Hauptbetrieb / <i>Exploitation principale</i> <sup>2)</sup>			Nebenbetrieb <i>Activités accessoires</i>
		Total	Beiträge Bund und Kantone <i>Contributions des fédérales et cantonales</i>	Beiträge Gemeinden und Übrige <i>Contribution des communes et tiers</i>	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / <i>Suisse</i> . . .	431 277 453	209 251 101	89 162 111	11 570 511	121 293 730
Jura . . . . .	88 593 635	55 615 614	13 170 892	869 921	18 937 208
Mittelland / <i>Plateau</i>	150 382 850	83 792 641	19 817 302	3 806 935	42 965 972
Voralpen / <i>Préalpes</i>	92 567 564	37 729 720	23 641 311	3 006 621	28 189 912
Alpen / <i>Alpes</i> . . . . .	94 190 938	29 652 140	30 828 753	3 558 259	30 151 786
Alpensüdseite / <i>Sud des Alpes</i> . . . . .	5 542 466	2 460 986	1 703 853	328 775	1 048 852
Zürich . . . . .	32 749 927	19 312 762	1 803 531	2 438 693	9 194 941
Bern . . . . .	60 068 538	32 733 044	7 511 225	1 774 739	18 049 530
Luzern . . . . .	9 067 216	5 249 767	688 608	460 065	2 668 776
Uri . . . . .	7 120 938	1 221 053	2 827 305	64 266	3 008 314
Schwyz . . . . .	12 040 731	4 423 789	4 230 709	10 440	3 375 793
Obwalden . . . . .	12 286 387	2 447 469	3 942 129	693 471	5 203 318
Nidwalden . . . . .	3 470 528	680 053	1 139 042	8 618	1 642 815
Glarus . . . . .	7 175 538	1 977 044	2 081 720	164 715	2 952 059
Zug . . . . .	6 689 285	3 108 959	1 300 515	79 971	2 199 840
Fribourg . . . . .	24 788 573	11 569 258	5 986 217	859 617	6 373 481
Solothurn . . . . .	22 986 312	13 899 506	3 091 057	-	5 995 749
Basel-Stadt . . . . .	289 667	69 547	120 120	100 000	-
Basel-Landschaft . . .	17 078 761	7 403 428	1 394 311	426 347	7 854 675
Schaffhausen . . . . .	7 445 248	5 863 286	421 693	139 202	1 021 067
Appenzell A. Rh. . . .	3 998 816	946 827	352 176	42 729	2 657 084
Appenzell I. Rh. . . .	433 391	377 219	51 890	674	3 608
St. Gallen . . . . .	21 366 867	9 136 833	4 232 434	481 114	7 516 486
Graubünden . . . . .	51 701 507	17 307 570	13 370 095	2 638 750	18 385 092
Aargau . . . . .	49 214 542	25 380 164	9 152 052	92 453	14 589 873
Thurgau . . . . .	9 597 441	5 439 254	1 046 284	158 528	2 953 375
Ticino . . . . .	1 867 167	1 864 617	-	-	2 550
Vaud . . . . .	30 454 102	19 463 377	9 323 805	-	1 666 920
Valais . . . . .	17 806 802	4 246 260	10 681 560	731 463	2 147 519
Neuchâtel . . . . .	10 537 096	6 432 742	2 536 558	133 955	1 433 841
Genève . . . . .	715 808	630 567	85 241	-	-
Jura . . . . .	10 326 265	8 066 706	1 791 834	70 701	397 024

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / *jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: *Statistique forestière suisse 2005*

## → 9.7

**Betriebsausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2005**  
**Dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</i>	Ausgaben Hauptbetrieb <sup>2), 3)</sup> <i>Exploitation principale<sup>2), 3)</sup></i>	Nebenbetrieb <sup>3)</sup> <i>Activités accessoires<sup>3)</sup></i>
	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . . . .	1 486 887 893	2 381 853 421	3 105 034 472
Jura . . . . .	97 588 587	81 401 258	16 187 329
Mittelland / Plateau . . . . .	163 410 909	128 000 714	35 410 195
Voralpen / Préalpes . . . . .	94 126 814	72 995 057	21 131 757
Alpen / Alpes . . . . .	108 152 602	76 954 292	31 198 310
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	23 608 981	22 502 100	1 106 881
Zürich . . . . .	41 104 893	32 017 782	9 087 111
Bern . . . . .	62 439 707	50 927 508	11 512 199
Luzern . . . . .	9 375 890	7 309 848	2 066 042
Uri . . . . .	7 076 631	4 423 108	2 653 523
Schwyz . . . . .	12 650 287	9 791 938	2 858 349
Obwalden . . . . .	9 932 898	6 579 147	3 353 751
Nidwalden . . . . .	3 323 209	2 249 376	1 073 833
Glarus . . . . .	8 235 186	5 615 869	2 619 317
Zug . . . . .	6 659 485	4 916 355	1 743 130
Fribourg . . . . .	26 070 190	21 276 145	4 794 045
Solothurn . . . . .	21 992 383	16 860 687	5 131 696
Basel-Stadt . . . . .	758 273	758 273	-
Basel-Landschaft . . . . .	18 438 652	12 347 270	6 091 382
Schaffhausen . . . . .	10 396 097	9 430 206	965 891
Appenzell A. Rh. . . . .	4 614 788	1 552 037	3 062 751
Appenzell I. Rh. . . . .	513 084	513 084	-
St. Gallen . . . . .	20 873 765	15 995 234	4 878 531
Graubünden . . . . .	61 240 347	40 305 405	20 934 942
Aargau . . . . .	47 812 465	35 360 484	12 451 981
Thurgau . . . . .	9 733 252	6 742 782	2 990 470
Ticino . . . . .	19 267 617	19 255 017	12 600
Vaud . . . . .	42 133 090	40 152 866	1 980 224
Valais . . . . .	18 435 143	15 810 136	2 625 007
Neuchâtel . . . . .	12 227 656	10 403 335	1 824 321
Genève . . . . .	945 189	945 189	-
Jura . . . . .	10 637 716	10 314 340	323 376

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / *jusqu'en 2003, toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004, exploitation principale*

<sup>3)</sup> 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. / *En comparaison avec les années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses entraînées par la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément.*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 9.8

**Bilanz der Investitionen der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2005**  
***Bilan des investissements dans les entreprises forestières<sup>1)</sup> 2005***

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Bruttoinvestitionen <i>Investissements bruts</i> Fr.	Beiträge und übrige Einnahmen <i>Contributions et autres recettes</i> Fr.	Nettoinvestitionen <i>Investissements nets</i> Fr.
	1	2	3
Schweiz / Suisse .....	60 953 452	42 701 272	18 252 180
Jura .....	7 595 228	2 196 080	5 399 148
Mittelland / Plateau .....	8 176 045	2 637 983	5 538 062
Voralpen / Préalpes .....	12 155 124	4 665 260	7 489 864
Alpen / Alpes .....	26 120 153	17 807 451	8 312 702
Alpensüdseite / Sud des Alpes .....	6 906 902	15 394 498	- 8 487 596
Zürich .....	2 393 649	477 704	1 915 945
Bern .....	4 393 909	2 094 831	2 299 078
Luzern .....	519 364	382 125	137 239
Uri .....	1 496 855	1 282 447	214 408
Schwyz .....	3 235 089	1 191 511	2 043 578
Obwalden .....	1 897 924	729 017	1 168 907
Nidwalden .....	391 613	93 171	298 442
Glarus .....	1 755 459	1 413 848	341 611
Zug .....	1 277 855	337 833	940 022
Fribourg .....	1 681 686	699 511	982 175
Solothurn .....	1 145 873	328 262	817 611
Basel-Stadt .....	-	-	-
Basel-Landschaft .....	1 378 497	115 279	1 263 218
Schaffhausen .....	144 267	10 474	133 793
Appenzell A. Rh. ....	319 570	3 162	316 408
Appenzell I. Rh. ....	327 191	262 776	64 415
St. Gallen .....	2 177 201	1 089 289	1 087 912
Graubünden .....	22 476 819	15 075 132	7 401 687
Aargau .....	3 445 565	833 537	2 612 028
Thurgau .....	142 567	137 567	5 000
Ticino .....	3 037 993	13 244 142	- 10 206 149
Vaud .....	2 971 693	1 056 499	1 915 194
Valais .....	1 973 458	752 988	1 220 470
Neuchâtel .....	1 421 054	632 869	788 185
Genève .....	160 000	-	160 000
Jura .....	788 301	457 298	331 003

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 9.9

**Beiträge Dritter und übrige Einnahmen der Forstbetriebe<sup>1)</sup> für Investitionen 2005**  
**Contributions et autres recettes des entreprises forestières<sup>1)</sup> pour les investissements 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</i>	Beiträge Bund und Kantone Contribution fédérales et cantonales	Beiträge Gemeinden und Übrige Contribution commune et tiers	Übrige Einnahmen <i>Autres recettes</i>
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . . . .	1 42 701 272	2 40 793 586	4 933 154	5 974 532
Jura . . . . .	2 196 080	2 020 408	117 887	57 785
Mittelland / Plateau . . .	2 637 983	1 715 981	295 217	626 785
Voralpen / Préalpes . . .	4 665 260	4 355 747	160 550	148 963
Alpen / Alpes . . . . .	17 807 451	17 427 538	238 914	140 999
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	15 394 498	15 273 912	120 586	-
Zürich . . . . .	477 704	375 070	102 634	-
Bern . . . . .	2 094 831	1 823 867	55 808	215 156
Luzern . . . . .	382 125	246 732	135 393	-
Uri . . . . .	1 282 447	1 282 447	-	-
Schwyz . . . . .	1 191 511	1 191 511	-	-
Obwalden . . . . .	729 017	729 017	-	-
Nidwalden . . . . .	93 171	93 171	-	-
Glarus . . . . .	1 413 848	1 357 041	24 286	32 521
Zug . . . . .	337 833	334 043	3 790	-
Fribourg . . . . .	699 511	686 596	10 840	2 075
Solothurn . . . . .	328 262	328 262	-	-
Basel-Stadt . . . . .	-	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	115 279	49 514	65 765	-
Schaffhausen . . . . .	10 474	1 566	8 908	-
Appenzell A. Rh. . . . .	3 162	3 162	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	262 776	197 082	65 694	-
St. Gallen . . . . .	1 089 289	889 274	113 481	86 534
Graubünden . . . . .	15 075 132	14 792 728	177 098	105 306
Aargau . . . . .	833 537	474 794	13 289	345 454
Thurgau . . . . .	137 567	7 866	-	129 701
Ticino . . . . .	13 244 142	13 192 542	51 600	-
Vaud . . . . .	1 056 499	1 056 499	-	-
Valais . . . . .	752 988	691 634	61 354	-
Neuchâtel . . . . .	632 869	624 869	8 000	-
Genève . . . . .	-	-	-	-
Jura . . . . .	457 298	364 299	35 214	57 785

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 haQuelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

➔ 9.10

**Bruttoinvestitionen (Ausgaben) der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2005**  
**Investissements bruts (dépenses) des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2005**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</i>	Betriebspläne <i>Plans de gestion</i>	Erschliessungs- anlagen <i>Routes et installations de desserts</i>	Verbauungen und Schutzbauten <i>Ouvrages de protection</i>	Wirtschaftsgebäude <i>Bâtiments d'exploitation</i>	Maschinen <i>Machines</i>	Sonstige Ausgaben <i>Autres dépenses</i>
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . . . .	60 953 452	1 254 125	19 847 782	17 757 992	4 034 795	12 290 808	5 767 950
Jura . . . . .	7 595 228	268 053	823 760	2 900 731	371 693	2 553 954	677 037
Mittelland / Plateau . . . . .	8 176 045	484 550	1 253 530	365 897	896 572	3 083 163	2 092 333
Voralpen / Préalpes . . . . .	12 155 124	60 304	4 874 146	1 575 491	1 020 536	3 263 435	1 361 212
Alpen / Alpes . . . . .	26 120 153	285 071	8 472 012	11 177 097	1 745 594	2 971 994	1 468 385
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	6 906 902	156 147	4 424 334	1 738 776	400	418 262	168 983
Zürich . . . . .	2 393 649	239 628	447 073	3 786	108 683	1 136 377	458 102
Bern . . . . .	4 393 909	41 732	1 008 889	946 265	498 744	1 408 214	490 065
Luzern . . . . .	519 364	-	488 032	-	20 390	5 780	5 162
Uri . . . . .	1 496 855	199	784 647	452 816	28 429	191 472	39 292
Schwyz . . . . .	3 235 089	21 979	522 327	677 000	480 000	701 824	831 959
Obwalden . . . . .	1 897 924	-	663 636	171 984	60 925	999 704	1 675
Nidwalden . . . . .	391 613	-	152 852	2 000	55 200	13 000	168 561
Glarus . . . . .	1 755 459	103 197	239 317	1 189 158	171 905	40 000	11 882
Zug . . . . .	1 277 855	-	372 565	368 890	38 824	493 525	4 051
Fribourg . . . . .	1 681 686	8 909	1 088 132	70 958	186 770	240 202	86 715
Solothurn . . . . .	1 145 873	-	280 858	252 204	-	301 076	311 735
Basel-Stadt . . . . .	-	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	1 378 497	19 734	138 817	202 314	7 089	785 354	225 189
Schaffhausen . . . . .	144 267	38 409	288	-	-	100 389	5 181
Appenzell A. Rh. . . . .	319 570	4 532	4 594	-	195 793	15 363	99 288
Appenzell I. Rh. . . . .	327 191	-	324 913	-	-	-	2 278
St. Gallen . . . . .	2 177 201	6 505	886 402	195 072	25 954	762 663	300 605
Graubünden . . . . .	22 476 819	178 141	8 777 554	10 057 696	755 936	1 537 734	1 169 758
Aargau . . . . .	3 445 565	59 050	105 475	21 553	15 855	2 053 364	1 190 268
Thurgau . . . . .	142 567	-	72 144	-	17 472	37 355	15 596
Ticino . . . . .	3 037 993	141 400	2 200 765	129 128	400	400 000	166 300
Vaud . . . . .	2 971 693	-	439 045	1 870 348	442 111	127 987	92 202
Valais . . . . .	1 973 458	15 800	444 673	330 148	783 142	381 072	18 623
Neuchâtel . . . . .	1 421 054	200 201	179 438	701 534	141 173	189 113	9 595
Genève . . . . .	160 000	160 000	-	-	-	-	-
Jura . . . . .	788 301	14 709	225 346	115 138	-	369 240	63 868

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2005  
Source: Statistique forestière suisse 2005

## 10 Zertifizierungen

Bei den Zertifizierungen in der Wald- und Holzwirtschaft wird zwischen der Zertifizierung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung (Waldflächen) und der Zertifizierung der Unternehmen der Holzverarbeitenden Kette unterschieden. Die beiden in der Schweiz verwendeten Zertifizierungssysteme FSC ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)) und Q/PEFC ([www.pefc.org](http://www.pefc.org)) stellen teilweise etwas unterschiedliche Anforderungen an die Waldbewirtschaftung sowie an die Materialflusskontrolle und betriebliche Organisation der Holzverarbeitenden Unternehmen.

### Zertifizierung der Waldbewirtschaftung

1998 wurden in der Schweiz die ersten, einzelnen Waldflächen zertifiziert. Ab 2000 folgten Gruppenzertifizierungen grösserer Flächen. Nachdem dieses Vorgehen erfolgreich erprobt worden war, nahm die zertifizierte Waldfläche rasch zu und macht nach einer nochmaligen, 8%igen Zunahme seit dem Vorjahr nun deutlich über die Hälfte der Gesamtwaldfläche in der Schweiz aus. Ein Grossteil der Flächen verfügt über beide Zertifikate. rund 40 Prozent lediglich über das FSC-Zertifikat und knapp 4 Prozent lediglich über das Q/PEFC-Zertifikat.

### Zertifizierung von Forstunternehmungen und Zertifizierung in der Holzverarbeitenden Kette

Auch in der Holzverarbeitenden Kette stieg der Zuwachs an zertifizierten Unternehmen deutlich nachdem 2002 die erste Gruppenzertifizierung von Forstunternehmungen für beide Zertifikate durchgeführt wurde. Verschiedene Gruppenzertifizierungen von Sägereien folgten, ebenfalls mit beiden Zertifikaten. Anfang 2006 verfügen knapp 500 Unternehmungen aus allen Verarbeitungsstufen über ein Zertifikat, das ihnen den Verkauf von Holz aus zertifizierter Waldbewirtschaftung samt Kennzeichnung mit dem jeweiligen Zertifizierungssystem erlaubt. Das sind rund 100 Unternehmen mehr als im Vorjahr. Im Unterschied zum Wald verfügt der Grossteil der Unternehmen in der Holzverarbeitenden Kette lediglich über ein FSC-Zertifikat, gut 40% verfügt über beide Zertifikate und 1% lediglich über das Q/PEFC-Zertifikat.

### Zertifizierung weltweit

Weltweit sind 2005 rund 250 Millionen Hektar Wald unter den grössten Zertifizierungssystemen zertifiziert. Nachdem sich die nordamerikanischen und kanadischen Zertifizierungssysteme SFI, ATFS und CSA der Dachorganisation PEFC angeschlossen haben, stellt diese nun mit gut 70% den Grossteil der zertifizierten Fläche, FSC macht knapp 30% aus. Bei der kontinentalen Verteilung der zertifizierten Flächen stehen Nordamerika und Europa nach wie vor an der Spitze. Die übrigen Länder, zu denen insbesondere auch die grossen Holzexportierenden Länder der südlichen Hemisphäre gehören, machen erst 5% der weltweit zertifizierten Waldflächen aus.

#### Quellen:

Eigene Erhebungen von BAFU, Abteilung Wald  
UNECE, FAO (2005): Forest Certification Update for the UNECE Region. Geneva Timber and Forest Discussion Papers ECE/TIM/DP/39. United Nations, Geneva, Switzerland. 33 Seiten.

#### weitere Informationen:

[www.fsc.org](http://www.fsc.org) | [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org) | [www.fsc-schweiz.ch](http://www.fsc-schweiz.ch) | [www.fsc-arbeitsgruppe.de](http://www.fsc-arbeitsgruppe.de)  
[www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm](http://www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm)  
[www.pefc.org](http://www.pefc.org) | [www.pefc.ch](http://www.pefc.ch)

## 10 Certifications

*Dans l'économie forestière et l'industrie du bois, distinction est faite entre la certification de la gestion durable des forêts (surfaces de forêts) et celle des entreprises de la chaîne de transformation du bois. Les deux systèmes de certification utilisés en Suisse, à savoir FSC ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)) et Q/PEFC ([www.pefc.org](http://www.pefc.org)) posent des exigences quelque peu différentes en ce qui concerne la gestion des forêts, le contrôle des flux de matériaux et l'organisation des entreprises de la filière bois.*

### Certification de la gestion des forêts

*En Suisse, les premières surfaces de forêts ont été certifiées en 1998. Dès 2000, de grandes surfaces ont fait l'objet de certifications groupées. Les bons résultats enregistrés par cette procédure ont permis une augmentation rapide de l'aire forestière certifiée. À nouveau en hausse de 8 % par rapport à l'année précédente, la surface certifiée constitue désormais nettement plus de la moitié de la surface forestière totale. Une majorité de ces surfaces bénéficie de la double certification, quelque 40 % ont reçu le seul label FCS et à peine 4 % uniquement le label Q/PEFC.*

### Certification d'entreprises forestières et certification au sein de la filière bois

*Après les premières certifications groupées d'entreprises forestières pour les deux labels en 2002, le nombre d'entreprises certifiées dans la filière de transformation a lui aussi nettement augmenté. Plusieurs scieries ont ensuite à leur tour obtenu le double label. Début 2006, près de 500 entreprises de tous les stades de transformation bénéficient d'un certificat leur permettant de vendre du bois provenant de forêts certifiées (avec indication du système de certification choisi), soit une centaine d'entreprises de plus qu'une année auparavant. À l'inverse de la forêt, la majorité des entreprises de la filière de transformation du bois ne dispose que du label FSC, plus de 40 % ont obtenu les deux labels et 1 % le seul label Q/PEFC.*

### La certification dans le monde

*En 2005, quelque 250 millions d'hectares de forêts sont labellisés selon l'un des principaux systèmes de certification. Suite au rattachement des systèmes américains et canadiens, SFI, ATFS et CSA, à l'organisation faitière PEFC, le label de cette dernière porte aujourd'hui sur plus de 70 % des surfaces certifiées, alors que son pendant FSC porte sur à peine 30 %. En matière de répartition géographique, l'Europe et l'Amérique du Nord restent les champions de la certification. Les autres pays, dont font notamment partie les gros exportateurs de bois de l'hémisphère sud, ne représentent que 5 % de l'aire forestière certifiée dans le monde.*

#### Sources:

Relevés de l'OFEV, division Forêts  
CEE-ONU, FAO (2005): Forest Certification Update for the UNECE Region. Geneva Timber and Forest Discussion Papers ECE/TIM/DP/39. United Nations, Geneva, Switzerland. 33 pages.

#### Pour en savoir plus:

[www.fsc.org](http://www.fsc.org) | [www.fsc-info.org](http://www.fsc-info.org) | [www.fsc-suisse.ch](http://www.fsc-suisse.ch)  
[www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm](http://www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm)  
[www.pefc.org](http://www.pefc.org) | [www.pefc.ch](http://www.pefc.ch)

➔ 10.1

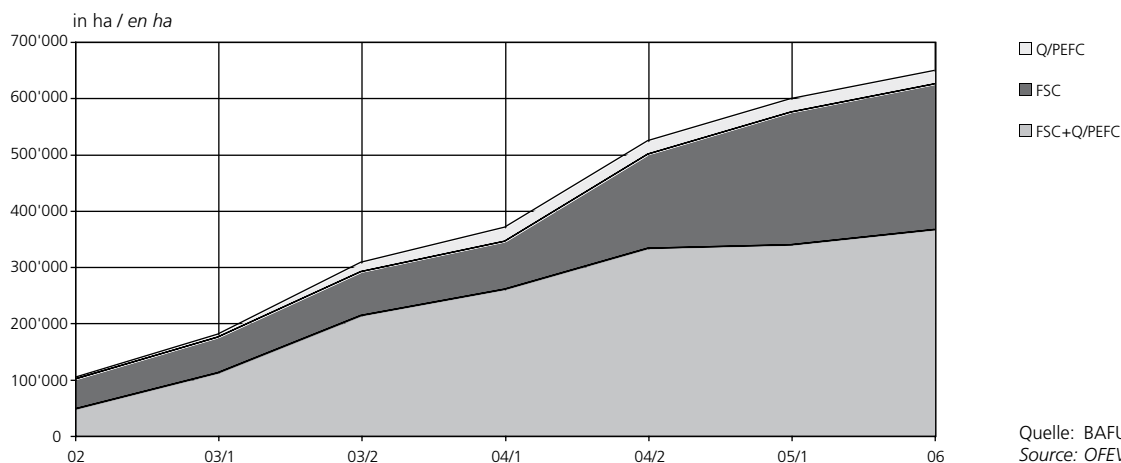
**Zertifizierte Waldflächen Anfang 2006**  
**Surface forestière certifiée au début de 2006**

Kanton	Zertifizierte Waldflächen in Hektar und Prozent <i>Surface forestière certifiée, ha et %</i>					gesamte Waldfläche  <i>Surface forestière total</i>	Canton
	FSC + Q/PEFC	FSC	Q/PEFC	Total	in % von 6 en % de 6		
	1	2	3	4	5	6	
Aargau . . . . .	35 779			35 779	75%	47 624	Argovie
Appenzell A.Rh. . . . .		7 199		7 199	100%	7 199	Appenzell R.-Ext.
Appenzell I.Rh. . . . .		4 850		4 850	100%	4 850	Appenzell R.-Int.
Beide Basel . . . . .	15 893			15 893	80%	19 750	Deux Bâles
Bern . . . . .	82 828	3 081		85 909	50%	171 991	Berne
Freiburg . . . . .	12 785		235	13 020	31%	41 768	Fribourg
Genf . . . . .		1 545		1 545	52%	2 997	Genève
Glarus . . . . .		14 257		14 257	76%	18 738	Glaris
Graubünden . . . . .	0	149 831		149 831	80%	187 119	Grisons
Jura . . . . .	21 516			21 516	54%	39 488	Jura
Luzern . . . . .	15 000			15 000	38%	39 172	Lucerne
Neuenburg . . . . .	14 735			14 735	50%	29 396	Neuchâtel
Nidwalden . . . . .	4 473			4 473	58%	7 758	Nidwald
Obwalden . . . . .	15 700			15 700	87%	17 960	Obwald
St. Gallen . . . . .	48 570			48 570	89%	54 866	Saint-Gall
Schaffhausen . . . . .		10 972		10 972	87%	12 553	Schaffhouse
Schwyz . . . . .	18 117		0	18 117	66%	27 528	Schwyz
Solothurn . . . . .	813	21 893		22 706	72%	31 380	Soleure
Thurgau . . . . .		19 460		19 460	100%	19 514	Thurgovie
Tessin . . . . .				0	0%	141 773	Tessin
Uri . . . . .				0	0%	18 813	Uri
Waadt . . . . .	48 844			48 844	44%	111 027	Vaud
Wallis . . . . .		8 771	23 493	32 264	29%	109 628	Valais
Zug . . . . .	4 397			4 397	72%	6 129	Zoug
Zürich . . . . .	25 657	16 932		42 590	86%	49 506	Zurich
Schweiz . . . . .	365 107	258 791	23 728	647 626	53%	1 218 527	Suisse

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



**G10.1 Zertifizierte Waldflächen in der Schweiz 2002 - 2005**  
*Surface forestière certifiée en Suisse 2002 - 2005*



➔ 10.2

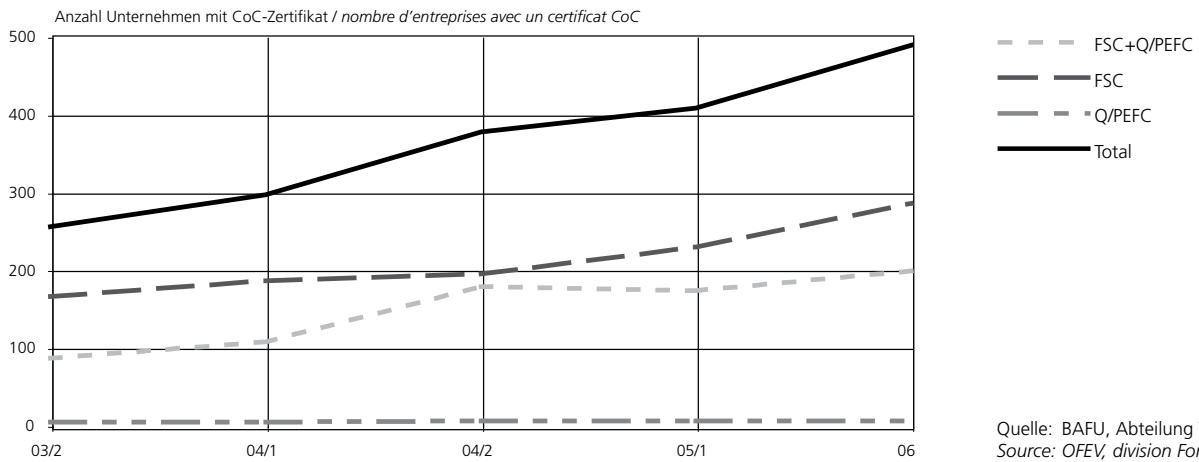
**Anzahl CoC-zertifizierte Unternehmungen im Anfang 2006**  
*Nombre entreprises certifiées CoC au début de 2006*

Branche	Anzahl CoC-Zertifikate in der Schweiz <sup>1)</sup> <i>Nombre de certificats CoC en Suisse <sup>1)</sup></i>				Branche
	FSC + Q/PEFC	FSC	Q/PEFC	Total**)	
	1	2	3	4	
Forstunternehmungen . . . . .	79	0	0	79	Entrepreneurs forestiers
Sägereien . . . . .	119	18	3	140	Scieries
Holzhandel . . . . .	0	57	0	57	Commerce du bois
Anschliessende Stufen . . . . .	2	208	1	211	Autres échelons de transformation
Schweiz . . . . .	200	283	4	487	Suisse

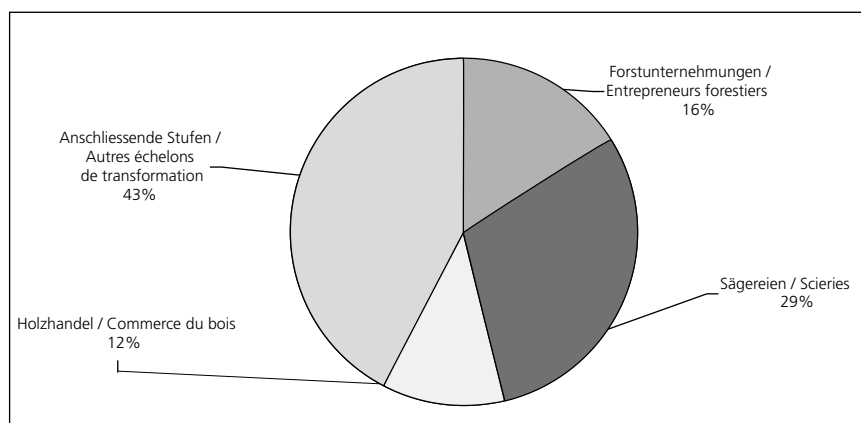
<sup>1)</sup> CoC (Chain of Custody): Produktkette / *garantit la traçabilité*

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

**G10.2 Zertifizierte Forstunternehmungen, Holzhändler und holzverarbeitende Betriebe 2003 - 2006**  
**Entrepreneurs forestiers, commerce et transformation du bois certifiés 2003 - 2006**

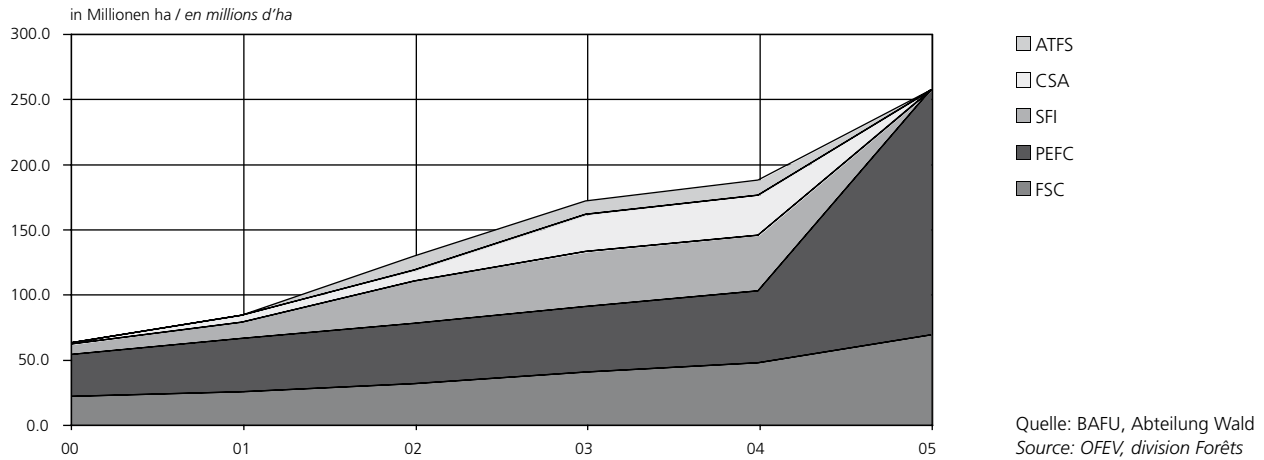


**G10.3 Anzahl CoC-zertifizierter Unternehmungen Anfang 2006**  
**Nombre d'entreprises certifiées CoC au début 2006**



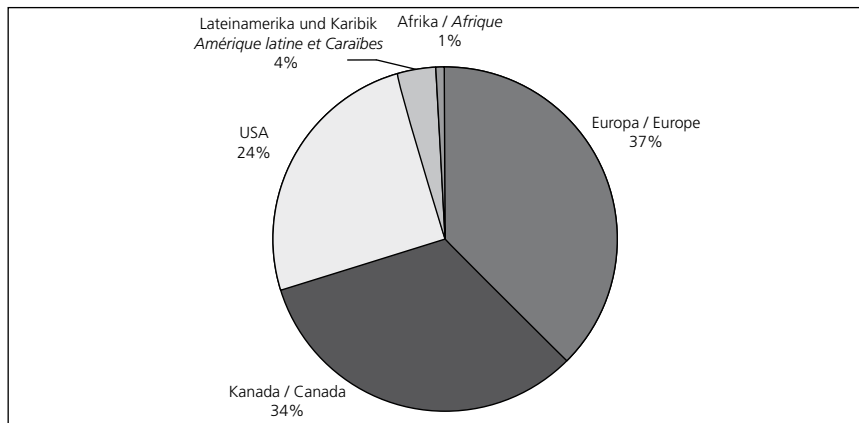
Quelle: BAFU, Abteilung Wald  
 Source: OFEV, division Forêts

**G10.4 Weltweit zertifizierte Waldflächen 2001 - 2005**  
*Surfaces forestières certifiées dans le monde 2001 - 2005*



2005 schlossen sich die amerikanischen und kanadischen Zertifizierungssysteme SFI, ATFS und CSA der Dachorganisation PEFC an. Die von diesen Organisationen zertifizierten Waldflächen sind ab 2005 in der Angabe zu PEFC enthalten.  
En 2005, les systèmes américains et canadiens, SFI, ATFS et CSA, se sont rattachés à l'organisation faitière PEFC. Les surfaces labellisées par ces organisations apparaissent dès 2005 dans les données de PEFC.

**G10.5 Ungefähre kontinentale Verteilung der zertifizierten Waldflächen Anfang 2006**  
*Répartition approximative entre les continents des surfaces forestières certifiées début 2006*



Quelle / Source: Forest Certification Update for the UNECE Region, 2003, UNECE/FAO Timber Branch, Geneva



## 11 Holzverarbeitung

Ein interessanter Indikator für die Ausrichtung der Produktion der verschiedenen Verarbeitungszweige ist der prozentuale Anteil des Exports an der Produktion (vgl. Graphik 11.3).

Bei der Waldwirtschaft resp. beim Rundholz sind die beiden «Treppenstufen» von 1991 «Vivian» und 2000 «Lothar» auffällig. Die neuen Absatzkanäle im Rahmen der Sturmbewältigung bei «Vivian» erhöhten den Exportanteil der Rundholznutzung von unter 20% auf über 25%. Der Anteil schnellte dann im Zusammenhang mit «Lothar» auf über 50%. Seit Lothar pendelt der Exportanteil zwischen 35 und 40%.

Die Schweizer Sägereien konnten den Anteil exportierten Schnittholzes stetig erhöhen und gegenüber den 80er-Jahren 2005 mit 14% mehr als verdoppeln. Im Vergleich: die übrigen Sägereien Europas produzieren über 40% für den Export.

Ein ganz anderes Bild präsentiert sich bei den Holzplatten, beim Holzschliff und Zellstoff sowie beim Papier und Karton. 40% (Papier) und mehr als 75% (übrige Bereiche) der Produktion werden exportiert. All diese Werte der Schweizer Produzenten liegen über dem europäischen Durchschnitt.

### Sägereien

Die Schweizer Schnittholzproduktion hat im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr um rund 6% zugenommen, wobei die Produktion von Nadel schnittholz etwas stärker auf 1'501'000 m<sup>3</sup> zugelegt hat. Die Produktion von Laubschnittholz ist um weitere 5% gesunken und beträgt noch rund 90'000 m<sup>3</sup>.

### Rohstoff-Bezug der Industrieholzverarbeiter

Der Bezug von Holz durch die Zellstoff-, Papier- und Karton- sowie Plattenindustrie stieg im 2005 gegenüber dem Vorjahr um 3% auf 2'086'000 m<sup>3</sup>. Davon stammten 678'000 m<sup>3</sup> Industrieholz aus dem Schweizer Wald. Importiert wurden 135'000 m<sup>3</sup> Industrieholz. Restholz wurde insgesamt 1'185'000 m<sup>3</sup> bezogen. 43% aus der Schweiz und 57% aus dem Ausland.

### Holzstoff, Zellstoff und Altpapier

Im Jahre 2005 wurden 0.116 Mio. Tonnen Zellstoffe produziert, 0.448 Mio. Tonnen eingeführt und 0.112 Mio. Tonnen ausgeführt. Der Verbrauch von Zellstoffen betrug 0.509 Mio. Tonnen und ist gegenüber dem Vorjahr um 1% gesunken.

Holzstoffe wurden 2005 0.148 Mio. Tonnen produziert und 0.003 Mio. Tonnen eingeführt. Der Export reduzierte sich auf unter 1000 Tonnen. Der Verbrauch von Holzstoff belief sich im Jahr 2005 auf 0.151 Mio. Tonnen, 2% weniger als letztes Jahr. Der wichtigste Faserstoff der Papier- und Kartonindustrie der Schweiz ist aufbereitetes Altpapier. 2005 wurden 0.801 Mio. Tonnen eingesetzt. Das entspricht einem Anteil von 55%.

### Plattenwerke

Die Produktion von Span- und Faserplatten in der Schweiz hat gegenüber dem Vorjahr leicht zugelegt.

### Papier- und Kartonindustrie

Die Papier- und Kartonindustrie der Schweiz hat im Jahr 2005 weniger produziert. Die Lieferung (Ausgang ab Werk) ist um 1.5% auf 1.752 Mio. Tonnen zurückgegangen. Dagegen ist der Verbrauch von Papier und Karton um 0.4% auf 1.67 Mio. Tonnen gestiegen. 2005 verbrauchte die Schweiz pro Kopf 224 kg Papier.

## 11 Transformation du bois

*Le pourcentage des exportations (cf. graphique 11.3) constitue un indicateur intéressant de la production des différents secteurs de la transformation.*

*Dans l'économie forestière et pour les bois ronds, les deux « paliers » de 1991 (Vivian) et 2000 (Lothar) sautent aux yeux. Les nouveaux canaux de vente créés après la tempête Vivian ont entraîné une hausse des exportations de bois ronds à plus de 25 % (contre moins de 20 %). Ce taux a même bondi à plus de 50 % après la tempête Lothar. Depuis lors, la part des exportations oscille entre 35 et 40 %.*

*Les scieries suisses ont constamment augmenté la part des sciages exportés, qui a atteint 14 % en 2005, soit plus du double par rapport aux années 80. En comparaison, les scieries européennes exportent plus de 40 % de leur production.*

*Il en va tout autrement des panneaux en bois, de la pâte de bois et de la cellulose ainsi que du papier et du carton. La Suisse exporte 40 % (papier) et plus de 75 % (autres produits) de sa production. C'est plus que la moyenne européenne.*

### Scieries

*En 2005, la production suisse de sciages s'est accrue d'environ 6 % par rapport à l'année précédente. Celle de sciages de résineux a même été un peu plus élevée (1 501 000 m<sup>3</sup>), alors que celle de feuillus a à nouveau reculé (- 5 %) à 90 000 m<sup>3</sup>.*

### Utilisation de la matière première par l'industrie de transformation du bois

*En 2005, l'industrie de la cellulose, du papier et du carton a utilisé un volume de bois de 3 % supérieur à celui de l'année précédente, soit 2 086 000 m<sup>3</sup>, dont 678 000 de bois d'industrie provenant de la forêt suisse. Les importations ont totalisé 135 000 m<sup>3</sup>. Les résidus de bois ont représenté 1 185 000 m<sup>3</sup>, provenant pour 43 % de Suisse et pour 57 % de l'étranger.*

### Pâte de bois, cellulose et vieux papier

*En 2005, la production de cellulose a atteint 0,116 million de tonnes. Les importations se sont chiffrées à 0,448 million de tonnes, les exportations à 0,112 million de tonnes. La consommation de cellulose (0,509 million de tonnes) a reculé de 1 % par rapport à l'année précédente.*

*La production de pâte de bois s'est élevée à 0,148 million de tonnes en 2005. Le volume des importations a été de 0,003 million de tonnes, celui des exportations a baissé à moins de 1000 tonnes. Par rapport à 2004, la consommation de pâte de bois a diminué de 2 %, à 0,151 million de tonnes.*

*Le papier recyclé constitue la principale matière fibreuse de l'industrie suisse du papier et du carton. 0,801 million de tonnes ont été utilisées en 2005, soit 55 % du total.*

### Fabriques de panneaux

*En Suisse, la production de panneaux de fibres et de particules s'est inscrite en léger recul par rapport à l'année précédente.*

### Industrie du papier et du carton

*En 2005, la production de l'industrie suisse du papier et du carton a connu un repli. Les livraisons (départ usine) ont baissé à 1,752 million de tonnes (- 1,5 %). Par contre, la consommation de papier et de carton s'est renforcée de 0,4 %, à 1,67 million de*

Gleichviel wie im vergangenen Jahr. Gesammelt wurden rund 167 kg pro Kopf oder rund 75% des Verbrauchs.

Die wichtigsten Produkte der Schweizer Papier- und Kartonindustrie sind graphische Papiere (36%), Wellpappenrohapiere (20%) und Zeitungsdruckpapiere (20%). Die übrigen Produkte sind Haushalts-, Hygiene- und Spezialpapiere, Karton sowie Verpackungspapiere.

**Quellen:**

BFS (2006): Der Geschäftsgang im sekundären Sektor 1. Quartal 2006. Die Produktions-, Auftrags-, Umsatz- und Lagerindizes. Fachbereich 6 Industrie und Dienstleistungen. Neuchâtel. 46 Seiten.

BUWAL (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Umwelt-Materialien Nr. 187 Wald und Holz. Bern. 192 Seiten.

HIS (2006): Jahresbericht 2005. Holzindustrie Schweiz. Bern. 90 Seiten.

UNECE, FAO (2005): European Forestry Sector Outlook Study. 1960-2000-2020. Main Report. Geneva Timber and Forest Study Papers ECE/TIM/SP/20. United Nations, Geneva, Switzerland. 234 Seiten.

ZPK (2006): Jahresbericht 2005. Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie. Zürich. 65 Seiten.

**weitere Informationen:**

[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)

[www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch)

[www.zpk.ch](http://www.zpk.ch)

*tonnes. La consommation de papier par habitant est demeurée stable en 2005, totalisant 224 kg, comme l'année précédente. Les collectes de papier ont rassemblé 167 kg par habitant, ce qui correspond à 75 % de la consommation.*

*Les principaux produits de l'industrie suisse du papier et du carton sont les papiers destinés aux arts graphiques (36 %), le papier pour carton ondulé (20 %) et le papier journal (20 %). Viennent ensuite le papier ménage, le papier hygiénique, les papiers spéciaux, le carton ainsi que les papiers d'emballage.*

**Sources:**

OFS (2006): *Évolution de la situation dans le secteur secondaire, 1<sup>er</sup> trimestre 2006. Indices de la production, des commandes, des chiffres d'affaires et des stocks.*

*Thème 6 Industrie, services. Neuchâtel. 52 pages.*

OFEFP (2004): *Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Documents environnement n° 187 Forêt et bois. Berne. 192 pages (en allemand uniquement).*

IBS (2006): *Rapport annuel 2005. Industrie du Bois Suisse. Berne, 90 pages.*

UNECE, FAO (2005): *European Forestry Sector Outlook Study. 1960-2000-2020.*

*Main Report. Geneva Timber and Forest Study Papers ECE/TIM/SP/20. United Nations, Geneva, Switzerland. 234 pages.*

ZPK (2006): *Rapport annuel 2005. Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton. Zurich. 65 pages.*

**Pour en savoir plus:**

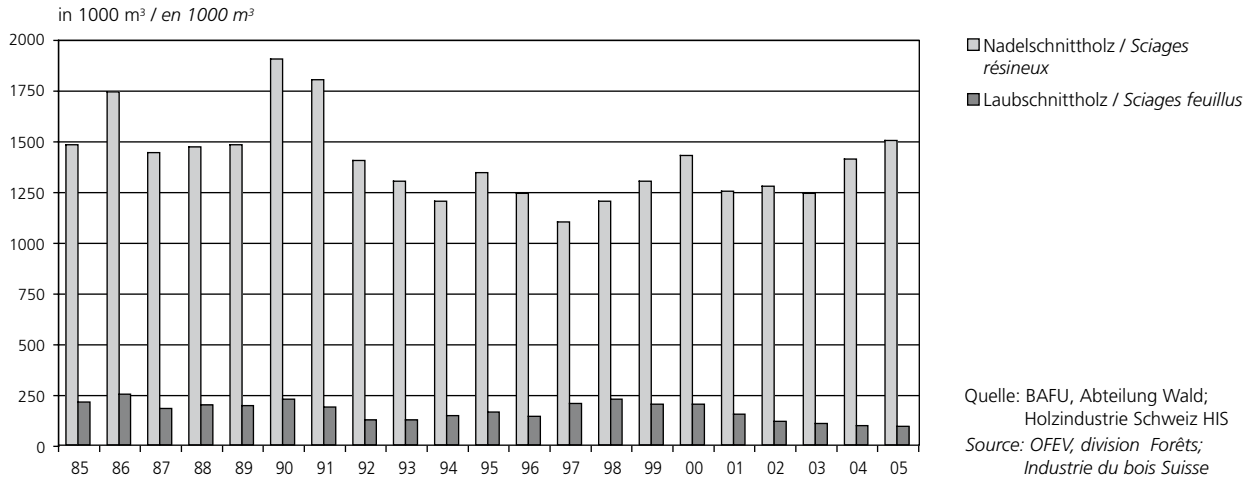
[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)

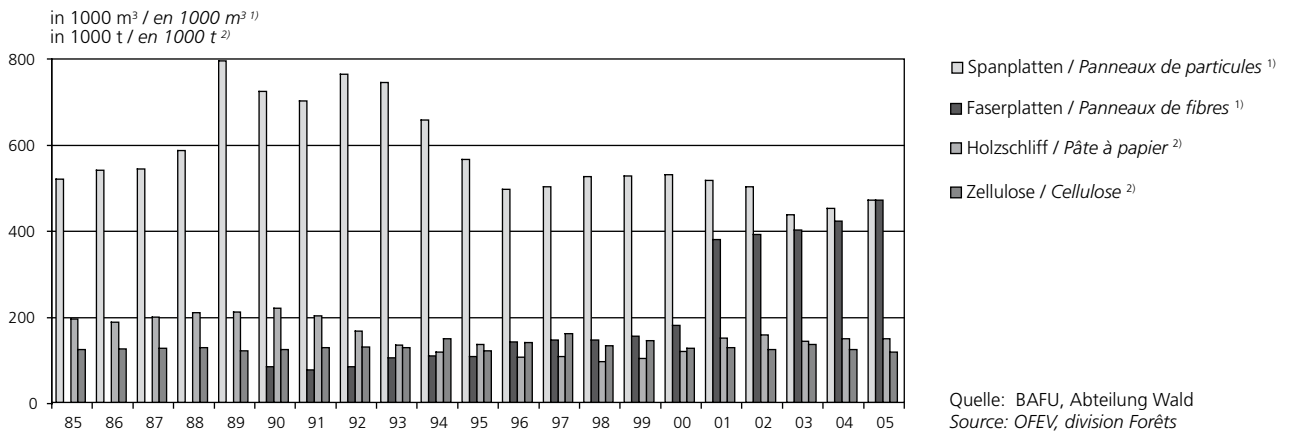
[www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch)

[www.zpk.ch](http://www.zpk.ch)

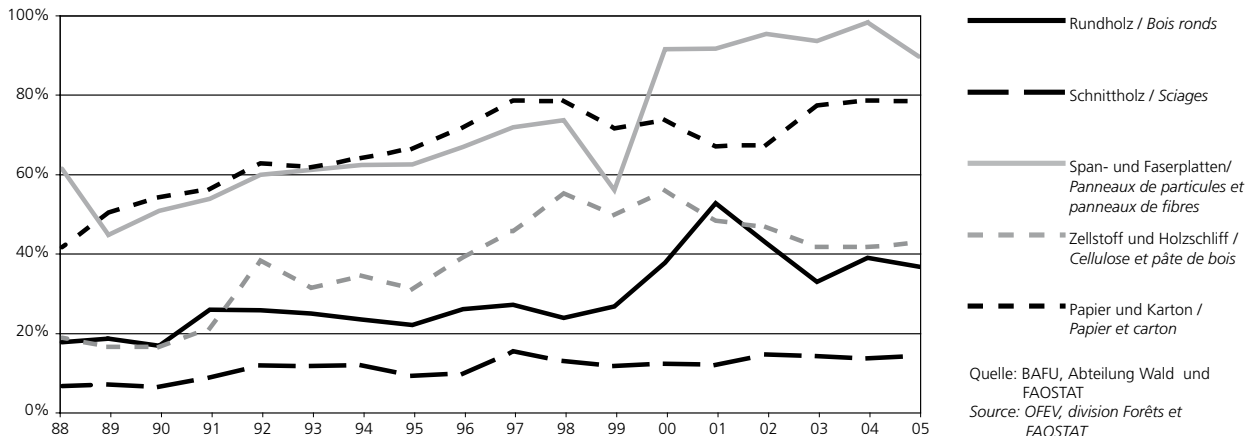
**G11.1 Produktion von Schnittholz 1985 - 2005**  
*Production de sciages 1985 - 2005*



**G11.2 Produktion von Spanplatten, Holzschliff und Zellulose 1985 - 2005**  
*Production de panneaux de particules, de pâte à papier et de cellulose 1985 - 2005*



**G11.3 Prozentuale Anteile des Exports an der Produktion 1988 - 2005**  
*Parts des exportations à la production 1988 - 2005*



➔ 11.1

**Produktion von Halbfertigfabrikaten aus Holz in der Schweiz 1960 - 2005**  
**Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 1960 - 2005**

Jahr Année	Schnittwaren / Sciages			Platten / Panneaux			Holzschliff	Zellulose
	Total	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Sperrholz P. contre-plaqués	Spanplatten P. de particules	Faserplatten P. de fibres	Pâte à papier	Cellulose
	in 1000 m <sup>3</sup> / en 1000 m <sup>3</sup>						in 1000 t / en 1000 t	
	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	36	150	118
1975	1 305	1 140	165	12	427	28	135	88
1980	1 745	1 530	215	24	645	49	182	103
1984	1 715	1 500	215	24	521	50	185	117
1985	1 689	1 478	211	24	518	48	193	122
1990	2 125*)	1 900*)	225*)	22	722	51	219	122
1991	1 985*)	1 800*)	185*)	7	699	46	201	127
1992	1 525*)	1 400*)	125*)	5	762	44	165	129
1993	1 425*)	1 300*)	125*)	2	742	51	133	127
1994	1 345*)	1 200*)	145*)	3	656	53	116	147
1995	1 504*)	1 342*)	162*)	3	564	49	134	120
1996	1 380*)	1 240*)	140*)	3	495	50	105	139
1997	1 305*)	1 100*)	205*)	3	501	57	106	159
1998	1 425*)	1 200*)	225*)	3	524	54	94	131
1999	1 500*)	1 300*)	200*)	3	525	61	102	143
2000	1 625*)	1 425*)	200*)	3	529	60	118	126
2001	1 400*)	1 250*)	150*)	19	515*)	378*)	149	131
2002	1 392*)	1 276*)	116*)	16	500*)	390*)	157	123
2003	1 345*)	1 240*)	105*)	15*)	435*)	400*)	140	135
2004	1 505*)	1 410*)	95*)	15*)	450*)	420*)	148	123
2005	1 591*)	1 501*)	90*)	15*)	470*)	470*)	148	116

\* Schätzungen / Estimations

Quelle: BAFU, Abteilung Wald; Holzindustrie Schweiz HIS; Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie ZPK  
Source: OFEV, division Forêts; Industrie du bois Suisse HIS; Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton ZPK

➔ 11.2

**Bezug von Industrieholz, 1999 - 2005**  
**Achat de bois d'industrie, 1999 - 2005**  
in 1000 m<sup>3</sup> (feste Holzmasse) / en 1000 m<sup>3</sup> (volume compact de bois)

Jahr Année	Waldholz / Bois en provenance de la forêt				Restholz / Sous-produits <sup>1)</sup>			Gesamttotal	Altholz (Energieholz)  Vieux bois (bois de chauffage)	
	Inländisches Holz Bois indigène		Importiertes Holz Bois importé		Total <sup>1)</sup>	Schwarten Spreissel  Dosses Délignures	Übriges <sup>2)</sup>  Autres <sup>2)</sup>			
	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1999	354	208	95	66	724	352	936	1 288	1 891	137
2000	449	317	111	72	949	366	1 618	1 984	2 918	25
2001	564	222	122	54	962	380	1 380	1 760	2 657	119
2002	492	201	198	64	955	281	972	1 253	2 206	112
2003	189	77	10	17	834	114	1 168	1 282	2 128	-
2004	539	153	137	18	847	178	1 021	1 199	2 031	-
2005	495	183	110	25	813	158	1 027	1 185	2 086	-

<sup>1)</sup> Nadel- und Laubholz (ohne Energieholz) / Résineux et feuillus (sans bois de chauffage)

<sup>2)</sup> Sägemehl, Holzschnitzel und Späne / Sciure, plaquettes et copeaux

Quelle: Umfrage des BAFU, Abteilung Wald  
Source: Enquête de l'OFEV, division Forêts



➔ 11.3

**Verbrauch von Faserstoffen für die Fabrikation von Papier und Karton  
1994 - 2005, in Tausend Tonnen**  
*Utilisation de matières fibreuses pour la fabrication de papier et de carton  
1994 - 2005, en 1000 tonnes*

Jahr Année	Zellstoff Cellulose		Holzschliff Pâte de bois		Altpapier Vieux papier		Total Faserstoffe Total matières fibreuses	
	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Verbrauch Consommation</b>								
1994 .....	467	34	119	9	798	58	1 385	100
1995 .....	444	31	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	100
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

Quelle: Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie ZPK  
Source: Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton ZPK

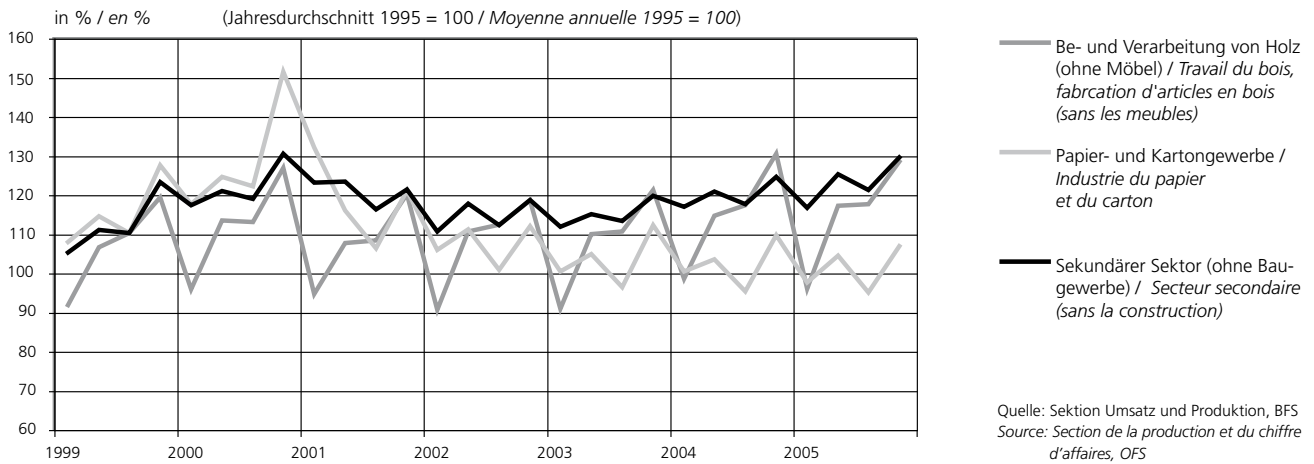
➔ 11.4

**Produktion von Papier und Karton, 1994 - 2005, in Tausend Tonnen**  
*Production de papier et de carton, 1994 - 2005, en 1000 tonnes*

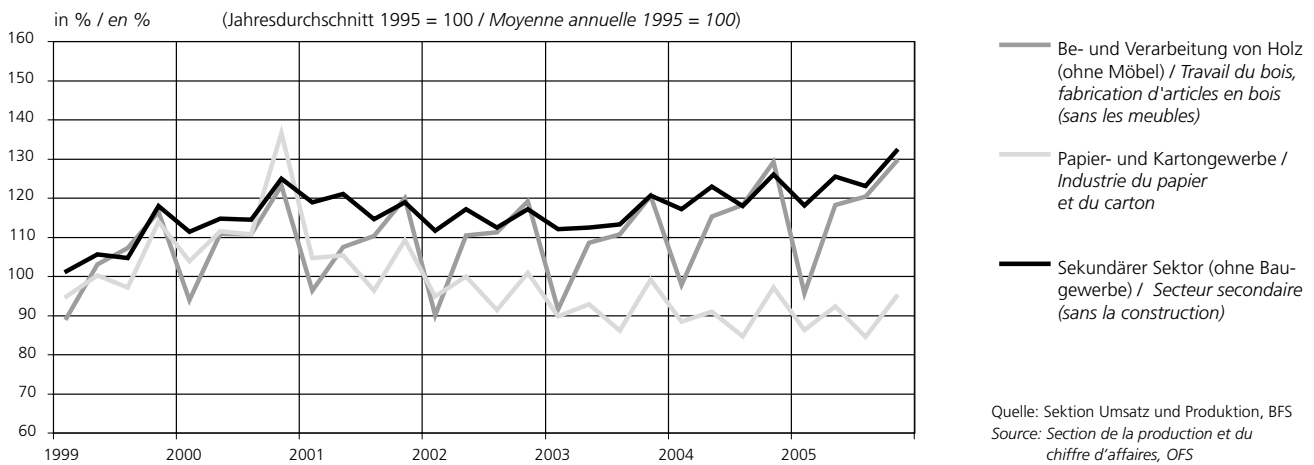
Jahr Année	Zeitungsdruckpapiere Papier journaux		Grafische Papiere Papiers pour les arts graphiques		Verpackungspapiere Papiers d'emballage		Haushalts-, Hygiene- und Spezialpapiere Papier ménage et hygiénique et papiers spéciaux		Wellpappenroh-papiere Papier pour carton ondulé		Karton Carton		Total Papier und Karton Total papiers et carton	
	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%	in 1000t en 1000t	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Produktion Production</b>														
1994 .....	234	17	413	29	37	3	197	14	344	24	184	13	1 408	100
1995 .....	263	18	444	31	26	2	188	13	346	24	168	12	1 435	100
1996 .....	259	18	441	30	29	2	197	13	369	25	165	11	1 461	100
1997 .....	308	19	461	29	27	2	215	14	375	24	197	12	1 583	100
1998 .....	307	19	479	30	29	2	198	12	384	24	195	12	1 591	100
1999 .....	332	19	557	32	32	2	205	12	427	24	202	12	1 754	100
2000 .....	328	18	560	31	32	2	211	12	437	25	212	12	1 780	100
2001 .....	359	21	542	31	30	2	205	12	434	25	180	10	1 750	100
2002 .....	365	20	601	33	37	2	215	12	426	24	160	9	1 805	100
2003 .....	364	20	632	35	33	2	205	11	428	24	157	9	1 817	100
2004 .....	361	20	621	35	34	2	212	12	389	22	161	9	1 777	100
2005 .....	343	20	634	36	34	2	218	12	359	20	164	9	1 752	100

Quelle: Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie ZPK  
Source: Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton ZPK

**G11.4 Produktion im sekundären Sektor 1999 - 2005**  
*Production dans le secteur secondaire 1999 - 2005*



**G11.5 Umsatz im sekundären Sektor 1999 - 2005**  
*Chiffre d'affaires dans le secteur secondaire 1999 - 2005*



## 12 Holzenergie

### Modifizierte Holzenergiestatistik

Die Holzenergiestatistik für das Jahr 2005 wurde 2006 zum ersten Mal nach dem neuen, harmonisierten Modellansatz durchgeführt. Dabei wurden die Daten zum Haushaltsverbrauch mit den Energieperspektiven des Bundes abgestimmt. Basis dieser Daten bilden die Gebäude- und Wohnungszählungen der Volkszählung 1990 und 2000.

### Nutzungsmenge von Energieholz

Das Jahr 2005 war mit 3'518 K Heizgradtagen deutlich kühler als das Vorjahr mit 3'339 K Heizgradtagen. Letztere bestehen aus der Differenz zwischen der erwünschten mittleren Raumtemperatur und der mittleren Aussentemperatur, summiert über alle Kalendertage. Damit lässt sich die Zunahme des effektiven Endenergieumsatzes, also dem Bruttoverbrauch des Holzes, im letzten Jahr (+ 2.9%) begründen. Insgesamt wird für das Jahr 2005 ein effektiver Holzumsatz von 3.4 Millionen m<sup>3</sup> ausgewiesen, was einem Endenergieumsatz von 33.6 PJ entspricht. Ohne Einbezug der Kehrichtverbrennungsanlagen betragen diese Werte knapp 3.1 Millionen m<sup>3</sup> beziehungsweise 30.3 PJ.

### Anzahl Holzfeuerungsanlagen

Im Jahr 2005 hat der Anlagenbestand gegenüber dem Jahr 2004 leicht zugenommen. Der Zuwachs im Jahr 2005 liegt bei etwa 2'500 Anlagen, was einer Zunahme von 0.4% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Derzeit liegt der Anlagenbestand über alle Kategorien betrachtet, bei knapp 700'000 Anlagen und somit rund 1% über dem Bestand von 1990.

### Installierte Feuerungsleistung

Die insgesamt installierte Feuerungsleistung über alle Anlagekategorien war von 1990 bis ins Jahr 2005 leicht rückläufig und liegt derzeit bei etwa 11'000 MW. Die seit dem Höchststand 1996 verzeichnete Abnahme ist auf die ab diesem Zeitpunkt abgeschwächte Zunahme bei den automatischen Feuerungen und dem gleichzeitig grösseren Rückgang bei den Gebäudeheizungen zurückzuführen. In den letzten Jahren ist eine Stabilisierung der installierten Feuerungsleistung zu beobachten. Die stärkste absolute Zunahme der Feuerungsleistung war im letzten Jahr mit knapp 52 Megawatt bei den Einzelraumheizungen zu beobachten. Dies ist vor allem auf die Zunahme des Anlagenbestandes bei den Kaminöfen und geschlossenen Kaminen zurückzuführen.

#### Quellen:

BFE (2006): Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2005. Bern. 60 Seiten.  
BFE (2006): Schweizerische Holzenergiestatistik - Erhebung für das Jahr 2005 mit modifizierter Erfassungsmethodik. Bern. 66 Seiten.

#### weitere Informationen:

[www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)  
[www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

## 12 Energie du bois

### Nouvelle statistique sur l'énergie du bois

La statistique de l'énergie du bois pour 2005 a été réalisée pour la première fois en 2006 sur la base du nouveau modèle harmonisé. Les données de la consommation des ménages ont été coordonnées avec les perspectives énergétiques de la Confédération. Les statistiques des bâtiments et des logements, issues des recensements fédéraux de 1990 et 2000, forment la base de ces données.

### Volume de bois d'énergie récolté

Avec 3 518 degrés-jours K de chauffage (Dj), l'année 2005 fut nettement plus froide que 2004 (3 339 Dj). Un Dj représente l'écart entre la température moyenne intérieure et la température moyenne extérieure pour chaque jour d'une année calendrier. Cette valeur explique l'augmentation effective de l'énergie finale, à savoir la consommation brute de bois, de l'année passée (+ 2,9 %). Pour 2005, la consommation effective de bois s'est inscrite à 3,4 millions de m<sup>3</sup>, ce qui correspond à une énergie finale de 33,6 pétajoules (PJ). Sans les installations d'incinération des ordures, cette grandeur s'élève à à peine 3,1 millions de m<sup>3</sup>, ou 30,3 PJ.

### Nombre de chauffages au bois

Le nombre de chauffages au bois a légèrement augmenté en 2005, avec quelque 2 500 nouvelles installations, soit + 0,4 % par rapport à l'année précédente. Toutes catégories confondues, les installations en place totalisent aujourd'hui presque 700 000 chauffages, c'est-à-dire environ 1 % de plus qu'en 1990.

### Puissance de chauffage installée

La puissance totale installée, toutes catégories confondues, a légèrement diminué entre 1990 et 2005, pour s'établir à quelque 11 000 MW. Le recul esquissé depuis 1996, année record, est allé de pair avec la maigre augmentation enregistrée par les chauffages automatiques et avec le repli qu'ont connu les chauffages d'immeubles. On observe une stabilisation de la puissance installée au cours des dernières années. La plus forte hausse a été relevée l'an dernier avec près de 52 mégawatts pour les chauffages individuels, due principalement à l'accroissement des poêles-cheminées et des cheminées fermées.

#### Sources:

OFEV (2006): Schweizerische Holzenergiestatistik - Erhebung für das Jahr 2005 mit modifizierter Erfassungsmethodik. Berne. 66 pages. (en allemand uniquement)  
OFEV (2006): Statistique globale suisse de l'énergie 2005. Berne. 60 pages

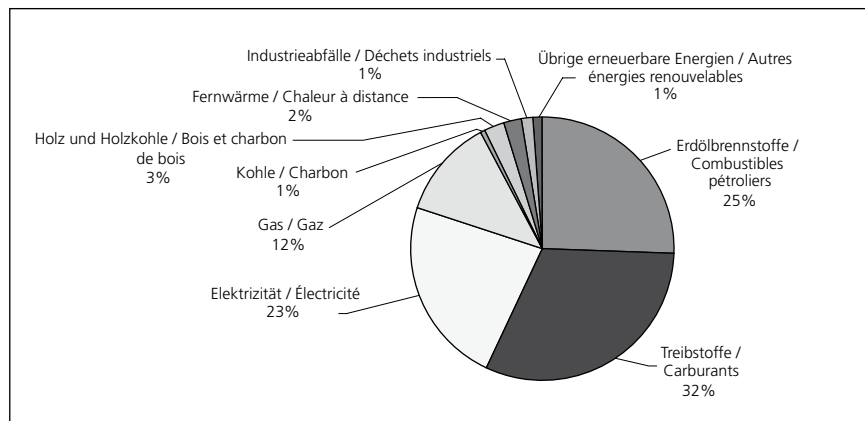
#### Pour en savoir plus:

[www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)  
[www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

**G12.1 Gesamtenergiestatistik: Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern 2005**

*Statistique énergétique globale: répartition de la consommation finale par agent énergétique, 2005*

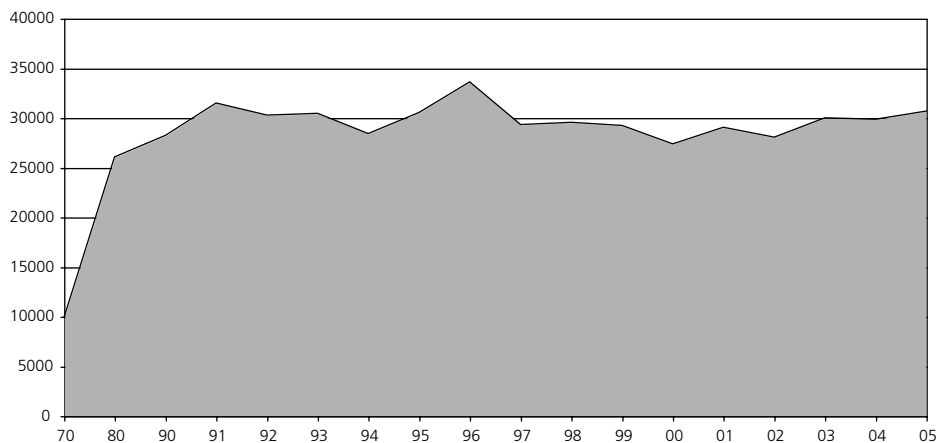
in % / en %



Quelle: BFE, Gesamtenergiestatistik  
Source: OFEN, Statistique énergétique globale

**G12.2 Inlandproduktion von Energieholz und Holzkohle 1985 - 2005 (in TJ) gemäss neuer Holzenergiestatistik, ohne Altholznutzung in Kehrlichtverbrennungsanlagen**

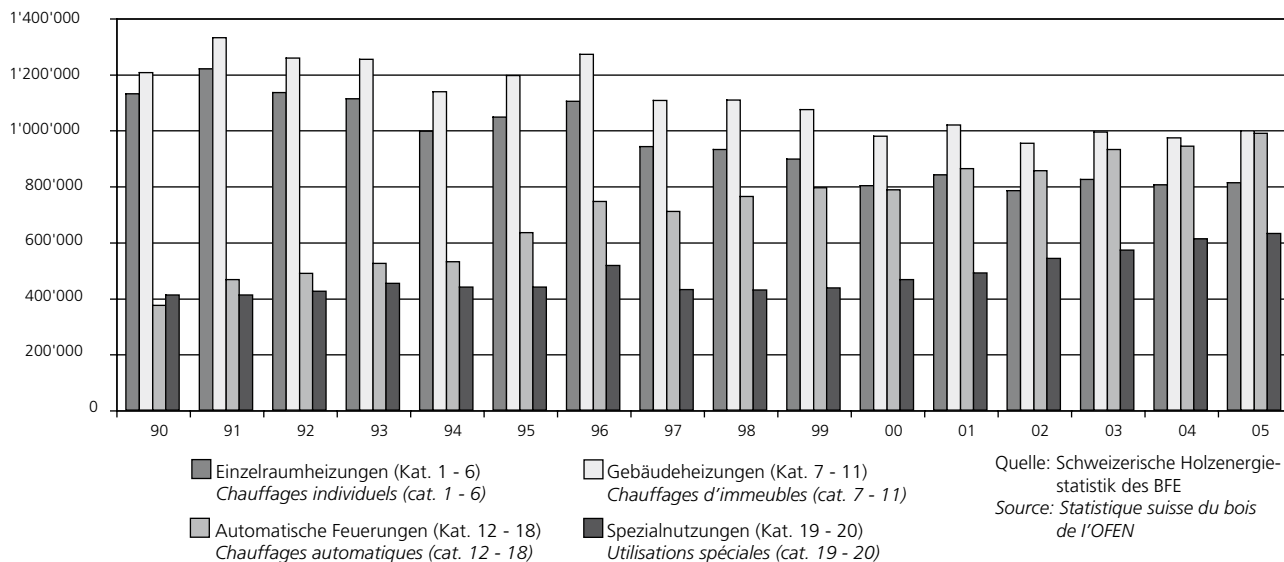
*Production indigène de bois de chauffage et de charbon de bois, 1985 - 2005 (en TJ) d'après la nouvelle statistique de bois énergie, sans le bois de démolition éliminé dans les usines d'incinération*



Quelle: Gesamtstatistik des BFE  
Source: Statistique énergétique globale de l'OFEN

**G12.3 Entwicklung Holzenergieverbrauch nach Feuerungstyp 1990 - 2005**

*Développement de la consommation de bois de chauffage selon le type de chaudière entre 1990 - 2005*



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

➔ 12.1

**Gesamter Endverbrauch an Energieträgern 2004 / 2005 in TJ**  
**Consommation finale totale d'agents énergétiques 2004 / 2005 en TJ**

Energieträger	Endverbrauch in TJ <i>Consommation finale en TJ</i>		Veränderung <i>Variation</i>	Anteil in % <i>Part en %</i>		<i>Agents énergétiques</i>
	2004	2005	in / en %	2004	2005	
Erdölprodukte . . . . .	500 360	502 890	0.5	56.9	56.5	<i>Produits pétroliers</i>
Erdölbrennstoffe	225 300	225 830	0.2	25.6	25.4	<i>Combustibles pétroliers</i>
Treibstoffe . . . . .	275 060	277 060	0.7	31.3	31.1	<i>Carburants</i>
Elektrizität . . . . .	202 220	206 390	2.1	23.0	23.2	<i>Électricité</i>
Gas . . . . .	105 960	108 820	2.7	12.1	12.2	<i>Gaz</i>
Kohle . . . . .	5 650	5 580	- 1.2	0.6	0.6	<i>Charbon</i>
Holz und Holzkohle <sup>1)</sup>	29 590	30 450	2.9	3.4	3.4	<i>Bois et charbon de bois <sup>1)</sup></i>
Fernwärme . . . . .	15 320	16 010	4.5	1.7	1.8	<i>Chaleur à distance</i>
Industrieabfälle . . .	11 930	12 050	1.0	1.4	1.4	<i>Déchets industriels</i>
Übrige erneuerbare. Energien <sup>3)</sup> . . . . .	7 660	8 250	7.7	0.9	0.9	<i>Autres énergies renouvelables <sup>2)</sup></i>
<b>Total Endverbrauch</b>	<b>878 690</b>	<b>890 440</b>	<b>1.3</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<i>Total consommation finale</i>

<sup>1)</sup> Seit 2006 neue Berechnungsmethode «Energieperspektiven». Gemäss Holzenergiestatistik 2004: 22'730 TJ resp. 2.6%  
<sup>1)</sup> Depuis 2006, nouvelle méthodologie «perspectives énergétiques». D'après statistique suisse du bois 2004: 22 730 TJ respectivement 2.6 %  
<sup>2)</sup> Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme  
<sup>2)</sup> Soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante

Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik des BFE  
 Source: Statistique énergétique globale suisse de l'OFEN

➔ 12.2

**Inländische Gewinnung von Primärenergieträgern 1970 - 2005 in TJ**  
**Production indigène d'agents énergétiques primaires, 1970 - 2005 en TJ**

Jahr Année	Brennholz <sup>1)</sup> Bois de chauffage TJ	Wasserkraft Force hydraulique TJ	Müll und industrielle Abfälle <sup>2)</sup> Ordures et déchets industriels <sup>2)</sup> TJ	Gas Gaz TJ	Übrige erneuerbare Energie <sup>3)4)</sup> Autres énergies renouvelables <sup>3)4)</sup> TJ	Total TJ
	1	2	3	4	5	6
1970 .....	9 990	112 580	-	-	-	122 570
1980 .....	26 060	120 750	10 100	-	-	156 910
1981 .....	25 260	129 950	14 040	-	-	169 250
1982 .....	24 650	133 330	16 200	-	-	174 180
1983 .....	25 100	129 610	16 040	-	-	170 750
1984 .....	26 310	111 140	17 920	-	-	155 370
1985 .....	26 680	117 640	20 390	630	-	165 340
1986 .....	25 650	120 920	22 570	540	-	169 680
1987 .....	25 880	127 480	22 680	310	-	176 350
1988 .....	24 460	131 180	22 790	250	-	178 680
1989 .....	24 280	109 750	22 970	150	-	157 150
1990 .....	28 220	110 430	23 200	130	4 800	184 160
1991 .....	31 480	119 100	24 430	110	5 360	199 260
1992 .....	30 290	121 410	24 640	100	5 530	202 720
1993 .....	30 450	130 500	29 330	80	5 910	219 860
1994 .....	28 410	142 400	29 530	30	6 050	234 870
1995 .....	30 540	128 150	32 820	-	6 480	222 540
1996 .....	33 620	106 910	33 590	-	6 950	199 600
1997 .....	29 310	125 260	35 630	-	6 850	222 780
1998 .....	29 570	123 460	37 600	-	7 270	223 750
1999 .....	29 210	146 220	39 630	-	7 540	254 560
2000 .....	27 360	136 260	43 150	-	7 600	245 530
2001 .....	29 030	152 140	44 570	-	8 020	233 760
2002 .....	28 070	131 450	44 550	-	8 060	212 130
2003 .....	29 990	131 200	45 130	-	8 490	214 810
2004 .....	29 870	126 420	44 670	-	8 730	209 690
2005 .....	30 680	117 930	47 160	-	9 360	205 130

<sup>1)</sup> Seit 1990 neue Erhebungsmethode  
<sup>2)</sup> 1978 erstmals erfasst  
<sup>3)</sup> Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst  
<sup>4)</sup> Seit 2006 neue Berechnungsmethode «Energieperspektiven»

<sup>1)</sup> Dès 1990, nouvelle enquête  
<sup>2)</sup> Relevés dès 1978  
<sup>3)</sup> Soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante, relevés dès 1990  
<sup>4)</sup> Depuis 2006, nouvelle méthodologie «perspectives énergétiques»

Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik des BFE  
Source: Statistique énergétique globale suisse de l'OFEN

## ➔ 12.3

**Holz und Holzkohle: Produktion, Handel und Verbrauch 1970 - 2005 in TJ**  
**Bois et charbon de bois: production, commerce et consommation 1970 - 2005 en TJ**

Jahr <sup>1)</sup>	Inländische Holzgewinnung <sup>2)</sup>	Importe / Importations			Exporte / Exportations		Verbrauch Consommation	Brutto- in Elektrizität	Umwandlung	Endverbrauch
		Brennholz <sup>3)</sup>	Holzkohle	Total	Brennholz	Holzkohle				
Année <sup>1)</sup>	Production indigène <sup>2)</sup>	Bois de chauffage <sup>3)</sup>	Charbon de bois		Bois de chauffage	Charbon de bois		Consomation brute	Transformation	Consommation finale
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1970 .....	9 990	-	120	120	-	-	-	10 110	-	10 110
1980 .....	26 060	30	190	220	-	-	-	26 280	-	26 280
1990 .....	28 220	60	310	370	100	0	100	28 490	30	28 460
1991 .....	31 480	50	310	360	320	0	320	31 520	40	31 480
1992 .....	30 290	90	320	410	300	0	300	30 400	70	30 330
1993 .....	30 450	80	320	400	200	0	200	30 650	50	30 600
1994 .....	28 410	40	290	330	240	0	240	28 500	60	28 440
1995 .....	30 540	50	290	340	170	0	170	30 710	50	30 660
1996 .....	33 620	60	290	350	220	0	220	33 750	70	33 680
1997 .....	29 310	60	270	330	180	0	180	29 460	50	29 410
1998 .....	29 570	60	300	360	170	-	170	29 760	60	29 700
1999 .....	29 210	60	280	340	250	-	250	29 300	60	29 240
2000 .....	27 360	50	290	340	340	-	340	27 360	70	27 290
2001 .....	29 030	60	360	420	380	-	380	29 070	70	29 000
2002 .....	28 070	60	330	390	300	-	300	28 160	130	28 030
2003 .....	29 990	60	300	360	380	-	380	29 970	160	29 810
2004 .....	29 870	70	280	350	450	-	450	29 770	180	29 590
2005 .....	30 680	70	280	350	450	-	450	30 650	200	30 450

<sup>1)</sup> Ab 1990 revidierte Erhebungsmethode, seit 2006 neue Berechnungsmethode «Energieperspektiven»

<sup>2)</sup> Ohne Altholznutzung in Spezialfeuerungen und Kehrichtverbrennungsanlagen

<sup>3)</sup> Bis 1989 Importüberschuss

<sup>1)</sup> Dès 1990, nouvelle enquête et depuis 2006, nouvelle méthodologie «perspectives énergétiques»

<sup>2)</sup> Sans le bois de démolition éliminé dans des fours spéciaux ou des usines d'incinération

<sup>3)</sup> Jusqu'en 1989, excédent d'importation

Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik des BFE  
Source: Statistique énergétique globale suisse de l'OFEN

➔ 12.4

**Holzenergieverbrauch nach Anlagentypen 1990 - 2005 in m<sup>3</sup>**  
**Consommation selon les différents types de chauffage, 1990 - 2005 en m<sup>3</sup>**

Jahr Année	Feuerungstyp / Type de chaudière									
	Einzelraumheizungen (Kat. 1 - 6)		Gebäudeheizungen (Kat. 7 - 11)		Automatische Holzfeuerung (Kat. 12 - 18)		Spezialnutzungen (Kat. 19 - 20)		Total (Kat. 1 - 20)	Total (Kat. 1 - 19)
	Chauffages individuels (Cat. 1 - 6)		Chauffages d'immeubles (Cat. 7 - 11)		Chauffages automatiques (Cat. 12 - 18)		Utilisations spéciales (Cat. 19 - 20)		Total (Cat. 1 - 20)	Total (Cat. 1 - 19)
	m <sup>3</sup>	in / en %	m <sup>3</sup>	in / en %	m <sup>3</sup>	in / en %	m <sup>3</sup>	in / en %	m <sup>3</sup>	in / en %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1990 .....	1 129 099	36	1 205 933	39	374 750	12	410 510	13	3 120 292	2 884 787
1991 .....	1 218 791	36	1 330 743	39	466 479	14	410 850	12	3 426 863	3 189 293
1992 .....	1 133 922	34	1 257 145	38	488 555	15	424 613	13	3 304 234	3 065 631
1993 .....	1 111 321	33	1 252 918	37	524 744	16	452 541	14	3 341 524	3 102 921
1994 .....	995 924	32	1 137 907	37	530 079	17	439 277	14	3 103 188	2 870 782
1995 .....	1 047 144	32	1 195 767	36	634 325	19	440 106	13	3 317 343	3 081 803
1996 .....	1 103 507	30	1 271 309	35	744 988	20	516 002	14	3 635 805	3 397 473
1997 .....	941 901	30	1 106 304	35	709 795	22	430 677	14	3 188 676	2 944 040
1998 .....	930 983	29	1 106 792	34	763 569	24	428 771	13	3 230 114	2 975 976
1999 .....	897 345	28	1 073 881	34	794 659	25	437 067	14	3 202 952	2 930 150
2000 .....	802 140	26	978 757	32	786 223	26	466 561	15	3 033 681	2 737 443
2001 .....	840 024	26	1 018 778	32	861 885	27	490 076	15	3 210 763	2 900 913
2002 .....	784 161	25	953 755	30	855 592	27	541 884	17	3 135 393	2 814 578
2003 .....	823 484	25	992 905	30	931 406	28	571 485	17	3 319 280	2 999 659
2004 .....	804 823	24	972 456	29	942 571	28	611 201	18	3 331 051	2 993 919
2005 .....	811 536	24	997 326	29	988 592	29	631 489	18	3 428 943	3 080 001

Seit 2006 neue Berechnungsmethode «Energieperspektiven»  
Depuis 2006, nouvelle méthodologie «perspectives énergétiques»

Quelle: Schweizerische Holzenergiestatistik des BFE  
Source: Statistique suisse du bois de l'OFEV



## 13 Holzmarkt und Holzpreise

### Konsequenzen der konjunkturellen Situation

Im positiven konjunkturellen Umfeld des vergangenen Jahres und der ersten Hälfte des Jahres 2006 haben sich Wald- und Holzwirtschaft bis dahin positiv entwickelt.

- Die Baunachfrage im Hochbau, insbesondere im Wohnungsbau ist unverändert hoch. Neu wächst auch der für die Holzbranche etwas weniger wichtige Tiefbau.
- Die per Januar 2005 zugunsten des Holzeinsatzes gelockerten Brandschutzvorschriften unterstützen den allgemeinen Aufschwung des Baustoffs Holz.
- Die Industriekonjunktur und das Wachstum der Warenexporte dürften der Nachfrage nach Verpackungen weiter Auftrieb verleihen.
- Die anhaltend hohen Energie- und Erdölpreise im Speziellen dürften den Substitutionsprodukten, insbesondere auch den regenerierbaren Energieträgern Auftrieb verleihen.

### Rundholzmarkt

Der Rundholzmarkt hat sich in kurzer Zeit vom Käufer zum Verkäufermarkt gewandelt. Erstmals seit vielen Jahren sind bei praktisch allen Sortimenten deutliche Preissteigerungen festzustellen. Preisunterschiede zwischen Fichte und Tanne sowie zwischen den Sortimenten im Allgemeinen werden stark abgebaut. Wichtige Impulse kommen beim Stammholz insbesondere vom umliegenden Ausland, wo die Sägereikapazitäten kräftig ausgebaut werden.

Unter Beachtung der gegenwärtig steigenden Rundholzpreise dürfte sich die genutzte Menge weiter ausweiten, allerdings folgt die Nutzung der Preissteigerung nicht im erwarteten Ausmass. Es ist denkbar, dass Waldeigentümer in der Erwartung künftig höherer Preise mit der Nutzung zurückhalten.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau von Verarbeitungskapazitäten in der Schweiz und im nahen Ausland wird der Ruf nach Mobilisierung der Holzreserven lauter und die Frage nach dem effektiv mobilisierbaren Rundholz-Potenzial im Schweizer Wald gestellt.

### Schnittholzmarkt

Nach einem verhaltenen Jahr 2005 meldet die Sägereibranche für das Jahr 2006 einen im Allgemeinen positiven Geschäftsgang. Die Schnittholzmärkte sind aufnahmefähig. Beim Bau- und Verpackungsholz konnten Preisaufschläge durchgesetzt werden. Durch die rege Nachfrage aus dem Holzenergiesektor und der Holzwerkstoffindustrie ergeben sich auch für die Nebenprodukte interessante Perspektiven.

#### Quellen:

BAFU (2006): Country Market Statement. UNECE Timber Committee. 64th Session. Geneva, October 2006. 6 pages.  
Holzindustrie Schweiz (2006): Jahresbericht / Rapport annuel. Bern. 90 Seiten.

#### weitere Informationen:

www.bfs.admin.ch  
www.wvs.ch

## 13 Marché et prix du bois

### Conséquences de la situation conjoncturelle

La conjoncture positive de l'année écoulée et du premier semestre 2006 a entraîné une évolution réjouissante de l'économie forestière et de l'industrie du bois.

- La demande reste élevée dans le bâtiment, en particulier pour les logements, mais est désormais aussi en hausse dans les travaux publics, secteur un peu moins important pour la filière bois.
- L'assouplissement, dès janvier 2005, des directives de protection contre l'incendie a permis un essor général du bois en tant que matériau de construction.
- La conjoncture industrielle et la croissance des exportations de marchandises devraient encore stimuler la demande en emballages.
- Le maintien des prix élevés de l'énergie en général, et du pétrole en particulier, devrait favoriser les produits de substitution, en particulier les agents énergétiques renouvelables.

### Marché des bois ronds

De marché d'acheteurs, le marché des bois ronds est rapidement devenu un marché de vendeurs. Pour la première fois depuis de nombreuses années, on constate une nette augmentation des prix pour presque tout l'assortiment. Les différences de prix entre l'épicéa et le sapin, ainsi qu'entre les produits de l'assortiment en général, sont fortement réduites. Le fort développement des capacités des scieries, notamment dans les pays voisins, stimule grandement la demande en grumes.

La quantité de bois ronds récoltés devrait suivre la tendance à la hausse des prix, mais il semble que les exploitations ne suivent pas dans la même mesure. Les propriétaires forestiers montrent peut-être de la retenue dans l'attente d'une nouvelle majoration des prix.

Le développement des capacités de transformation en Suisse et dans les pays voisins suscite un véritable appel à la mise à disposition des réserves de bois et pose la question du potentiel de bois ronds effectivement mobilisable dans la forêt suisse.

### Marché des sciages

Après une année 2005 marquée par la modération, les scieries annoncent pour 2006 une marche généralement positive des affaires. Les marchés des sciages ont encore des capacités. Une montée des prix des bois de construction et d'emballage a caractérisé 2005. La forte demande du secteur du bois d'énergie et de l'industrie de dérivés du bois offre aussi des perspectives intéressantes pour les sous-produits.

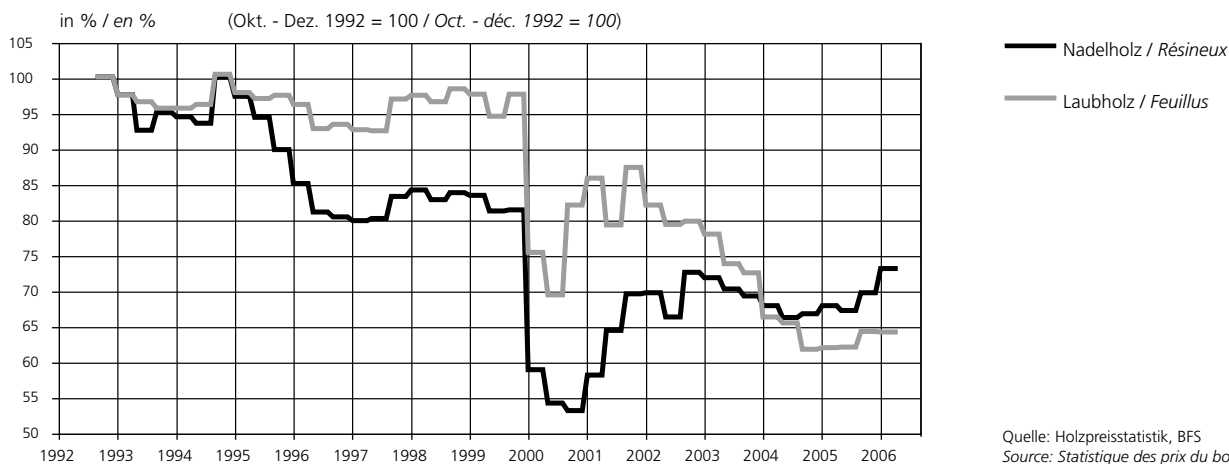
#### Sources:

OFEV (2006): Country Market Statement. UNECE Timber Committee. 64th Session. Geneva, October 2006. 6 pages.  
Industrie du Bois Suisse (2006): Jahresbericht / Rapport annuel. Berne. 90 pages.

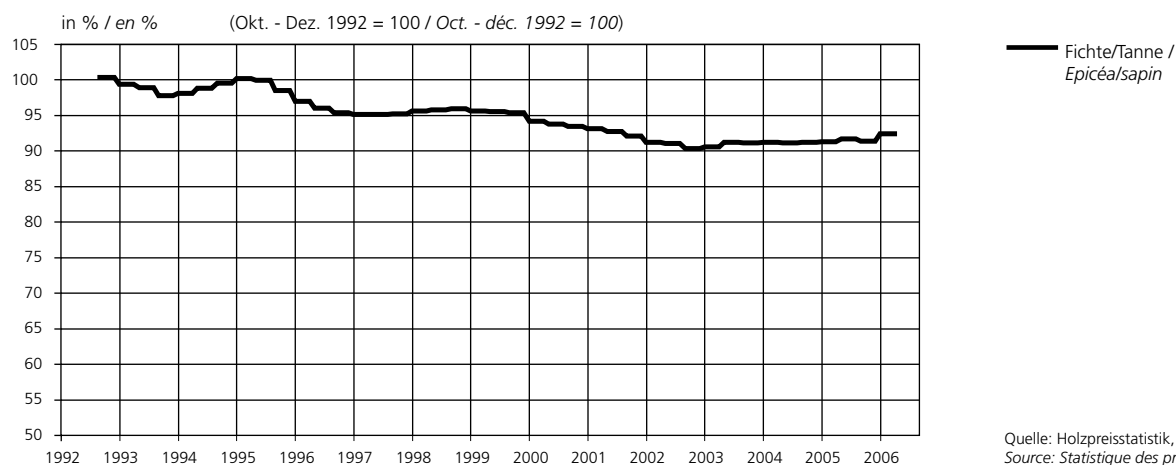
#### Pour en savoir plus:

www.bfs.admin.ch  
www.wvs.ch

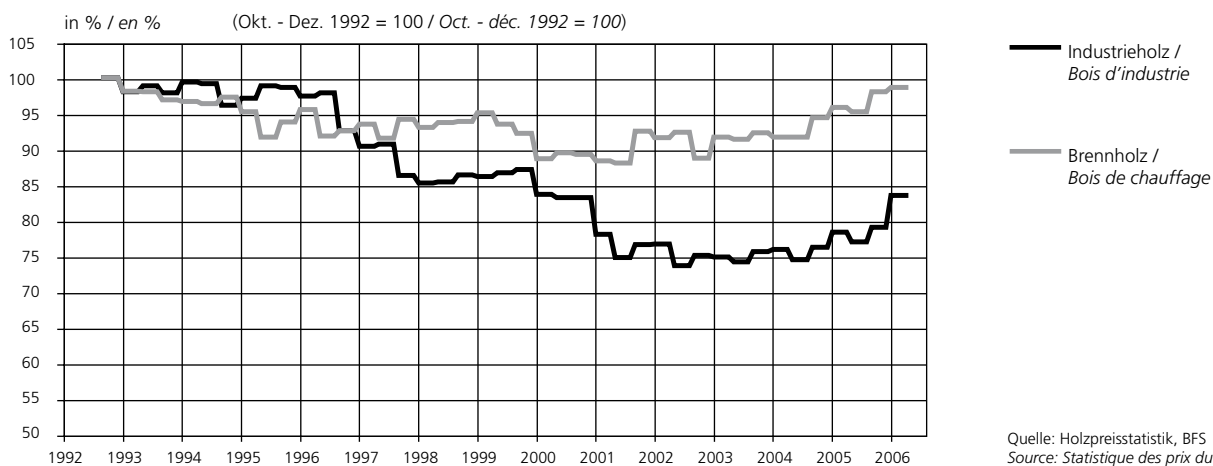
**G13.1 Holzpreisindex des Säge-Rundholzes 1992 - 2006**  
**Indice des prix des grumes de sciage, 1992 - 2006**



**G13.2 Holzpreisindex des Schnittholzes (Fichte/Tanne) 1992 - 2006**  
**Indice des prix du bois de sciages (épicéa/sapin), 1992 - 2006**



**G13.3 Holzpreisindex des Industrie- und Brennholzes 1992 - 2006**  
**Indice des prix du bois d'industrie et de chauffage, 1992 - 2006**



➔ 13.1

**Produzentenpreise Rohholz 2005 - 2006**  
**Prix à la production des bois bruts, 2005 - 2006**

Gewogene Durchschnitts-Verkaufspreise von inländ. Rohholz, ab mit Lastwagen befahrbaren Waldstrassen  
Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables par des camions

Sortimente Regionen	Jan.-April Jan.-Avril	Mai-Aug. Mai-Août	Sept.-Dez. Sept.-Déc.	Jan.-April. Jan.-Avril	Veränderung in % z. Variation en % par rap.		Assortiments
	2005	2005	2005	2006	Vorperiode Pér. préc.	Vorjahr Année préc.	Régions
<b>Säge-Rundholz (Nadelholz) <sup>1)</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Grumes de sciage (résineux) <sup>1)</sup></b>
Fichte: L1 4 B = Trämel, 40-49, B							Epicéa: L1 4 B = billons, 40-49, B
Schweiz	93.02	90.98	94.11	98.85	+ 5.0	+ 6.3	Suisse
Jura	88.29	84.51	86.32	95.10	+ 10.2	+ 7.7	Jura
Mittelland	94.09	89.62	96.18	97.54	+ 1.4	+ 3.7	Plateau
Voralpen	87.07	88.93	91.54	93.51	+ 2.1	+ 7.4	Préalpes
Alpen	100.43	98.27	100.70	106.60	+ 5.9	+ 6.1	Alpes
Tanne: L1 4 B = Trämel, 40-49, B							Sapin: L1 4 B = billons, 40-49, B
Schweiz	67.61	68.17	69.36	74.05	+ 6.8	+ 9.5	Suisse
Jura	65.88	68.19	67.20	73.18	+ 8.9	+ 11.1	Jura
Mittelland	71.96	68.48	73.59	73.18	- 0.5	+ 1.7	Plateau
Voralpen	68.47	66.72	70.91	74.63	+ 5.3	+ 9.0	Préalpes
Alpen	81.55	81.61	82.73	81.05	- 2.0	- 0.6	Alpes
Fichte: L3 3 B = Langholz, 30-39, B							Epicéa: L3 3 B = billons, 30-39, B
Schweiz	93.65	91.56	96.06	96.81	+ 0.8	+ 3.4	Suisse
Jura	94.47	91.89	97.08	98.08	+ 1.0	+ 3.8	Jura
Mittelland	93.83	91.69	96.05	97.01	+ 1.0	+ 3.4	Plateau
Voralpen	91.90	90.51	95.28	94.56	- 0.8	+ 2.9	Préalpes
<b>Säge-Rundholz (Laubholz) <sup>2)</sup></b>							<b>Grumes de sciage (feuillu) <sup>2)</sup></b>
Buche: 4 B, 40-49, B, min 3m							Hêtre: 4 B, 40-49, B, min. 3m
Schweiz	102.74	106.12	104.40	103.58	- 0.8	+ 0.8	Suisse
Jura	114.04	109.92	109.42	112.43	+ 2.8	- 1.4	Jura
Mittelland	101.15	109.39	105.81	102.91	- 2.7	+ 1.7	Plateau
Voralpen	95.14	96.48	98.96	97.72	- 1.3	+ 2.7	Préalpes
Eiche: 4 C, 40-49, B, min 3m							Chêne: 4 C, 40-49, B, min. 3m
Schweiz	73.17	71.40	81.02	74.80	- 7.7	+ 2.2	Suisse
Mittelland	74.38	74.10	81.71	73.93	- 9.5	- 0.6	Plateau
Voralpen	68.33	60.64	78.25	78.25	0.0	+ 14.5	Préalpes
<b>Industrieholz</b>	<b>Fr./t</b>	<b>Fr./t</b>	<b>Fr./t</b>	<b>Fr./t</b>			<b>Bois d'industrie</b>
Spannplattenholz <sup>3)</sup>							Bois p. panneaux de particules <sup>3)</sup>
Nadelholz, 1. Klasse, kranlang	52.54	48.66	48.51	63.57	+ 31.1	+ 21.0	Résineux, classe 1, longs
Laubholz, 1. Klasse, kranlang	43.85	42.32	42.81	48.41	+ 13.1	+ 10.4	Feuillus, classe 1, longs
Papierholz (für CH-Papierfabriken)							Bois à papier (fabriques suisses)
Nadel, Papierholz L1 <sup>3)</sup>	128.93	137.88	139.67	142.95	+ 2.3	...	Résineux pour papier, long, 1.c <sup>3)</sup>
Buche, Zelluloseholz L1, lufttrocken	56.00	55.00	57.70	58.00	+ 0.5	+ 3.6	Hêtre, p. cellulose, L1, séché à l'air
<b>Energieholz</b>	<b>Fr./Ster</b>						<b>Bois d'énergie</b>
Spalten (Fichte/Tanne)	49.64	49.53	52.25	53.90	+ 3.2	+ 8.6	Quartiers (épicéa/sapin)
Spalten (Buche)	68.38	68.32	69.68	73.06	+ 4.9	+ 6.9	Quartiers (hêtre)
	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>	<b>Fr./m<sup>3</sup></b>			
Holzchnitzel (Nadelholz) <sup>4)</sup>	27.64	27.59	28.94	26.80	- 7.4	- 3.1	Plaquettes de bois (résineux) <sup>4)</sup>
Holzchnitzel (Laubholz) <sup>4)</sup>	33.51	32.98	33.44	33.06	- 1.1	- 1.3	Plaquettes de bois (feuillu) <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> In Rinde / avec écorce; <sup>2)</sup> Unter Rinde gemessen / mesuré sous écorce; <sup>3)</sup> Per t absolut trocken / par t anhydre (asbolutement sèche)

<sup>4)</sup> Grünschnitzel, franko Verbraucher, Raummeter lose geschüttete Schnitzel / Plaquettes de bois vert, franco consommateur, stères de plaquettes versées en vrac

Quelle: Bundesamt für Statistik, Holzpreisstatistik  
Source: Office fédéral de la statistique, Statistique des prix du bois

➔ 13.2

**Produzentenpreisindex Schnittholz 2005 - 2006**  
**Indice des prix à la production des sciages 2005 - 2006**  
Basis: Sept. - Dez. 2000=100 / Base: sept. - déc. 2000=100

Sortimente	Jan.–April Jan.–Avril	Mai–Aug. Mai–Août	Sept.–Dez. Sept.–Déc.	Jan.–April Jan.–Avril	Veränderung in % z. Variation en % par rap.		Assortiments
	2005	2005	2005	2006	Vorperiode Pér. préc.	Vorjahr Année préc.	
<b>Nadelholz (Fichte/Tanne)</b>	1 97.6	2 97.5	3 97.6	4 97.7	5 0.1	6 0.1	<b>Résineux (épicéa/sapin)</b>
Konstruktionsholz, nach Liste	96.70	98.30	97.10	98.30	1.2	1.6	Bois de charpente sur liste
Klotzbretter, I./II. Klassen	103.70	102.40	104.10	104.80	0.6	1.0	Planches en plots, classe I/II
Schalbretter, roh, fix breit	99.30	98.50	97.90	99.20	1.3	- 0.1	Planches de coffrage, brutes III
Hetzerbretter N, fix breit	93.10	93.40	92.10	94.00	2.1	1.0	Lammes pour lamellé-collé N
Kantholz 8/12, gekappt	96.80	97.80	97.70	99.40	1.7	2.7	Carrelets 8/12
Verpackungskantholz	94.60	96.20	95.80	96.50	0.7	2.0	Carrelets d'emballage
Kistenbretter, Breitware <sup>1)</sup>	104.70	105.20	103.70	105.10	1.3	0.3	Planches pour caisses <sup>1)</sup>
Dachlatten	96.10	95.00	95.50	96.30	0.9	0.2	Lattes à tuiles
Doppellatten	94.50	94.70	95.70	96.40	0.7	2.0	Doubles lattes

<sup>1)</sup> Auswirkung des Standards für Holzverpackungen - ISPM 15  
<sup>1)</sup> Effet de la norme pour les matériaux d'emballage en bois - NIMP 15

Quelle: Bundesamt für Statistik, Holzpreisstatistik  
Source: Office fédéral de la statistique, Statistique des prix du bois

➔ 13.3

**Durchschnittspreise für Nadelschnittholz (Fichte / Tanne) 2005 - 2006**  
**Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin) 2005 - 2006**

Gewogene Durchschnitts-Verkaufspreise von inländ. Rohholz, ab mit Lastwagen befahrbaren Waldstrassen  
Prix de vente moyens pondérés du bois brut suisse vendu au bord des routes forestières praticables par des camions

Sortimente	Jan.–April Jan.–Avril	Mai–Aug. Mai–Août	Sept.–Dez. Sept.–Déc.	Jan.–April Jan.–Avril	Veränderung in % z. Variation en % par rap.		Assortiments
	2005	2005	2005	2006	Vorperiode Pér. préc.	Vorjahr Année préc.	
<b>Nadelholz (Fichte/Tanne)</b>	1 Fr./m <sup>3</sup>	2 Fr./m <sup>3</sup>	3 Fr./m <sup>3</sup>	4 Fr./m <sup>3</sup>	5 Fr./m <sup>3</sup>	6 %	<b>Résineux (épicéa/sapin)</b>
Konstruktionsholz, nach Liste	368.35	374.01	369.14	374.42	+ 1.4	+ 1.6	Bois de charpente sur liste
Klotzbretter, I./II. Klassen	654.69	646.04	661.70	661.39	-	+ 1.0	Planches en plots, classe I/II
Schalbretter, roh, fix breit	279.95	277.30	274.93	278.82	+ 1.4	- 0.4	Planches de coffrage, brutes III
Hetzerbretter N, fix breit	315.89	316.54	312.55	318.75	+ 2.0	+ 0.9	Lammes pour lamellé-collé N
Kantholz 8/12, gekappt	259.29	262.28	261.30	265.37	+ 1.6	+ 2.3	Carrelets 8/12
Verpackungskantholz	213.32	216.65	216.01	225.12	+ 4.2	+ 5.5	Carrelets d'emballage
Kistenbretter, Breitware <sup>1)</sup>	243.82	247.19	244.55	243.73	- 0.3	-	Planches pour caisses <sup>1)</sup>
Dachlatten	370.69	365.96	368.72	370.90	+ 0.6	+ 0.1	Lattes à tuiles
Doppellatten	381.28	380.47	385.27	385.43	-	+ 1.1	Doubles lattes
Gerüstbretter	...	...	312.97	312.35	- 0.2	...	Planches d'échafaudage
Total Schnittholz <sup>2)</sup>	333.38	334.86	334.00	...	...	...	Total bois de sciage <sup>2)</sup>
Total Schnittholz <sup>3)</sup>	...	...	323.48	327.11	+ 1.1	...	Total bois de sciage <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Auswirkung des Standards für Holzverpackungen - ISPM 15  
<sup>1)</sup> Effet de la norme pour les matériaux d'emballage en bois - NIMP 15

**Wichtiger Hinweis an die Benutzer:**

- Für die Markttendenzen des Schnittholzes ist die Tabelle 13.2 zu benutzen.
- Die Werte der Tabelle 13.3 sind als gewichtete Durchschnitte entsprechend der Marktbedeutung der meldenden Sägereien berechnet worden.

**Remarque importante pour l'utilisateur:**

- Pour déterminer les tendances du marché des sciages, veuillez utiliser le tableau 13.2.
- Les moyennes du tableau 13.3 ont été pondérées en fonction de la part de marché des scieries participant au relevé.

Quelle: Bundesamt für Statistik, Holzpreisstatistik  
Source: Office fédéral de la statistique, Statistique des prix du bois

## 14 Holzaussenhandel, Materialfluss und Endverbrauch

### Revision der Aussenhandelsstatistik

Die Eidg. Oberzolldirektion hat per Januar 2006 Konzepte und Definitionen der Aussenhandelsstatistik den internationalen Normen angepasst. Es wurden der Lohnveredelungsverkehr, die Retourwaren und der elektrische Strom integriert.

### Anpassung Umrechnungsfaktoren für Rundholz

Die paritätische Holzmarktkommission hat an deren Sitzung vom 19. September 2006 entschieden, dass für Nadel- und Laubrundholz ab sofort neue Umrechnungsfaktoren gelten (s. Anhang A3): 1 Tonne Nadel- und Laubholz entsprechen 1.11 Kubikmeter. Die Zeitreihen in diesem Kapitel wurden entsprechend angepasst.

### Anteile des Holzaussenhandels

Die Revision der Aussenhandelsstatistik hatte eine Erhöhung des Gesamthandels um rund 4% zur Folge. Der Anteil des Aussenhandels von Holz und Holzprodukten am gesamten Aussenhandel der Schweiz hat sich im Jahr 2005 trotzdem wenig verändert. Der wertmässige Anteil an den Gesamtimporten betrug 4.2% und bei den Gesamtexporten 2.4%. Die Schweiz weist beim Aussenhandel von Holz und Holzprodukten eine negative Handelsbilanz von CHF 2.5 Milliarden aus. Gegenüber dem Vorjahr hat sich dieses Defizit um 10.3% vergrössert.

### Nadel-Stammholz

Die Nadel-Stammholz-Exporte sind im Jahr 2005 mengen- und wertmässig um 10.5% zurückgegangen. Dies nachdem die exportierte Menge im Jahre 2004 nach zweijährigem Rückgang um 21% zugelegt hatte.

Wie im Jahr 2004 wurden 42% des Nadel-Stammholzes nach Italien und rund 33% nach Österreich exportiert. Gegenüber dem Vorjahr haben die Exporte nach Italien leicht abgenommen und sind nach Österreich stabil geblieben. Die Exporte nach Frankreich haben zugenommen und betragen neu 22.6%. Importe von Nadel-Stammholz sind unbedeutend.

Die Laub-Stammholz-Exporte gehen zu 85% nach Italien. Sie haben um 12% zugenommen.

### Schnittwaren

Sowohl die Exporte wie auch die Importe von Schnittwaren haben im Jahr 2005 mengenmässig zugelegt, und zwar um 11.5% bzw. 3.8%. Das wichtigste Exportland von Schweizer Schnittwaren ist nach wie vor Italien mit einem Anteil von 56%.

Die wichtigsten Importländer von Schnittwaren sind Deutschland (39%) und Österreich (21%).

Den 222'000 Kubikmeter exportierten Schnittwaren im Wert von CHF 58 Mio. stehen Schnittwaren-Importe von 416'000 Kubikmeter im Wert von CHF 241 Mio. gegenüber.

### Holzwerkstoffe

Der Export von Span- und Faserplatten blieb im Jahre 2005 mengen- als auch wertmässig stabil. Die Importe sind sowohl mengen- als auch wertmässig um 3% gestiegen.

Die Exporte von Furnieren und Sperrholz sind in den letzten Jahren tendenziell rückläufig. Die Importe stiegen im letzten Jahr um 2.7%.

## 14 Commerce extérieur du bois, flux de matériaux et consommation finale

### Révision de la statistique du commerce extérieur

La Direction générale des douanes a dès janvier 2006 adapté aux normes internationales les concepts et les définitions de la statistique du commerce extérieur en intégrant le trafic de perfectionnement à façon, les marchandises en retour et l'électricité.

### Adaptation du facteur de conversion pour le bois rond

La Commission paritaire du marché du bois a décidé lors de sa séance du 19 septembre 2006 de la validité immédiate d'un nouveau facteur de conversion pour les bois ronds feuillus et résineux (cf. annexe A3): 1 tonne de bois feuillu ou résineux correspond à 1,11 mètre cube. Les séries chronologiques de ce chapitre ont été adaptées en conséquence.

### Parts du commerce extérieur de bois

La révision de la statistique du commerce extérieur a pour conséquence une hausse du commerce global de quelque 4%. La place occupée dans l'ensemble du commerce extérieur de la Suisse par le commerce de bois et de produits en bois n'a guère changé en 2005. En valeur, la part des importations a été de 4,2% et celle des exportations de 2,4%. En Suisse, le bilan du commerce extérieur de bois et des produits en bois affiche un déficit de 2,5 milliards de francs, soit 10,3% de plus que l'année précédente.

### Grumes de résineux

Les exportations de grumes de résineux ont diminué en 2005 de 10,5% en valeur et en quantité, alors qu'elles avaient augmenté de 21% en 2004, après deux années de recul.

Comme en 2004, 42% des grumes ont été exportés vers l'Italie et environ 33% vers l'Autriche. La quantité exportée vers l'Italie a légèrement baissé alors qu'elle est restée stable vers l'Autriche. Les exportations vers la France ont augmenté à 22,6%. Les importations de grumes résineuses sont insignifiantes.

En hausse de 12%, les exportations de grumes feuillues partent pour 85% vers l'Italie.

### Sciages

Les volumes de sciages importés et exportés ont progressé en 2005 de 11,5% et 3,8%. Avec 56%, l'Italie reste le principal destinataire des exportations de sciages suisses.

Les plus gros importateurs de sciages sont l'Allemagne (39%) et l'Autriche (21%).

Les 220 000 mètres cubes de sciages exportés ont une valeur de 58 millions de CHF. Quant aux 416 000 mètres cubes importés, ils représentent 241 millions de CHF.

### Dérivés du bois

Les exportations de panneaux de particules et de fibres sont restées stables en 2005, tant en valeur qu'en quantité. La valeur et le volume importés ont crû de 3%.

Les exportations de placages et contreplaqués ont tendance à stagner ces dernières années, alors que les importations ont progressé de 2,7% l'année passée.

### Holzschliff und Zellulose

Holzschliff wird in den meisten Ländern für den Binnenmarkt produziert, so auch in der Schweiz. Es gibt nur sehr wenig Handel mit anderen Ländern.

Die Schweiz führt seit einigen Jahren rund viermal so viel Zellulose ein als aus. Der Durchschnittspreis pro Tonne der ausgeführten Zellulose liegt jedoch deutlich höher als der für die eingeführte Zellulose.

### Papier und Karton

Der wertmässige Aussenhandel mit Papier und Karton präsentiert sich seit einigen Jahren ausgeglichen. Während der letzten drei Jahre haben die Importwerte jedoch leicht zugenommen und die Exportwerte abgenommen. Die Importwerte sind 2005 deshalb rund 5% höher.

Im Jahr 2005 wurden mengenmässig 19% mehr Papierprodukte exportiert als importiert.

### Aussenhandel mit Tropenholz

Die hier präsentierten Daten zum Tropenholz sind die in der Aussenhandelsstatistik der Eidg. Oberzolldirektion als Tropenholz deklarierten Rundhölzer und Holzprodukte (z.B. Nummer 44.03.40 des Zolltarifs für tropisches Rundholz).

Die Menge des eingeführten tropischen Rundholzes nimmt seit den 1990er Jahren stetig ab. Im Jahr 2005 hat die Einfuhr 4% zugenommen.

Der mengenmässige Anteil des eingeführten tropischen Schnittholzes im Vergleich zu allen Schnittholz-Importen beläuft sich auf knapp 6%. Seit Jahren sind Deutschland (41%) und Frankreich (26%) die wichtigsten Handelspartner für tropisches Schnittholz der Schweiz.

#### Quellen:

OZD (2006): Information – Neues Datenkonzept. Oberzolldirektion. Bern, Mai 2006. 2 Seiten.

OZD (2006): Aussenhandelsstatistik: Revision der Konzepte und Definitionen. Zirkular D.25. Oberzolldirektion. Bern, September 2005. 2 Seiten.

OZD (2006): Der schweizerische Aussenhandel im Jahr 2005 – Kommentare, Graphiken und Texttabellen. Oberzolldirektion. Bern. 32 Seiten.

#### weitere Informationen:

[www.ezv.admin.ch](http://www.ezv.admin.ch)  
<http://faostat.fao.org>

### Pâte de bois et cellulose

*Dans la plupart des pays, notamment en Suisse, la pâte de bois est produite pour le marché intérieur. Le commerce avec d'autres pays est très faible.*

*Depuis quelques années, la Suisse importe quatre fois plus de cellulose qu'elle n'en exporte. Le prix moyen par tonne de cellulose exportée est toutefois nettement plus élevé que celui de la cellulose importée.*

### Papier et carton

*Depuis quelques années, le commerce extérieur de papier et de carton est équilibré en termes de valeur. Durant les trois dernières années, la valeur des importations a cependant légèrement augmenté alors que les exportations diminuaient. La valeur des importations est environ 5 % plus importante en 2005.*

*En 2005, les volumes de papier exportés dépassent de 19 % les volumes importés.*

### Commerce extérieur de bois tropicaux

*Les données sur les bois tropicaux présentées ici proviennent de la statistique du commerce extérieur de la Direction générale des douanes. Elles correspondent aux bois ronds et aux produits en bois déclarés en tant que bois tropicaux (p. ex. sous le numéro 44.03.40 du tarif douanier pour les bois ronds tropicaux).*

*Depuis les années 1990, le volume des importations de bois ronds tropicaux est en recul constant. En 2005, les importations ont toutefois grossi de 4 %.*

*Quant aux importations de sciages, ceux de bois tropicaux représentent à peine 6 % du volume total. Depuis des années, nos principaux partenaires pour le commerce de sciages tropicaux sont l'Allemagne (41 %) et la France (26 %).*

#### Sources:

DGD (2006): Information – Nouveau concept en matières de données. Direction générale des douanes. Berne, mai 2006. 2 pages.

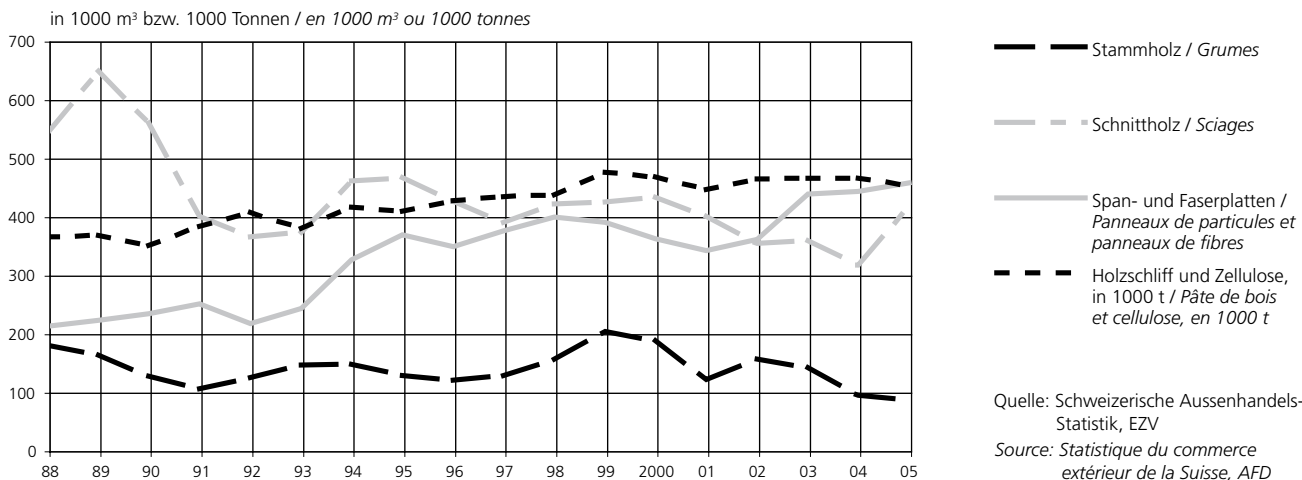
DGD (2006): Statistique du commerce extérieur: révision des concepts et définitions. Circulaire D.25. Direction générale des douanes. Berne, septembre 2005. 2 pages.

DGD (2006): Commerce extérieur de la Suisse 2005 – Commentaires, graphiques et tableaux. Direction générale des douanes. Berne. 33 pages

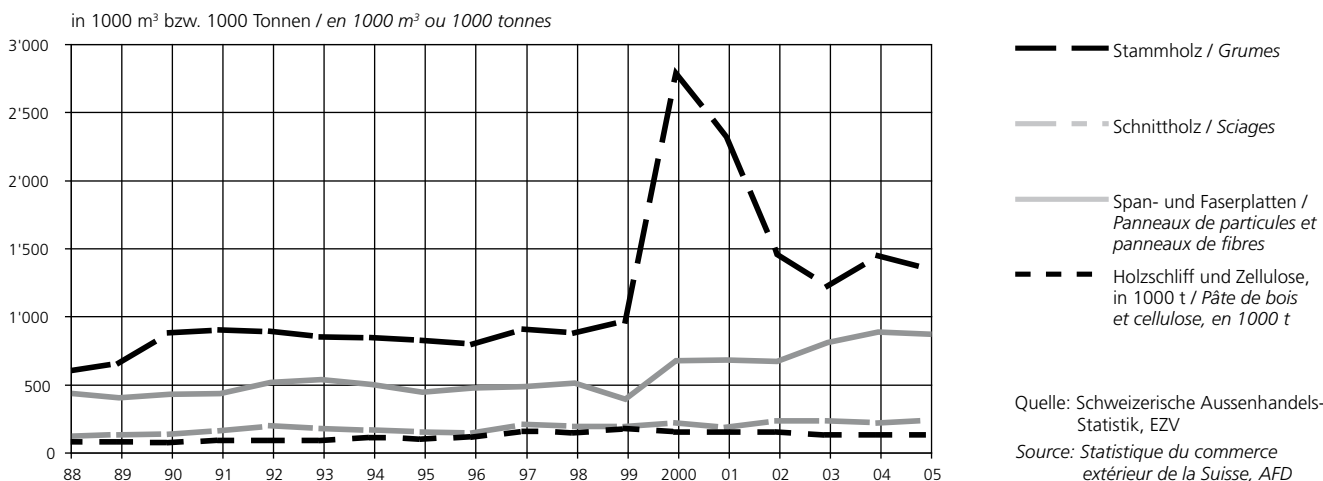
#### Pour en savoir plus:

[www.ezv.admin.ch](http://www.ezv.admin.ch)  
<http://faostat.fao.org>

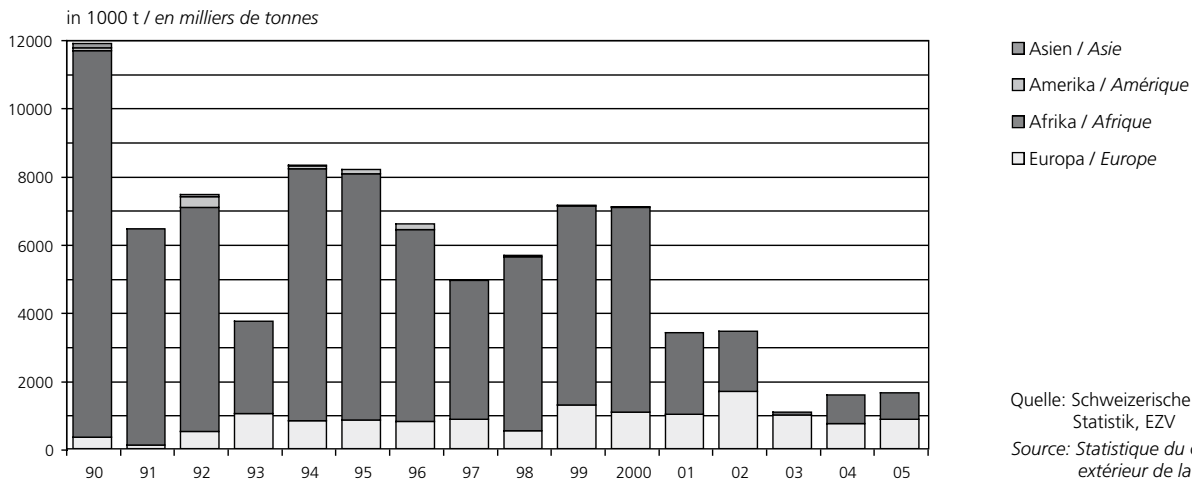
**G14.1 Einfuhren von Stammholz, Schnittwaren, Platten, Holzschliff und Zellulose 1988 - 2005**  
*Importations de grumes, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose 1988 - 2005*



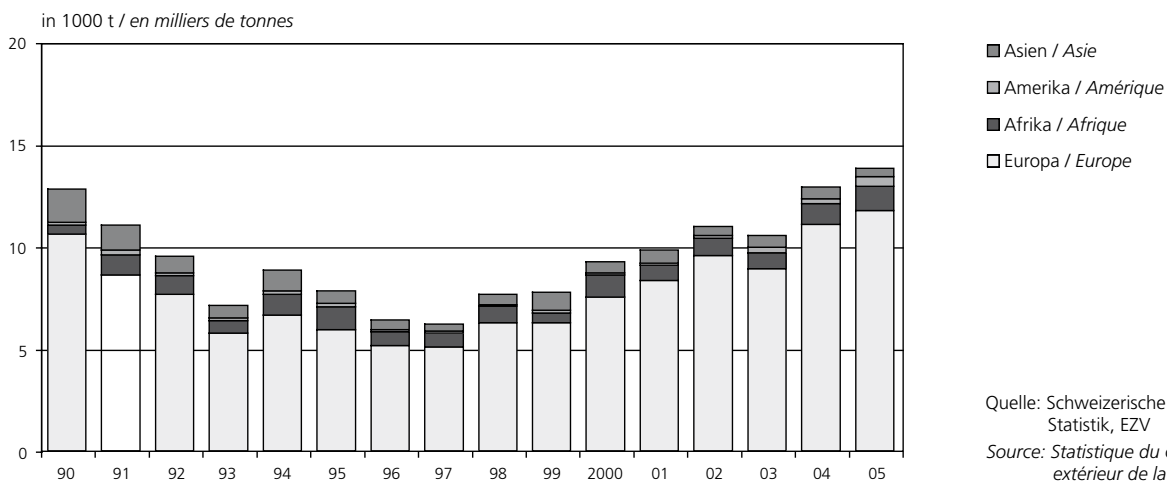
**G14.2 Ausfuhr von Stammholz, Schnittwaren, Platten, Holzschliff und Zellulose 1988 - 2005**  
*Exportations de grumes, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose 1988 - 2005*



**G14.3 Einfuhren von tropischem Rundholz 1990 - 2005**  
*Importations de bois ronds tropicaux 1990 - 2005*



**G14.4 Einfuhren von tropischem Schnittholz 1990 - 2005**  
*Importations de sciages tropicaux 1990 - 2005*





## ➔ 14.1

**Holz und Holzprodukte im Rahmen des gesamten Aussenhandelvolumens der Schweiz 2004/2005 <sup>1)</sup>**  
**Bois et produits en bois par rapport à l'ensemble du commerce extérieur de la Suisse, 2004/2005 <sup>1)</sup>**

Zollkapitel	2004		2005		2005 / 2004	Chapitre douanier
	in Mio. Frs.	in % <sup>2)</sup>	en millions de CHF	en % <sup>2)</sup>	%	
	1	2	3	4	5	
<b>Einfuhren</b>						<b>Importations</b>
Kapitel 44: Holz, Holzprodukte	1 430	1,0	1 535	1,0	+ 7,3	Chapitre 44: Bois, produits en bois
Kapitel 47: Holzschliff, Zellstoff	361	0,3	366	0,2	+ 1,4	Chapitre 47: Pâte à papier, cellulose
Kapitel 48: Papier, Papierwaren	2 588	1,9	2 610	1,8	+ 0,9	Chapitre 48: Papiers, ouvrages en papier
Kapitel 94: Möbel, vorgefertigte Gebäude aus Holz	1 601	1,2	1 728	1,2	+ 7,9	Chapitre 94: Meubles, constructions préfabriquées en bois
Total Holz und Holzprodukte	5 980	4,4	6 239	4,2	+ 4,3	Total bois et produits du bois
Total Einfuhren alle Zollkapitel <sup>1)</sup>	136 987	100,0	149 094	100,0	+ 8,8	Total importations des tous les chap. douaniers <sup>1)</sup>
<b>Ausfuhren</b>						<b>Exportations</b>
Kapitel 44: Holz, Holzprodukte	786	0,5	789	0,5	+ 0,4	Chapitre 44: Bois, produits en bois
Kapitel 47: Holzschliff, Zellstoff	143	0,1	163	0,1	+ 14,0	Chapitre 47: Pâte à papier, cellulose
Kapitel 48: Papier, Papierwaren	2 524	1,7	2 493	1,6	- 1,2	Chapitre 48: Papiers, ouvrages en papier
Kapitel 94: Möbel, vorgefertigte Gebäude aus Holz	298	0,2	336	0,2	+ 12,8	Chapitre 94: Meubles, constructions préfabriquées en bois
Total Holz und Holzprodukte	3 751	2,6	3 781	2,4	+ 0,8	Total bois et produits du bois
Total Ausfuhr alle Zollkapitel <sup>1)</sup>	146 312	100,0	156 977	100,0	+ 7,3	Total exportations tous les chapitres douaniers <sup>1)</sup>
<b>Differenz Ausfuhren - Einfuhren</b>						<b>Différence entre exportations et importations</b>
Zollkapitel Holz und Holzprodukte	- 2 229		- 2 458		+ 10,3	Chapitres bois et produits en bois
Alle Zollkapitel <sup>1)</sup>	9 325		7 883		- 15,5	Tous les chapitres douaniers <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> unter Berücksichtigung des neuen Datenkonzepts der Oberzolldirektion / compte tenu du nouveau concept de la Direction générale des douanes<sup>2)</sup> in % der Gesamteinfuhren bzw. -Ausfuhren / en % du total des importations ou exportations

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.2

**Ein- und Ausfuhren von Rund-, Restholz, Schnittwaren, Holzwerkstoffen, Holzschliff, Zellulose, Papier und Karton 1965 - 2005, in 1000 m<sup>3</sup>**  
**Zellulose, Papier und Karton 1965 - 2005, in 1000 m<sup>3</sup>**  
**Importations et exportations de bois ronds, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, de papier et de carton 1965 - 2005, en 1000 m<sup>3</sup>**

Jahr Année	Stammholz Grumes		Industrie- holz Bois d'in- dustrie	Brennholz Bois de feu	Restholz Sous- produits de bois	Schnittwaren Sciages		Furniere und Sperrholz Contreplaqués et feuilles de placage	Span- platten Panneaux de particules	Faser- platten Panneaux de fibres	Holz- schliff Pâte de bois	Zellulose Cellulose	Papier und Karton Papier et carton
	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus				Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus						
	in 1000 m <sup>3</sup> / en 1000 m <sup>3</sup>											in 1000 t / en 1000 t	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Einfuhren:</b>													
1965 .....	72	232	76	69	36	296	73	35	8	10	3	131	99
1970 .....	87	234	480	75	120	343	83	61	58	12	12	230	227
1975 .....	44	131	78	75	285	148	48	32	40	11	11	192	179
1980 .....	89	176	395	29	463	432	94	88	84	29	10	285	361
1985 .....	108	130	298	23	449	516	95	111	114	66	14	300	479
1990 .....	37	87	98	4	473	557	116	152	165	66	7	341	915
1991 .....	27	77	118	4	493	398	123	132	176	72	11	370	946
1992 .....	32	90	174	6	609	363	102	118	137	78	8	397	926
1993 .....	49	94	164	6	634	371	106	124	166	75	5	373	941
1994 .....	41	104	183	3	662	458	123	149	214	110	5	409	1 067
1995 .....	29	96	107	4	607	464	131	142	253	113	7	400	1 066
1996 .....	27	91	115	4	603	424	104	133	238	108	5	420	1 064
1997 .....	32	94	100	4	544	388	105	142	241	132	3	428	1 182
1998 .....	20	135	119	4	543	419	109	148	250	147	4	431	1 240
1999 .....	15	187	126	5	557	423	117	154	237	151	9	464	963
2000 .....	12	174	79	5	500	430	113	157	232	128	5	460	979
2001 .....	16	103	87	6	535	398	89	148	208	131	8	436	1 065
2002 .....	36	118	150	6	625	352	78	133	226	132	10	452	1 057
2003 .....	43	96	158	6	647	356	80	135	284	152	6	457	1 033
2004 .....	18	74	121	6	745	315	87	146	280	161	7	456	1 128
2005 .....	18	66	123	7	736	334	82	150	276	179	3	448	1 147
<b>Ausfuhren:</b>													
1965 .....	89	47	9	56	65	3	12	6	5	1	2	4	14
1970 .....	167	100	30	22	102	19	25	7	29	3	-	17	28
1975 .....	344	244	31	29	186	37	43	7	89	4	-	10	88
1980 .....	501	353	18	3	47	67	82	12	247	18	-	28	239
1985 .....	428	245	5	5	23	44	60	15	267	28	-	50	371
1990 .....	584	280	13	8	32	62	58	22	380	29	4	55	697
1991 .....	627	258	48	23	70	84	61	16	386	31	3	69	703
1992 .....	595	279	18	22	82	111	67	22	464	34	2	72	813
1993 .....	533	300	12	15	95	94	65	14	480	38	-	73	817
1994 .....	519	308	18	18	133	77	73	11	427	55	1	92	923
1995 .....	508	300	10	12	171	70	61	11	376	50	3	80	948
1996 .....	484	295	10	16	182	74	53	11	400	56	5	91	1 044
1997 .....	610	278	17	13	232	134	58	14	395	75	19	118	1 237
1998 .....	581	284	21	12	301	119	56	19	378	116	25	101	1 242
1999 .....	645	304	17	19	323	116	61	19	376	-	24	136	1 244
2000 .....	2'422	346	35	33	424	138	63	17	353	304	29	105	1 183
2001 .....	2'057	242	39	36	485	121	51	14	355	307	28	105	1 165
2002 .....	1'237	201	39	29	486	163	53	13	357	296	26	108	1 209
2003 .....	1'002	204	60	36	502	170	48	11	359	431	-	113	1 398
2004 .....	1'215	215	61	43	654	167	32	10	367	501	1	111	1 387
2005 .....	1'087	241	89	39	718	189	33	8	362	492	-	112	1 36

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV und FAO Yearbook  
Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD et FAO annuaire

## ➔ 14.3

**Ein- und Ausfuhren von Rund-, Restholz, Schnittwaren, Holzwerkstoffen, Holzschliff, Zellulose, Papier und Karton 1990 - 2005, in Mio. Fr.**  
**Importations et exportations de bois ronds, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose, de papier et de carton 1990 - 2005, en millions de francs**

Jahr Année	Stammholz Grumes		Industrie- holz	Brennholz	Restholz	Schnittwaren Sciages		Furniere und Sperrholz	Span- platten	Faser- platten	Holz- schliff	Zellulose	Papier und Karton
	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Bois d'in- dustrie	Bois de feu	Sous- produits de bois	Nadelholz Résineux	Laubholz Feuillus	Contreplaqués et Feuilles de placage	Panneaux de particules	Panneaux de fibres	Pâte de bois	Cellulose	Papier et carton
	in Mio. Fr. / en millions de francs												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Einfuhren:</b>													
1990	8	26	9	1	21	246	94	247	98	27	5	365	2 050
1991	5	26	11	-	21	168	78	199	96	28	5	307	2 054
1992	6	28	9	1	24	146	69	176	86	30	4	315	2 026
1993	8	29	10	1	23	138	72	176	86	30	2	240	1 936
1994	7	31	7	-	25	172	85	207	98	44	2	295	2 019
1995	6	39	6	-	24	169	86	206	115	49	4	396	2 153
1996	5	36	5	1	22	143	66	179	104	47	2	279	2 124
1997	5	42	6	1	21	142	68	209	106	58	1	310	2 247
1998	4	45	8	1	21	147	79	225	115	76	2	291	2 390
1999	4	45	4	1	23	148	81	237	111	86	4	308	2 461
2000	3	38	5	1	19	152	93	243	105	85	2	485	2 667
2001	3	20	7	1	19	142	87	223	90	98	4	368	2 652
2002	5	21	6	1	21	125	77	190	86	103	4	312	2 579
2003	5	17	5	1	23	130	83	189	101	113	3	275	2 548
2004	4	19	1	1	24	132	92	205	108	117	3	300	2 588
2005	3	15	6	1	23	144	97	221	109	123	2	308	2 610
<b>Ausfuhren:</b>													
1990	95	37	2	1	2	18	19	56	120	14	2	55	1 373
1991	99	33	6	2	4	23	22	49	124	16	1	54	1 400
1992	103	39	2	1	5	32	22	49	145	20	1	61	1 454
1993	91	41	2	1	6	27	24	47	140	25	-	47	1 342
1994	86	43	2	1	9	23	28	46	127	30	-	63	1 486
1995	86	44	1	1	10	20	25	55	128	29	1	76	1 716
1996	75	42	1	1	10	19	22	51	129	20	2	59	1 737
1997	91	43	2	1	11	31	26	65	151	43	8	78	2 063
1998	87	45	2	1	12	31	25	81	142	69	13	68	2 465
1999	93	52	2	1	11	30	26	82	133	102	12	84	2 354
2000	217	50	4	2	11	35	24	78	119	162	20	109	2 514
2001	181	33	4	2	10	27	18	54	107	158	17	81	2 499
2002	123	28	3	1	11	34	14	43	111	177	13	77	2 504
2003	112	25	5	2	13	38	13	35	113	197	-	82	2 564
2004	124	25	5	2	17	39	13	36	119	235	-	94	2 524
2005	111	27	7	1	19	44	14	31	122	229	-	107	2 493

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.4

Ein- und Ausfuhren von Holz nach Ländern, in Tonnen 2005

Herkunftsländer	Stammholz <i>Grumes</i>		Industrieholz <i>Bois d'industrie</i>	Brennholz und Holzkohle <i>Bois de feu et charbon de bois</i>	Restholz <i>Sous-produits de bois</i>	Schnittholz <i>Sciages</i>		Furniere <i>Feuilles de placage</i>	Sperrholz <i>Contreplaqués</i>	Spanplatten <i>Panneaux de particules</i>
	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <sup>1)</sup> <i>Feuillus <sup>1)</sup></i>				Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>			
Bestimmungsländer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Einfuhren:										
Europa total . . .	15 438	58 370	110 442	6 203	477 517	172 179	59 761	3 000	93 496	179 358
EU25 (total) . . .	15 148	56 588	110 410	5 956	477 517	155 232	56 295	2 828	92 577	179 319
Deutschland . . .	11 499	36 827	82 714	617	266 401	66 726	26 362	1 138	28 469	86 109
Frankreich . . .	1 803	16 613	27 494	4 126	192 267	4 050	13 277	222	5 107	37 988
Italien . . . . .	10	1 802	23	34	738	3 759	1 976	226	8 251	1 586
Oesterreich . . .	1 470	603	98	237	16 495	43 751	7 631	690	35 581	38 717
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . .	261	450	48	-	149	36 306	315	3	7 502	112
Osteuropa <sup>3)</sup> . . .	102	1 638	66	1 191	636	4 913	6 598	668	7 299	9 657
GUS <sup>4)</sup> . . . . .	254	282	-	-	-	11 355	22	19	1 845	41
Nordamerika . . .	35	203	19	-	46	1 030	1 805	333	67	-
Lateinamerika . .	-	129	-	-	-	10	854	4	496	-
Asien . . . . .	-	1	-	-	3	45	1 099	139	136	16
Ozeanien . . . . .	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-
Afrika . . . . .	-	779	-	-	-	-	2 391	192	-	-
Einfuhren total . .	15 483	59 427	110 418	6 204	477 622	173 290	65 831	3 668	94 196	179 375
Ausfuhren:										
Europa total . . .	978 131	215 732	79 730	34 948	465 960	90 532	22 583	3 812	1 193	231 423
EU25 (total) . . .	978 107	215 634	79 730	34 948	465 960	90 455	22 509	3 580	1 187	226 864
Deutschland . . .	24 719	15 282	22 815	89	39 070	6 641	1 686	2 318	510	110 064
Frankreich . . .	221 587	6 431	428	785	21 741	21 250	3 213	269	288	27 933
Italien . . . . .	412 534	178 866	56 447	33 244	387 453	56 882	12 671	494	45	11 578
Oesterreich . . .	318 806	8 618	40	813	17 635	4 812	449	91	140	627
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . .	-	-	-	-	-	42	279	58	8	20 948
Osteuropa <sup>3)</sup> . . .	322	469	-	-	83	148	160	487	58	5 848
GUS <sup>4)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	35	1	-	-	15
Nordamerika . . .	-	-	-	-	-	455	8	45	1	3 160
Lateinamerika . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
Asien . . . . .	297	1 460	26	-	19	6 573	4 120	199	98	192
Ozeanien . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	6	-	348
Afrika . . . . .	73	-	-	-	1	244	20	-	16	5
Ausfuhren total . .	978 501	217 193	79 756	35 186	466 001	97 804	26 731	4 061	1 307	234 868

<sup>1)</sup> Inkl. Tropenlaubholz

<sup>2)</sup> Nordeuropa: Schweden, Finnland, Norwegen, Dänemark

<sup>3)</sup> Osteuropa: Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Serbien und Montenegro, Slowakei, Mazedonien und Türkei

<sup>4)</sup> GUS: Armenien, Aserbaidshan, Weissrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgisistan, Moldavien, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, Ukraine, Usbekistan

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

## Importations et exportations de bois, par pays, en tonnes, 2005

14.4 ←

Faserplatten	Holzschliff	Zellulose	Verpackungen	Erzeugnisse für den Bau	Halbfabrikate Holzwaren	Kapitel 44: Rohholz und Holzwaren	Kapitel 48: Papier und Karton	Kapitel 94: Möbel, Vorgefertigte Gebäude aus Holz	Pays de provenance
Panneaux de fibres	Pâte de bois	Cellulose	Emballages	Produits pour la construction	Produits semi-finis, articles en bois	Chapitre 44: Bois, produits en bois	Chapitre 48: Papier et Carton	Chapitre 94: Meubles, constructions préfabr. en bois	Pays de destination
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
									<i>Importations:</i>
116 078	3 619	308 586	104 338	157 326	59 859	1 649 109	1 386 991	313 481	UE
115 473	622	288 749	103 717	149 192	59 333	1 611 351	1 375 723	303 592	UE25 (total)
62 502	22	8 734	64 659	85 438	27 776	858 369	594 715	103 279	Allemagne
13 421	4	656	13 812	13 320	2 994	346 007	155 805	27 531	France
2 259	132	47	7 350	5 622	4 623	43 440	97 825	36 913	Italie
18 998	-	6 035	5 234	24 962	7 008	208 920	182 974	19 685	Autriche
3 121	2 407	197 090	228	6 518	707	56 072	218 010	42 789	Europe du Nord <sup>2)</sup>
4 910	717	9 017	12 557	19 042	14 840	96 615	31 439	75 859	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
87	-	6 326	616	1 957	498	17 235	2 801	878	CEI <sup>4)</sup>
47	-	121 653	34	100	38	3 721	7 159	601	Amérique du Nord
57	-	64 186	124	22	59	1 625	1 992	276	Amérique latine
22	-	975	-	1 909	4 161	7 648	5 671	8 974	Asie
-	-	323	16	-	5	33	2	-	Océanie
-	-	-	56	14	51	2 470	2 204	102	Afrique
116 204	3 492	448 089	104 644	159 480	64 296	1 664 607	1 404 019	323 434	Importations totales
									<i>Exportations:</i>
214 661	12	78 012	9 590	39 663	6 611	2 395 307	1 478 673	81 940	UE
132 826	12	77 927	9 539	38 679	6 402	2 306 879	1 456 186	76 362	UE25 (total)
48 828	-	44 046	1 644	7 457	1 530	282 772	628 051	9 740	Allemagne
6 605	-	6 623	1 915	3 816	762	317 261	235 883	1 382	France
8 833	12	17 774	4 457	2 034	1 418	1 172 884	124 768	44 866	Italie
2 803	-	741	385	2 909	1 834	360 062	101 878	14 790	Autriche
7 065	-	154	113	20 367	50	48 932	13 260	957	Europe du Nord <sup>2)</sup>
84 003	-	3 540	542	787	102	93 184	103 238	3 898	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
2 144	-	36	22	133	53	2 402	5 307	234	CEI <sup>4)</sup>
15 228	-	593	19	102	253	19 269	14 651	331	Amérique du Nord
7 448	-	6	6	3	31	7 507	8 054	393	Amérique latine
7 611	-	31 187	-	363	333	20 279	29 737	500	Asie
348	-	-	1	22	27	474	233	70	Océanie
1 220	-	1 877	7	1 386	110	3 083	10 276	259	Afrique
246 168	12	111 675	9 702	41 536	7 369	2 445 370	1 543 937	83 493	Exportations totales

<sup>1)</sup> y compris feuillus tropicaux<sup>2)</sup> Europe du Nord: Suède, Finlande, Norvège, Danemark<sup>3)</sup> Europe de l'Est: Albanie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Tchéquie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Serbie et Monténégro, Slovaquie, Macédoine et Turquie<sup>4)</sup> CEI: Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirgistan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Oubekistan

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.5

Ein- und Ausfuhren von Holz nach Ländern, in Mio. Fr. 2005

Herkunfts- Bestimmungsländer	Stammholz <i>Grumes</i>		Industrieholz <i>Bois d'industrie</i>	Brennholz und Holzkohle <i>Bois de feu et charbon de bois</i>	Restholz <i>Sous-produits de bois</i>	Schnittholz <i>Sciages</i>		Furniere <i>Feuilles de placage</i>	Sperrholz <i>Contreplaqués</i>	Spanplatten <i>Panneaux de particules</i>	
	Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <sup>1)</sup> <i>Feuillus <sup>1)</sup></i>				Nadelholz <i>Résineux</i>	Laubholz <i>Feuillus</i>				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Einfuhren:											
Europa total . . .		3	13	6	1	23	142	86	22	195	108
EU25 (total) . . .		3	12	6	1	23	130	83	21	194	108
Deutschland . . .		2	2	4	0	13	51	39	10	49	51
Frankreich . . .		0	4	2	1	7	4	20	1	10	17
Italien . . . . .		-	1	-	-	0	4	4	3	18	3
Oesterreich . . .		0	1	-	0	2	42	10	5	89	27
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . .		0	0	-	-	-	28	1	-	15	0
Osteuropa <sup>3)</sup> . . .		-	1	-	0	-	6	6	2	12	6
GUS <sup>4)</sup> . . . . .		0	0	-	-	-	6	-	0	3	-
Nordamerika . . .		0	1	-	-	-	2	4	3	0	-
Lateinamerika . .		-	0	-	-	-	-	1	-	-	-
Asien . . . . .		-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Ozeanien . . . . .		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrika . . . . .		-	1	-	-	-	-	4	-	-	-
Einfuhren total . .		3	15	6	1	23	144	97	25	196	109
Ausfuhren:											
Europa total . . .	111	27	7	2	19	39	12	23	4	119	
EU25 (total) . . .	111	27	7	2	19	39	12	23	4	115	
Deutschland . . .	2	3	2	-	2	4	2	14	2	54	
Frankreich . . .	26	1	-	-	2	12	2	1	1	13	
Italien . . . . .	54	22	5	2	14	20	5	5	0	6	
Oesterreich . . .	28	1	-	-	1	3	1	0	1	1	
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . .	-	-	-	-	-	-	0	0	-	10	
Osteuropa <sup>3)</sup> . . .	0	0	-	-	-	0	0	2	0	5	
GUS <sup>4)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	
Nordamerika . . .	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	
Lateinamerika . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Asien . . . . .	-	0	-	-	-	4	2	1	1	0	
Ozeanien . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Afrika . . . . .	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	
Ausfuhren total . .	111	27	7	2	19	44	14	26	5	122	

<sup>1)</sup> Inkl. Tropenlaubholz

<sup>2)</sup> Nordeuropa: Schweden, Finnland, Norwegen, Dänemark

<sup>3)</sup> Osteuropa: Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Rumänien, Serbien und Montenegro, Slowakei, Mazedonien und Türkei

<sup>4)</sup> GUS: Armenien, Aserbaidshan, Weissrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgisistan, Moldavien, Russland, Tadschikistan, Turkmenistan, Ukraine, Usbekistan

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

## Importations et exportations de bois, par pays, en millions de francs 2005

14.5 ←

Faserplatten <i>Panneaux de fibres</i>	Holzschliff <i>Pâte de bois</i>	Zellulose <i>Cellulose</i>	Verpackungen <i>Emballages</i>	Erzeugnisse für den Bau <i>Produits pour la construction</i>	Halbfabrikate Holzwaren <i>Produits semi-finis, articles en bois</i>	Kapitel 44: Rohholz und Holzwaren <i>Chapitre 44: Bois, produits en bois</i>	Kapitel 48: Papier und Karton <i>Chapitre 48: Papier et carton</i>	Kapitel 94: Möbel, Vorgefertigte Gebäude aus Holz <i>Chapitre 94: Meubles, constructions préfabr. en bois</i>	Pays de provenance  Pays de destination
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
									<i>Importations:</i>
123	2	214	64	456	160	1 470	2 546	1 689	UE
121	-	201	63	439	158	1 428	2 531	1 651	UE25 (total)
67	-	7	37	229	59	640	1 117	703	Allemagne
7	-	1	10	32	24	143	301	173	France
2	-	-	6	36	29	123	232	345	Italie
16	-	4	3	78	14	298	297	108	Autriche
10	1	136	1	34	3	93	297	107	Europe du Nord <sup>2)</sup>
3	-	6	7	38	24	117	47	192	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
-	-	4	-	3	1	14	4	2	CEI <sup>4)</sup>
-	-	83	-	0	1	11	24	4	Amérique du Nord
-	-	42	-	0	0	2	2	1	Amérique latine
-	-	1	-	6	37	47	35	33	Asie
-	-	-	-	-	-	0	-	-	Océanie
-	-	-	-	-	1	4	3	1	Afrique
123	2	308	65	462	199	1 535	2 610	1 728	Importations totales
									<i>Exportations:</i>
197	-	73	7	86	57	713	2 297	297	UE
123	-	73	7	85	55	632	2 230	290	UE25 (total)
43	-	45	3	37	12	180	913	83	Allemagne
6	-	5	1	13	9	88	324	21	France
8	-	15	1	8	12	164	178	110	Italie
3	-	1	1	13	8	61	169	43	Autriche
7	-	-	-	3	1	22	40	4	Europe du Nord <sup>2)</sup>
76	-	4	1	2	1	86	157	4	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
2	-	-	-	1	1	5	23	3	CEI <sup>4)</sup>
17	-	1	-	2	10	33	80	16	Amérique du Nord
7	-	-	-	0	1	8	18	7	Amérique latine
7	-	31	-	3	11	29	72	9	Asie
-	-	-	-	0	1	1	8	2	Océanie
1	-	2	-	1	1	4	18	3	Afrique
229	-	107	8	93	81	789	2 493	336	Exportations totales

<sup>1)</sup> y compris feuillus tropicaux<sup>2)</sup> Europe du Nord: Suède, Finlande, Norvège, Danemark<sup>3)</sup> Europe de l'Est: Albanie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Tchéquie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Serbie et Monténégro, Slovaquie, Macédoine et Turquie<sup>4)</sup> CEI: Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Géorgie, Kazakhstan, Kirgistan, Moldavie, Russie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine, Oubekistan

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.6

**Einfuhren von tropischem Rundholz nach Ländern, in Tonnen 1975 - 2005**  
**Importations de bois ronds tropicaux par pays, en tonnes, 1975 - 2005**

Jahr Année	Total	Frankreich France	Deutschland Allemagne	Übriges Europa Reste de l'Europe	Ghana	Kamerun Cameroun	Übriges Afrika Reste de l'Afrique	Brasilien Brésil	Übriges Amerika Reste de l'Amérique	Asien Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1975 .....	28 488	11 847	-	-	1 148	2 153	22 456	-	3 075	1 465
1980 .....	47 451	16 117	-	-	1 288	4 410	33 116	-	-	5 049
1985 .....	16 674	6 309	-	-	1 245	816	11 067	-	-	255
1990 .....	11 876	168	175	1	2 135	4 484	4 710	-	72	131
1991 .....	6 440	62	25	23	1 683	2 017	2 625	2	-	2
1992 .....	7 444	421	80	-	740	2 353	3 481	-	312	56
1993 .....	3 736	991	43	-	44	1 552	1 106	-	-	-
1994 .....	8 314	712	105	-	483	2 380	4 520	-	97	17
1995 .....	8 181	779	56	1	-	3 413	3 813	-	123	1
1996 .....	6 584	702	88	12	-	2 171	3 457	-	154	-
1997 .....	4 936	782	55	21	145	1 909	2 025	-	-	-
1998 .....	5 663	216	268	41	-	2 059	3 042	36	-	1
1999 .....	7 146	778	372	120	-	3 528	2 308	11	-	18
2000 .....	7 098	265	691	106	-	1 971	4 031	-	18	18
2001 .....	3 406	345	607	48	-	1 497	907	-	2	-
2002 .....	3 447	444	1 032	207	-	1 057	699	-	-	6
2003 .....	1 064	272	671	38	-	-	80	-	-	-
2004 .....	1 479	297	377	64	-	70	771	-	-	-
2005 .....	1 640	369	492	-	-	-	778	-	-	1

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD




**Einfuhren von tropischem Schnittholz nach Ländern, in Tonnen 1988 - 2005**  
**Importations de sciages tropicaux par pays, en tonnes, 1988 - 2005**

Jahr Année	Total	Frankreich France	Deutschland Allemagne	Übriges Europa Reste de l'Europe	Ghana	Kamerun Cameroun	Übriges Afrika Reste de l'Afrique	Brasilien Brésil	Übriges Amerika Reste de l'Amérique	Malaysia Malaisie	Indonesien Indonésie	Übriges Asien Reste de l'Asie
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1988 .....	13 130	5 453	2 944	1 096	43	35	585	3	20	586	180	2 184
1989 .....	14 528	6 344	4 058	1 161	165	20	317	16	56	929	311	1 151
1990 .....	12 819	6 190	3 544	880	114	20	287	40	120	950	71	603
1991 .....	11 037	4 702	3 146	754	479	106	399	116	142	802	190	201
1992 .....	9 524	4 584	2 407	656	504	127	286	57	79	534	91	200
1993 .....	7 135	3 406	1 776	580	558	-	49	115	27	546	35	43
1994 .....	8 830	3 839	2 305	511	379	9	605	122	60	686	179	136
1995 .....	7 838	3 530	1 982	425	694	-	407	137	29	456	103	75
1996 .....	6 389	3 267	1 316	582	309	65	299	58	44	307	54	89
1997 .....	6 209	2 780	1 730	580	392	119	152	83	40	295	17	20
1998 .....	7 646	3 833	1 927	510	465	78	255	46	55	345	120	11
1999 .....	7 727	3 262	2 120	876	323	90	90	92	39	547	312	2
2000 .....	9 910	3 917	2 228	1 375	359	494	230	55	44	509	36	18
2001 .....	9 866	2 981	3 644	1 725	169	454	106	37	85	423	69	132
2002 .....	11 154	3 414	4 649	1 506	192	579	61	77	55	424	25	15
2003 .....	10 426	2 944	4 427	1 528	140	569	72	259	28	412	147	25
2004 .....	12 927	3 203	5 746	2 129	371	461	203	156	67	337	187	66
2005 .....	13 729	3 634	5 685	2 451	297	579	307	295	179	239	154	9

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.8

**Rohholzbilanz, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2005**  
**Bilan du bois brut, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2005**

Jahr Année	Inlandnutzung Récolte indigène	Einfuhren / Importations					Ausfuhren / Exportations					Inländischer Rohholz- verbrauch  Consomma- tion indigène de bois brut
		Total Rohholz Bois brut total	Stamm- holz Grumes	Industrie- holz Bois d'industrie	Brennholz Bois de feu	Restholz <sup>1)</sup> Sous-produits de scierie <sup>1)</sup>	Total Rohholz Bois brut total	Stamm- holz Grumes	Industrie- holz Bois d'industrie	Brennholz Bois de feu	Restholz <sup>1)</sup> Sous-produits de scierie <sup>1)</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1965	3 394	449	304	76	69	-	201	136	9	56	-	3 642
1970	3 919	996	321	480	75	120	421	267	30	22	102	4 494
1975	3 636	613	175	87	66	285	834	588	31	29	186	3 415
1980	4 384	1 081	265	395	29	392	922	854	18	3	47	4 543
1981	4 386	1 030	257	341	30	402	790	754	5	4	27	4 626
1982	4 044	714	182	155	15	362	629	607	4	4	14	4 129
1983	3 844	718	177	148	12	381	632	612	6	5	9	3 930
1984	4 561	718	188	134	14	382	812	784	11	6	11	4 467
1985	4 116	913	238	298	23	354	698	673	5	5	15	4 331
1986	4 628	878	205	261	26	386	690	658	5	5	22	4 816
1987	4 570	761	169	189	10	393	814	784	11	5	14	4 517
1988	4 495	697	178	138	9	372	618	582	12	3	22	4 574
1989	4 542	698	160	166	8	364	683	644	13	4	22	4 557
1990	6 262	699	125	98	4	473	916	863	13	8	32	6 045
1991	4 537	719	104	118	4	493	1 025	884	48	23	70	4 231
1992	4 483	912	123	174	6	609	997	874	18	22	83	4 398
1993	4 338	948	144	164	6	634	955	833	12	15	95	4 331
1994	4 610	994	145	183	3	662	997	828	18	18	134	4 607
1995	4 678	845	126	107	4	608	1 001	808	10	12	171	4 522
1996	3 995	840	118	115	4	603	987	778	10	16	182	3 848
1997	4 383	774	126	100	4	544	1 150	888	17	13	232	4 007
1998	4 845	821	154	119	4	543	1 199	865	21	12	301	4 467
1999	4 737	890	202	126	5	557	1 307	949	17	19	323	4 320
2000	9 238	770	185	79	5	500	3 260	2 768	35	33	424	5 248 <sup>2)</sup>
2001	5 662	747	119	87	6	535	2 859	2 299	39	36	485	4 550 <sup>3)</sup>
2002	4 557	934	153	150	6	625	1 991	1 438	39	29	486	4 000 <sup>4)</sup>
2003	5 121	950	139	158	6	647	1 804	1 206	60	36	502	4 267
2004	5 160	964	93	121	6	745	2 187	1 429	61	43	654	3 937
2005	5 285	949	84	123	7	736	2 174	1 328	89	39	718	4 060

<sup>1)</sup> ab 1990: inkl. Holzplättchen und -schnittel / Dès 1990: y compris plaquettes et particules

<sup>2)</sup> 2000: Exklusive 1.5 Mio. m<sup>3</sup> Lothar-Holzlager / Non-compris en 2000: 1,5 millions m<sup>3</sup> des stocks du bois de «Lothar»

<sup>3)</sup> 2001: Inklusive 1.0 Mio m<sup>3</sup> Lothar-Holzlager / Y compris en 2001: 1,0 millions m<sup>3</sup> des stocks du bois de «Lothar»

<sup>4)</sup> 2002: Inklusive 0.5 Mio m<sup>3</sup> Lothar-Holzlager / Y compris en 2002: 0,5 millions m<sup>3</sup> des stocks du bois de «Lothar»

Quelle: BFS, Forststatistik; EZV, Aussenhandels-Statistik; BAFU, Abteilung Wald  
Source: OFS, Statistique forestière; AFD, Statistique du commerce extérieur; OFEV, division Forêts

## 15 Beschäftigte, Ausbildung und Arbeitssicherheit

Die Anzahl der ständig beschäftigten Personen in der Waldwirtschaft nimmt weiter ab. Die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen bleibt stabil. Lehrstellen und Praktikumsplätze bleiben rar.

Die Reformkommission hat im Auftrag der Organisation der Arbeitswelt Wald (OdAW) die neue Bildungsverordnung für den Forstwart gemäss Vorgaben ausgearbeitet und dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) fristgerecht eingereicht.

Alle Weiterbildungen und Lehrgänge für das Forstpersonal sind gemäss neuem Berufsbildungsgesetz angepasst. Die neue Verordnung des EVD über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen wurde am 1. April 2005 in Kraft gesetzt. Die Höheren Forstlichen Fachschulen müssen nun ihre Rahmenlehrpläne anpassen. Vorbereitet wurde ein Lehrgang zur Ranger-Weiterbildung.

Die Bachelor-Ausbildung mit Vertiefung «Wald & Landschaft» an der ETH ist gut gestartet und erfreut sich einer hohen Beliebtheit. Der erste Master-Studiengang mit Major «Wald- & Landschaftsmanagement» beginnt im Herbst 2006, ebenso die ersten Berufspraktika. Die ersten Master-Studierenden werden ihr Studium im Sommer 2008 abschliessen.

Die forstlichen Arbeitgeber-Verbände haben beschlossen einen den Berufsbildungsfonds als reinen Arbeitgeberfonds einzurichten. Die EFAK (Eidg. forstliche Ausbildungskommission) bearbeitete neben den Alltagsgeschäften auch das Thema zukünftige Rolle der EFAK, der OdAW und anderer Gremien der forstlichen Bildung. Die CODOC (Koordinations- und Dokumentationsstelle für das forstliche Bildungswesen) realisierte einen neuen Auftritt im Internet. Dazu wurde die bisherige berufsbezogene Koordinationsstelle für die modulare Bildung (BEKOM) in die Struktur der CODOC integriert.

Die Anzahl Berufsunfälle in den Suva-versicherten Forstbetrieben ist im Jahr 2005 leicht zurückgegangen. Die wirtschaftliche Situation und der Strukturwandel in der Forstwirtschaft wirken sich nach wie vor sehr negativ auf die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeitenden aus. Der Leistungsdruck ist enorm. Eine im Jahr 2005 abgeschlossene Analyse der Berufsunfälle in Forstbetrieben im Jahr 2003 ergab, dass umgerechnet auf die 973 in den Forstbetrieben bestehenden Lehrverhältnisse rund 45 Prozent oder fast jeder zweite Lehrling im Untersuchungsjahr einen Berufsunfall hatte.

Um die Arbeitssicherheit im Bauern- und Privatwald zu verbessern, werden im Auftrag des Bundesrates seit anfangs 2002 verschiedene Massnahmen vorbereitet und umgesetzt. Im Jahr 2005 hat eine Arbeitsgruppe die Umsetzung einer obligatorischen Minimalausbildung für Waldarbeiter weiter vorangetrieben und ein neu angelaufenes Pilotprojekt mit regionalen Ausbildungsstützpunkten fachlich begleitet. Ferner konnte eine gesamtschweizerische Informationskampagne gestartet und die Internetplattform «www.holzerkurse.ch» aufgeschaltet werden.

## 15 Main-d'œuvre, formation et sécurité au travail

*Le nombre de personnes actives à titre permanent dans l'économie forestière ne cesse de diminuer. Au niveau de la formation, la demande demeure constante. Les places d'apprentissage et de stages sont rares.*

*Sur mandat de l'Organisation du monde du travail, groupe de coordination forestière (OMTF), la commission de réforme a élaboré une nouvelle ordonnance sur la formation professionnelle initiale des forestiers-bûcherons selon les normes prescrites et l'a soumise dans les délais à l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT).*

*Toutes les formations continues et toutes les filières destinées au personnel forestier ont été adaptées à la nouvelle loi sur la formation professionnelle. La nouvelle ordonnance du DFE concernant les conditions minimales de reconnaissance des filières de formation et des études postdiplômes des écoles supérieures est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2005. Les écoles supérieures forestières doivent adapter leurs plans d'études en conséquence. Une formation de Ranger vient d'être développée.*

*La formation de bachelor avec spécialisation en forêt et paysage a bien démarré à l'EPF de Zurich et est très appréciée. Le premier cycle d'études pour l'obtention d'un master avec spécialisation en gestion des forêts et du paysage débutera à l'automne 2006, de même que les premiers stages professionnels. Les premiers étudiants de ce cycle seront diplômés en été 2008.*

*Les associations patronales forestières ont décidé de consacrer à la formation professionnelle un fonds issu de leurs seules contributions. La CFFF (Commission fédérale pour la formation forestière) a non seulement traité les affaires courantes mais aussi examiné son rôle futur, celui de l'OMTF et celui d'autres organes de la formation forestière. Le CODOC (Coordination et documentation pour la formation forestière) a créé un nouveau site Internet. Par ailleurs, le Centre de coordination pour le système modulaire (CECOM) a été intégré au CODOC.*

*Le nombre d'accidents du travail au sein des entreprises forestières assurées auprès de la Suva a quelque peu diminué en 2005. La situation économique et les restructurations dans le secteur ont toujours des effets négatifs sur la sécurité et la santé des travailleurs. La pression de rendement est énorme. Une analyse des accidents de travail survenus en 2003 dans les entreprises forestières, étude achevée en 2005, a montré que sur 973 contrats d'apprentissage, 45 % des apprentis, soit près d'un sur deux, a été victime d'un accident professionnel.*

*Pour améliorer la sécurité au travail dans les forêts paysannes et privées, différentes mesures sont prévues et mises en œuvre depuis le début de 2002 sur mandat du Conseil fédéral. En 2005, un groupe de travail a poursuivi la mise en œuvre d'une formation minimale obligatoire pour les ouvriers forestiers et a accompagné sur le plan technique un nouveau projet pilote avec des pôles de formation régionaux. De plus, une campagne nationale d'information a été lancée et une plate-forme Internet, www.coursbûcherons.ch, créée. D'autres projets dans*

In den Jahren 2006 und 2007 sind weitere Projekte in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Ausbildung vorgesehen.

**Quellen:**

-

**weitere Informationen:**

[www.codoc.ch](http://www.codoc.ch)  
[www.suva.ch](http://www.suva.ch)  
[www.bul.ch](http://www.bul.ch)  
[www.foersterschule.ch](http://www.foersterschule.ch)

*le domaine des relations publiques et de la formation sont prévus en 2006 et 2007.*

**Sources:**

-

**Pour en savoir plus:**

[www.codoc.ch](http://www.codoc.ch)  
[www.suva.ch](http://www.suva.ch)  
[www.bul.ch](http://www.bul.ch)  
[www.foersterschule.ch](http://www.foersterschule.ch)

➔ 15.1

**Beschäftigte der Forstbetriebe nach Kantonen 2000**  
*Personnes occupées dans les entreprises forestières par canton, 2000*

Forstzone  Kanton  Zone forestière  Canton	Forstwirtschaft 2000 / Sylviculture 2000													
	Öffentliche Forstbetriebe <i>Entreprises forestières publiques</i>						Forstunternehmer (Private) <i>Entrepreneurs forestiers (privés)</i>						Total	Total
	Arbeitsstätten <i>Établissements</i>		Beschäftigte <i>Personnes occupées (emplois)</i>				Arbeitsstätten <i>Établissements</i>		Beschäftigte <i>Personnes occupées (emplois)</i>				Arbeits- stätten	Beschäf- tigte
	Anzahl <i>Nombre</i>	% von Kol. 13	Total	% de la col. 14	Vollzeit Plein- temps	% von Kol. 3	Anzahl <i>Nombre</i>	% de la col. 13	Total	% von Kol. 14	Vollzeit Plein- temps	% de la col. 9	Établis- sements (=100%)	Emplois (=100%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Schweiz 1996 . . . . .	1 294	75	6 354	77	4 749	75	436	25	1 874	23	1 622	87	1 730	8 228
<i>Suisse 2000 . . . . .</i>	<i>1 073</i>	<i>68</i>	<i>5 321</i>	<i>73</i>	<i>3 778</i>	<i>71</i>	<i>497</i>	<i>32</i>	<i>1 956</i>	<i>27</i>	<i>1 646</i>	<i>84</i>	<i>1 570</i>	<i>7 277</i>
Jura . . . . .	204	61	911	62	645	71	133	39	557	38	495	89	337	1 468
Mittelland/ Plateau . . . . .	372	71	1 769	77	1 213	69	151	29	523	23	424	81	523	2 292
Voralpen/ Préalpes . . . . .	192	66	1 103	78	724	66	97	34	305	22	233	76	289	1 408
Alpen / Alpes . . . . .	281	77	1 397	77	1 092	78	84	23	406	23	341	84	365	1 803
Alpensüdsseite / Sud des Alpes . . . . .	24	43	141	46	104	74	32	57	165	54	153	93	56	306
Zürich . . . . .	77	82	350	89	258	74	17	18	45	11	32	71	94	395
Bern . . . . .	149	64	897	78	504	56	85	36	260	22	183	70	234	1 157
Luzern . . . . .	24	51	113	62	71	63	23	49	69	38	50	72	47	182
Uri . . . . .	19	79	101	91	59	58	5	21	10	9	6	60	24	111
Schwyz . . . . .	40	70	187	77	101	54	17	30	55	23	46	84	57	242
Obwalden . . . . .	11	55	92	73	85	92	9	45	34	27	32	94	20	126
Nidwalden . . . . .	12	80	44	75	32	73	3	20	15	25	11	73	15	59
Glarus . . . . .	20	71	110	70	79	72	8	29	47	30	37	79	28	157
Zug . . . . .	8	67	62	75	55	89	4	33	21	25	19	90	12	83
Fribourg . . . . .	54	68	212	72	151	71	26	33	81	28	71	88	80	293
Solothurn . . . . .	36	65	154	75	136	88	19	35	50	25	42	84	55	204
Basel-Stadt . . . . .	3	60	15	65	13	87	2	40	8	35	5	63	5	23
Basel-Landschaft . . . . .	35	80	134	74	101	75	9	20	47	26	44	94	44	181
Schaffhausen . . . . .	22	92	118	96	83	70	2	8	5	4	5	100	24	123
Appenzell A.Rh. . . . .	9	82	39	95	27	69	2	18	2	5	1	50	11	41
Appenzell I.Rh. . . . .	5	83	14	58	-	-	1	17	10	42	9	90	6	24
St. Gallen . . . . .	57	68	264	77	190	72	27	32	79	23	62	78	84	343
Graubünden . . . . .	161	84	746	81	614	82	31	16	170	19	146	86	192	916
Aargau . . . . .	112	83	545	85	351	64	23	17	96	15	71	74	135	641
Thurgau . . . . .	32	74	133	82	78	59	11	26	30	18	23	77	43	163
Ticino . . . . .	8	22	84	35	77	92	29	78	155	65	144	93	37	239
Vaud . . . . .	73	47	350	48	291	83	83	53	378	52	348	92	156	728
Valais . . . . .	45	90	294	89	228	78	5	10	37	11	37	100	50	331
Neuchâtel . . . . .	29	49	115	48	100	87	30	51	127	52	114	90	59	242
Genève . . . . .	2	25	27	57	26	-	6	75	20	43	18	90	8	47
Jura . . . . .	30	60	121	54	68	56	20	40	105	46	90	86	50	226

Quelle: Eidgenössische Betriebszählung 2000  
Source: Recensement fédéral des entreprises, 2000

➔ 15.2

**Beschäftigte und Arbeitsstätten in der Holzwirtschaft 1995 / 2001**  
**Personnes occupées et établissements dans l'industrie du bois 1995 / 2001**

Bereiche / Secteurs	NOGA	1995	2001
Arbeitsstätten / Établissements		Anzahl / Nombre	
- Stammholzbearbeitende Industrie / Industrie travaillant les grumes <sup>1)</sup>	20.10.A/B	702	632
- Plattenindustrie / Industrie des panneaux <sup>2), 3)</sup>	20.20.A	15	11
- Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie / Industrie de la cellulose, du papier et du carton	21.11A/12A	53	32
- Schreinereien / Menuiseries	20.30B/C/D	5 320	5 035
- Bauteilhersteller / Fabrication d'éléments de construction	20.30A/E	619	645
- Holzverpackungen, Holzwaren / Matériel d'emballage, outils en bois	20.40A/20.51A	285	261
- Möbelfabrikation / Fabrication de mobilier	36.11A/12A/13A/14A	1 219	1 032
- Zimmereien, Holzbau, Dachdeckereien, Parkettverleger, Einbau von Schreinerwaren Montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets, montage de menuiseries	45.22A/B, 45.42A/43A	3 861	4 239
- Holzhandel / Commerce du bois <sup>4)</sup>	51.53A	343	386
- Total Holzwirtschaft / Total économie du bois		12 417	12 273
Beschäftigte / Personnes occupées <sup>5)</sup>		Anzahl / Nombre	
- Stammholzbearbeitende Industrie / Industrie travaillant les grumes <sup>1)</sup>	20.10.A/B	4 643	3 535
- Plattenindustrie / Industrie des panneaux <sup>2), 3)</sup>	20.20.A	1 210	1 312
- Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie / Industrie de la cellulose, du papier et du carton	21.11A/12A	5 118	2 766
- Schreinereien / Menuiseries	20.30B/C/D	27 019	22 095
- Bauteilhersteller / Fabrication d'éléments de construction	20.30A/E	7 019	7 799
- Holzverpackungen, Holzwaren / Matériel d'emballage, outils en bois	20.40A/20.51A	1 607	1 655
- Möbelfabrikation / Fabrication de mobilier	36.11A/12A/13A/14A	14 667	13 313
- Zimmereien, Holzbau, Dachdeckereien, Parkettverleger, Einbau von Schreinerwaren Montage de charpentes, pose de couverture, pose de parquets, montage de menuiseries	45.22A/B, 45.42A/43A	23 562	22 898
- Holzhandel / Commerce du bois <sup>4)</sup>	51.53A	2 393	2 979
- Total Holzwirtschaft / Total économie du bois		87 238	78 352
- in % aller Beschäftigten / en % du total des personnes occupées		2.6 %	2.4 %
<sup>1)</sup> Säge- und Hobelwerke, Imprägnierwerke // Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation <sup>2)</sup> Span- und Faserplatten, Sperrholz, Furniere // Panneaux de particules et de fibres, contre-plaqués, placages <sup>3)</sup> Anzahl Arbeitsstätten aus Branchenprofil Wald- und Holzwirtschaft 2001/2002 <i>Nombre d'établissements tiré du profil de la branche de l'économie des forêts et du bois 2001/2002</i> <sup>4)</sup> Die Holztransporte werden nicht mehr ausgewiesen, weil die Abgrenzung Holz- und andere Transporte nicht genügend genau vorgenommen werden kann <i>Le transport du bois n'est plus mentionné car il n'est pas possible de distinguer suffisamment le transport du bois de celui d'autres marchandises</i> <sup>5)</sup> Anzahl Beschäftigte in Vollzeitäquivalent (VZÄ) nach BFS // Nombre de personnes occupées en équivalents plein temps selon l'OFS			

Quelle: BFS, Eidg. Betriebszählungen 1995, 2001

Source: OFS, Recensement fédéral des entreprises 1995, 2001

## ➔ 15.3

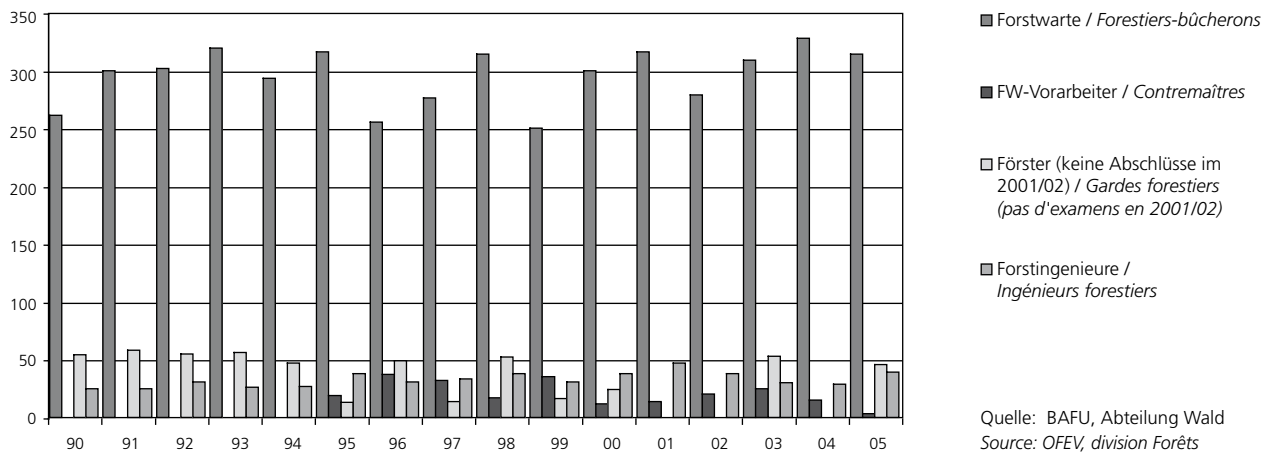
**Forstwartausbildung 1981 - 2005**  
**Formation de forestiers-bûcherons, 1981 - 2005**

Jahr Année	Lehrverträge Contrats d'apprentissage		Abschlussprüfung Examen de fin d'apprentissage	Fähigkeitsausweis Certificats de capacité	Anlehre Formation élémentaire	
	Neue Nouveaux	Bestand <sup>1)</sup> État <sup>1)</sup>			Bestand <sup>1)</sup> État <sup>1)</sup>	Abgeschlossen Achevée
	1	2	3	4	5	6
1981 .....	359	977	287	273	- <sup>2)</sup>	1
1982 .....	377	1 018	310	292	- <sup>2)</sup>	3
1983 .....	340	1 037	328	325	- <sup>2)</sup>	10
1984 .....	342	1 017	361	332	- <sup>2)</sup>	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	303	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

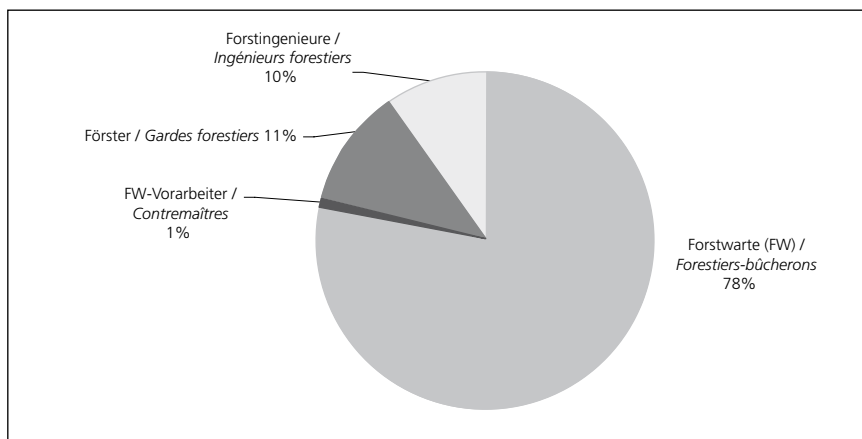
<sup>1)</sup> Ende Jahr / À la fin de l'année <sup>2)</sup> Keine Angaben / Pas de données

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

**G15.1 Forstliche Ausbildung 1990 - 2005**  
**Formation forestière 1990 - 2005**



**G15.2 Forstliche Ausbildung 2005**  
**Formation forestière 2005**





➔ 15.4

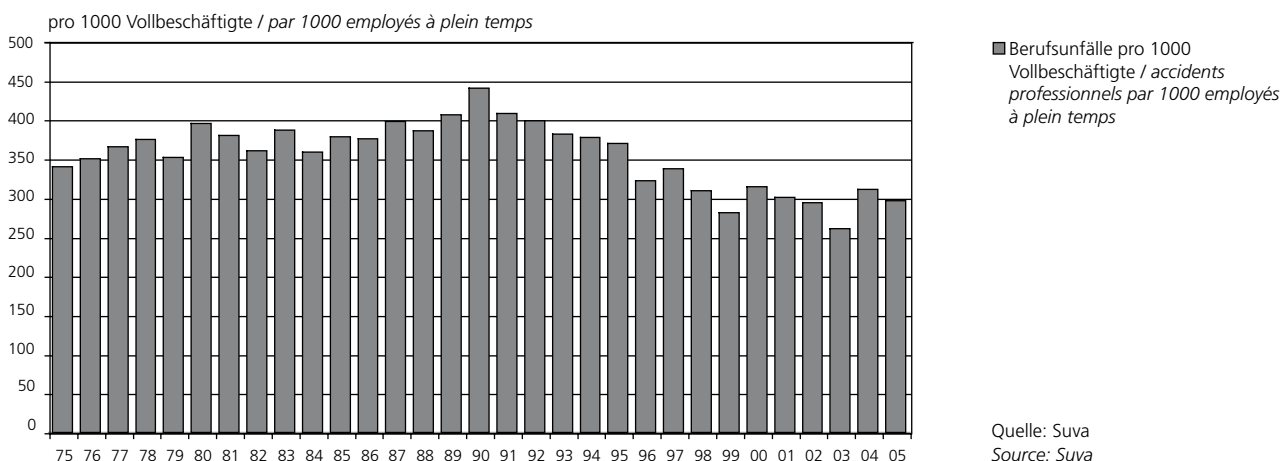
**Ausbildung in der Holzwirtschaft 1993 - 2005**  
**Formation dans l'économie du bois, 1993 - 2005**

Diplome an der Schweizerischen Hochschule für Architektur, Bau und Holz, HSB, Biel  
*Diplômes de la Haute école d'architecture, de génie civil et du bois HSB, Bienne*

Jahr <i>Année</i>	Abteilung			
	Holzingenieure <i>Ingénieurs du bois</i>	Holzbau <i>Construction bois</i>	Holztechnik <i>Menuiserie - ébenisterie</i>	Holzindustrie <i>Industrie bois</i>
	1	2	3	4
1993.....	22	26	18	6
1994.....	27	42	-	1
1995.....	20	25	41	7
1996.....	20	31	53	-
1997.....	25	26	49	7
1998.....	19	50	11	-
1999.....	19	34	38	20
2000.....	20	39	37	-
2001.....	32	32	31	12
2002.....	24	58	37	-
2003.....	29	58	25	15
2004.....	21	54	17	14
2005.....	42	40	24	1

Quelle: Hochschule für Architektur, Bau und Holz, HSB, Biel  
Source: Haute école d'architecture, de génie civil et du bois HSB, Bienne

**G15.3 Berufsunfälle in der Waldwirtschaft 1975 - 2005**  
**Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 1975 - 2005**





## 16 Volkswirtschaftliche Bedeutung

Mit der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird versucht, die Geldströme einer Volkswirtschaft abzubilden. Ein zentraler Begriff ist das Bruttoinlandprodukt (BIP). Das BIP umfasst die Gesamtheit aller im Laufe eines Jahres in einem Land produzierten Güter und geleisteten Dienste, das heisst die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung.

### Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung

Seit 2004 stellt das Bundesamt für Statistik (BFS) eine neue Synthesestatistik bereit: die forstwirtschaftliche Gesamtrechnung (FGR).

Der Hauptzweck der FGR ist die Analyse des Produktionsprozesses (Wertschöpfung) und des Primäreinkommens aus der Waldbewirtschaftung und aus forstwirtschaftlichen Dienstleistungen.

Zudem stellt die FGR eine Brücke zwischen den mikroökonomischen Grundlagen aus der Forststatistik, den Betriebsabrechnungen der Forstbetriebe und der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung dar.

Für die Periode 1990–2003 liegt die definitive Zeitreihe vor. Für das Jahr 2004 gibt es vorerst provisorische Daten, und die Ergebnisse für das Jahr 2005 gelten noch als Schätzung.

Die Ergebnisse der FGR sind natürlich stark von den Stürmen Vivian im Jahr 1990 und Lothar Ende 1999 geprägt. Die Bruttowertschöpfung der Forstwirtschaft für das Jahr 2005 wird auf rund 300 Millionen Franken geschätzt.

### Wertschöpfungsrechnung für die Holzwirtschaft

Im Rahmen des Branchenprofils der Wald- und Holzwirtschaft 2001 für die Schweiz wurde auf der aktualisierten Datengrundlage die Wertschöpfung der Holzwirtschaft für das Jahr 2001 neu berechnet.

Die Bruttowertschöpfung der Holzwirtschaft erreicht, unter Berücksichtigung der Verarbeitung von importierten Halbfabrikaten, im Jahr 2001 rund 7.1 Milliarden Franken.

#### Quellen:

- BFS (2005): Produktionskonto der Schweiz. Provisorische Resultate 2003 und definitive Resultate 2002. BFS Aktuell. Fachbereich 4 Volkswirtschaft. Neuchâtel. 15 Seiten.
- BFS (2006): Produktionskonto der Schweiz. Provisorische Resultate 2004 und definitive Resultate 2003. BFS Aktuell. Fachbereich 4 Volkswirtschaft. Neuchâtel. 15 Seiten (zu erscheinen).
- BFS (2006): Wirtschaft des Primärsektors, Ergebnisse der Gesamtrechnungen 1990-2005. Reihe Statistik der Schweiz. Fachbereich 7 Land- und Forstwirtschaft. Neuchâtel (Titel provisorisch, zu erscheinen).
- BUJWAL (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Umwelt-Materialien Nr. 187 Wald und Holz. Bern. 192 Seiten.

#### weitere Informationen:

[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)  
[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

## 16 L'importance dans l'économie publique

*L'objectif des Comptes nationaux est de représenter les flux monétaires d'une économie. Ils se basent avant tout sur le produit intérieur brut (PIB), qui englobe la totalité des biens et services produits dans un pays au cours d'une année, soit l'ensemble de la valeur ajoutée macroéconomique.*

### Comptes économiques de la sylviculture

*En 2004, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a introduit une nouvelle statistique de synthèse: les comptes économiques de la sylviculture (CES).*

*Leur l'objectif principal est l'analyse du processus de production (création de valeur) et du revenu primaire issu de la gestion des forêts et des prestations forestières.*

*Par ailleurs, les CES forment le lien entre les bases microéconomiques de la statistique forestière, les comptes d'exploitation des entreprises forestières et les Comptes nationaux.*

*Si, pour la période 1990–2003, on dispose des données définitives, celles de 2004 sont provisoires et celles de 2005 ne sont encore que des estimations.*

*Les résultats des CES sont bien entendu fortement marqués par les tempêtes Vivian (1990) et Lothar (fin 1999). La valeur ajoutée brute de la sylviculture pour 2005 est estimée à quelque 300 millions de CHF.*

### Calcul de la valeur ajoutée pour l'industrie du bois

*Dans le cadre de l'élaboration du profil de l'économie des forêts et du bois 2001 pour la Suisse, la valeur ajoutée de l'industrie du bois a été recalculée pour cette année sur la base des données actualisées.*

*En tenant compte de la transformation des produits semifinis importés, la valeur ajoutée brute de l'industrie du bois a atteint environ 7,1 milliards de CHF en 2001.*

#### Sources:

- OFEFP (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Documents environnement n° 187 Forêts et bois. Berne. 192 pages. (en allemand uniquement).
- OFS (2005): Compte de production de la Suisse. Résultats provisoires 2003 et définitifs 2002. Actualités OFS. Domaine 4 Économie nationale. Neuchâtel. 15 pages.
- OFS (2006): Compte de production de la Suisse. Résultats provisoires 2004 et définitifs 2003. Actualités OFS. Domaine 4 Économie nationale. Neuchâtel. 15 pages (à paraître).
- OFS (2006): L'économie du secteur primaire, résultats des comptes 1990-2005. Série Statistique de la Suisse. Domaine 7 Agriculture et sylviculture. Neuchâtel (titre provisoire, à paraître).

#### Pour en savoir plus:

[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)  
[www.agr.bfs.admin.ch](http://www.agr.bfs.admin.ch)

**Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung, in Mio Fr. 1990 - 2005, zu laufenden Preisen**  
**Comptes économiques de la sylviculture en millions de francs, 1990 - 2005, aux prix courants**

16.1

Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Erzeugung des forstwirtschaftlichen Bereichs	Forstwirtschaftliche Erzeugnisse	Erzeugung forstwirtschaftlicher Güter	Erzeugung forstwirtschaftlicher Dienstleistungen	Nichtforstwirtschaftliche Nebentätigkeiten	Vorleistungen insgesamt	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen	Abschreibungen	Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen	1000 Jahreseinheiten (280 Tage/Jahr)	Produktivität (Bruttowertschöpfung zu laufenden Herstellungspreisen pro JAE)	Teilbarkeitsproduktivität (reale Bruttowertschöpfung pro JAE, zu konstanten Preisen 2000) 1990 = 100
	Production de la branche sylvicole	Production sylvicole	Productions de biens sylvicoles	Productions de services sylvicoles	Activités secondaires non sylvicoles	Consommations intermédiaires	Valeur ajoutée brute aux prix de base	Amortissements	Valeur ajoutée nette aux prix de base	Unités de travail par an (standard 280 jours/an)	Productivité brute aux prix de base courants (valeur ajoutée brute aux prix de base courants par UTA)	Productivité partielle du travail (valeur ajoutée brute réelle par UTA aux prix constants 2000), 1990=100
1990 ..	1 096	1 038	785	253	57	514	582	135	447	10	11	100
1991 ..	722	650	429	221	72	390	333	144	189	9	9	36
1992 ..	703	635	480	154	68	291	412	151	261	8	8	81
1993 ..	674	605	464	141	69	283	392	153	239	8	8	83
1994 ..	712	644	501	143	67	292	420	156	265	8	8	84
1995 ..	732	657	516	141	75	299	432	159	273	8	8	88
1996 ..	625	545	419	126	79	272	353	160	193	8	8	85
1997 ..	659	581	447	134	78	286	374	160	214	8	8	92
1998 ..	690	612	480	132	78	292	399	161	238	7	7	102
1999 ..	717	630	465	166	86	346	371	161	210	8	8	90
2000 ..	967	885	624	261	82	544	423	166	257	10	10	120
2001 ..	681	595	398	197	86	382	299	171	128	8	8	103
2002 ..	611	525	339	186	86	364	248	177	71	7	7	82
2003 ..	676	580	372	208	96	404	272	180	92	7	7	86
2004 <sup>1)</sup>	703	600	383	218	103	429	274	186	88	8	8	84
2005 <sup>2)</sup>	713	599	390	209	114	413	300	193	107	7	7	92

<sup>1)</sup> provisorisch / provisoire

<sup>2)</sup> Schätzung / estimation

Quelle: Bundesamt für Statistik 2006, Neuchâtel  
Source: Office fédéral de la statistique 2006, Neuchâtel

**Branchenkonti des Primärsektors, zu laufenden Preisen, in Mio. CHF 1990 - 2005**  
**Comptes des branches du secteur primaire aux prix courants en millions de francs 1990 - 2005**

➔ 16.2

Jahr/Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 <sup>1)</sup>	2005 <sup>2)</sup>
<b>1 Primärsektor (Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Fischzucht)</b> <b>Secteur primaire (agriculture et sylviculture, chasse, pêche et pisciculture)</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.1 Bruttowertschöpfung zu laufenden Preisen	9 186	8 988	8 463	7 939	7 580	7 375	6 686	6 570	6 652	5 965	6 436	5 772	5 693	5 424	5 866	5 540
Valeur ajoutée brute aux prix courants																
1.2 Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung in % / Part à la valeur ajoutée brute totale en %	2.78	2.57	2.36	2.18	2.03	1.96	1.77	1.70	1.67	1.49	1.54	1.36	1.31	1.24	1.31	1.21
<b>2 Landwirtschaft und Jagd</b> <b>Agriculture et chasse</b>																
2.1 Bruttowertschöpfung zu laufenden Preisen	8 581	8 631	8 029	7 530	7 140	6 923	6 311	6 173	6 231	5 569	5 989	5 451	5 422	5 126	5 567	5 216
Valeur ajoutée brute aux prix courants																
2.2 Anteil am Primärsektor in % / Part au secteur primaire en %	93.42	96.03	94.87	94.84	94.20	93.87	94.39	93.96	93.66	93.37	93.06	94.44	95.23	94.50	94.90	94.15
2.3 Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung in % / Part à la valeur ajoutée brute totale en %	2.59	2.47	2.24	2.06	1.91	1.84	1.67	1.60	1.57	1.39	1.43	1.28	1.24	1.17	1.24	1.14
<b>3 Forstwirtschaft</b> <b>Sylviculture</b>																
3.1 Bruttowertschöpfung zu laufenden Preisen	582	333	412	392	420	432	353	374	399	371	423	299	248	272	274	300
Valeur ajoutée brute aux prix courants																
3.2 Anteil am Primärsektor in % / Part au secteur primaire en %	6.34	3.70	4.87	4.94	5.54	5.86	5.28	5.69	5.99	6.22	6.58	5.18	4.35	5.01	4.67	5.41
3.3 Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung in % / Part à la valeur ajoutée brute totale en %	0.18	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.09	0.10	0.10	0.09	0.10	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07
<b>4 Volkswirtschaft</b> <b>Économie nationale</b>																
4.1 Gesamte Bruttowertschöpfung zu laufenden Preisen vor Berichtigung	330 929	349 737	358 789	364 811	373 326	375 712	378 454	386 166	397 342	400 943	418 520	425 688	435 734	438 698	447 976	459 316
Valeur ajoutée brute totale aux prix courants avant ajustements																
4.2 Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (BIP) / Produit intérieur brut aux prix du marché (PIB) <sup>3)</sup>	327 584	343 265	350 807	358 326	367 729	372 250	373 993	380 593	390 191	397 894	415 529	422 485	430 527	434 764	447 309	455 594

<sup>1)</sup> provisionisch / provisoire

<sup>2)</sup> Schätzung / estimation

<sup>3)</sup> BIP = Gesamte Bruttowertschöpfung nach Berichtigungen [+ Gütersteuern - unterstellte Produktion von Bankdienstleistungen (FSIM)]

<sup>3)</sup> IB = Valeur ajoutée brute totale après ajustements [+ impôts sur les produits - subventions sur les produits - services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)]

Quelle: Bundesamt für Statistik 2006, Neuchâtel

Source: Office fédéral de la statistique 2006, Neuchâtel

➔ 16.3

**Von der Produktion zum Einkommen in Millionen Franken 1990 - 2005**  
**De la production au revenu en millions de francs 1990 - 2005**

Jahr/Année	Produktionswert <sup>1)</sup> in Mio. Fr. <sup>2)</sup> <i>Valeur de production <sup>1)</sup> en millions de francs <sup>2)</sup></i>	Bruttowertschöpfung <sup>1)</sup> in Mio. Fr. <sup>2)</sup> <i>Valeur ajoutée brute <sup>1)</sup> en millions de francs <sup>2)</sup></i>	Sonstige Subventionen in Mio. Fr. <sup>2)</sup> <i>Autres subventions en millions de francs <sup>2)</sup></i>	Bruttobetriebsüberschuss in Mio. Fr. <sup>2)</sup> <i>Excédent brut d'exploitation en millions de francs <sup>2)</sup></i>	Nettounternehmensgewinn in Mio. Fr. <sup>2)</sup> <i>Revenu net d'entreprise en millions de francs <sup>2)</sup></i>
	1	2	3	4	5
1990 .....	1 096	582	274	311	188
1991 .....	722	333	232	101	- 34
1992 .....	703	412	152	112	- 29
1993 .....	674	392	151	92	- 51
1994 .....	712	420	144	116	- 28
1995 .....	732	432	111	87	- 62
1996 .....	625	353	124	49	- 101
1997 .....	659	374	126	53	- 98
1998 .....	690	399	127	93	- 61
1999 .....	717	371	158	82	- 71
2000 .....	967	423	268	110	- 47
2001 .....	681	299	219	71	- 92
2002 .....	611	248	198	- 2	- 171
2003 .....	676	272	205	47	- 126
2004 <sup>3)</sup> .....	703	274	179	10	- 164
2005 <sup>4)</sup> .....	713	300	161	45	- 135

<sup>1)</sup> zu laufenden Herstellungspreisen / *aux prix de base courants*  
<sup>2)</sup> zu laufenden Preisen / *aux prix courants*  
<sup>3)</sup> 2004 provisorisch / *2004 provisoire*  
<sup>4)</sup> 2005 Schätzung / *2005 estimation*

Quelle: Bundesamt für Statistik 2006, Neuchâtel  
Source: Office fédéral de la statistique 2006, Neuchâtel

## ➔ 16.4

**Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft 1995 und 2001**  
**L'importance de l'industrie du bois dans l'économie publique, 1995 et 2001**

Wertschöpfung nach Bereichen / Valeur ajoutée par secteur <sup>5)</sup>		in Mio. Fr. / en millions de francs			
Bereiche / Secteurs	NOGA	1995	2001		
- Stammholzbearbeitende Industrie / Industrie travaillant les grumes <sup>1)</sup>	20.10.A/B	362	304		
- Plattenindustrie / Industrie des panneaux <sup>2), 3)</sup>	20.20.A	99	104		
- Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie / Industrie de la cellulose, du papier et du carton	21.11A/12A	466	277		
- Schreinereien / Menuiseries	20.30B/C/D	2 200	1 756		
- Bauteilhersteller / Fabrication d'éléments de construction	20.30A/E	571	620		
- Holzverpackungen, Holzwaren / Matériel d'emballage, outils en bois	20.40A/20.51A	131	131		
- Möbelfabrikation / Fabrication de mobilier	36.11A/12A/13A/14A	1 194	1 076		
- Zimmereien, Holzbau, Dachdeckereien, Parkettverleger, Einbau von Schreinerwaren / Montage de charpentes, pose de couverture, pose de parquets, montage de menuiseries	45.22A/B, 45.42A/43A	1 798	1 717		
- Holzhandel / Commerce du bois <sup>4)</sup>	51.53A	307	398		
- Nettowertschöpfung / valeur ajoutée nette		7 128	6 383		
- Abschreibungen / amortissements		725	9 256		
- Bruttowertschöpfung / plus value ajoutée		7 108	90 724		
- in % des Bruttoinlandproduktes / en % du produit intérieur brut		2.0 %	1.5 %		
Wertschöpfung gesamte Holzindustrie / plus value sur l'ensemble de l'industrie du bois		1995	2001		
		in Mio. Fr.	in Fr. pro Arbeitskraft	en millions de francs	en francs par personnes
- Personal (inkl. Sozialkosten) / personnel (coûts sociaux compris)		6 107	70 002	5 747	73 351
- Kapitalkosten (Zinsaufwand, Abschreibungen) / coût de financement (charges financières, amortissements)		1 369	15 697	1 067	13 614
- Raummiete / loyer		165	1 889	48	615
- Gewinne / bénéfices		407	4 661	246	3 144
- Bruttowertschöpfung / plus value brute		8 048	92 248	7 108	90 724
- Abschreibungen / amortissements		919	10 539	725	9 256
- Nettowertschöpfung / plus value nette		7 128	81 709	6 383	81 468

<sup>1)</sup> Säge- und Hobelwerke, Imprägnierwerke / Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation  
<sup>2)</sup> Span- und Faserplatten, Sperrholz, Furniere / Panneaux de particules et de fibres, contre-plaqués, placages  
<sup>3)</sup> Anzahl Arbeitsstätten aus Branchenprofil Wald- und Holzwirtschaft 2001/2002  
*Nombre d'établissements tiré du profil de l'économie des forêts et du bois 2001/2002*  
<sup>4)</sup> Die Holztransporte werden nicht mehr ausgewiesen, weil die Abgrenzung Holz- und andere Transporte nicht genügend genau vorgenommen werden kann / Le transport du bois n'est plus mentionné car il n'est pas possible de distinguer suffisamment le transport du bois de celui d'autres marchandises.  
<sup>5)</sup> Wertschöpfung: Die Wertschöpfung enthält die Lohnaufwendungen inkl Sozialleistungen, Zinsen, Mieten sowie Gewinne. Die Bruttowertschöpfung würde zusätzlich noch die Abschreibungen enthalten / Valeur ajoutée: elle comprend les dépenses salariales, prestations sociales comprises, les intérêts, les loyers ainsi que les bénéfices. La valeur ajoutée brute comprendrait encore en plus les amortissement.

Quelle: BUWAL, Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001  
 Source: OFEFP, Profil de la branche Économie des forêts et du bois 2001





## Anhang

---

## *Annexe*

## A 1 Abkürzungen

ATFS	American Tree Farm System
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BEKOM	Koordinationsstelle für modulare Bildung Wald
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
BV	Bundesverfassung
CoC	Chain of Custody (Produktkette)
CODOC	Koordinations- und Dokumentationsstelle für das forstliche Bildungswesen
CSA	Canadian Standards Association
EFAK	Eidgenössische forstliche Ausbildungskommission
EPO3	Entlastungsprogramm 2003
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FGR	Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung
FpolG	Forst Polizei Gesetz
FSC	Forest Stewardship Council
Geostat	Geografisches Informationssystem des BFS
GUS	Gemeinschaft unabhängiger Staaten
HIS	Verband Holzindustrie Schweiz
HSB	Schweizerische Hochschule für Architektur, Bau und Holz
IFKIS	Interkantonales Frühwarn- und Kriseninformationssystem
IMIS	Interkantonales Mess- und Informationssystem für die Lawinenwarnung
ISPM15	Internationaler Standard für Holzverpackungen
JAE	Jahresarbeitsinheit
L+T	Bundesamt für Landestopographie
LFI	Landesforstinventar
NaiS	Nachhaltigkeit im Schutzwald
OdAW	Organisation der Arbeitswelt Wald
OZD	Oberzolldirektion
PEFC	Pan-European Forest Certification
ProtectMe	Schutzbautenkataster
Q	Q-Label
SFI	Sustainable Forestry Initiative
ShowMe	Gesamtschweizerischer Überblick über den Stand der Gefahrenkartierung
SLF	Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung
StorMe	Ereigniskataster
TBN	Forstliches Testbetriebsnetz
UNECE	Wirtschaftskommission der UNO für Europa
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WaG	Waldgesetz, Bundesgesetz über den Wald
WaV	Waldverordnung, Verordnung über den Wald
WSL	Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft
WVS	Verband Waldwirtschaft Schweiz
ZPK	Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

## A 1 Abréviations

AFD	Administration fédérale des douanes
ATFS	American Tree Farm System
CECOM	Centre de coordination pour le système modulaire en forêt
CEE-ONU	Commission économique de l'ONU pour l'Europe
CEI	Communauté des états indépendants
CES	Comptes économiques de la sylviculture
Cst.	Constitution fédérale
CFFF	Commission fédérale pour la formation forestière
CoC	Chain of Custody (garantit la traçabilité)
CODOC	Service de coordination et de documentation pour la formation forestière
CSA	Association Canadienne de Normalisation
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DFE	Département fédéral de l'économie
DGD	Direction générale des douanes
EFS	Économie forestière Suisse
ENA	L'institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches
EPF	École polytechnique fédérale
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FNP/WSL	Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage
FSC	Forest Stewardship Council
Geostat	Système d'information géographique de l'OFS
HIS	Industrie du bois Suisse
HSB	Haute école d'architecture, de génie civil et du bois
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
Lfo	Loi sur les forêts, loi fédérale sur les forêts
NaiS	Gestion durable des forêts de protection
NIMP15	Norme international pour les matériaux d'emballage en bois
OdAW	Organisation du monde du travail compétente pur les forêts
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFFT	Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie
Ofo	Ordonnance sur les forêts
OFS	Office fédéral de la statistique
PAB03	Programme d'allègement budgétaire 2003
PEFC	Pan-European Forest Certification
ProtectMe	Cadastre des ouvrages de protection
Q	Label Q
REP	Réseau d'entreprises forestières pilotes
S+T	Office fédérale de topographie
SFI	Sustainable Forestry Initiative
ShowMe	Aperçu de l'avancement de la cartographie des dangers à l'échelle suisse
StorMe	Cadastre des événements
UTA	Unités de travail par an
ZPK	Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton

**A2 Stichwortverzeichnis**

Altpapier . . . . .	65
Arbeitssicherheit . . . . .	95
Ausbildung . . . . .	45, 95
Ausgaben . . . . .	43, 47
Baumarten . . . . .	17
Beiträge . . . . .	43, 47
Berufsunfälle . . . . .	95
Beschäftigte . . . . .	95
Brennholz . . . . .	19, 74, 78, 86, 113
Chain of Custody . . . . .	61
Einnahmen . . . . .	29, 47
Endverbrauch . . . . .	72, 81
Energieholz . . . . .	68, 71, 79
Ereigniskataster . . . . .	37
Erholung . . . . .	29
Faserplatten . . . . .	65, 81, 98, 107, 113
Finanzen . . . . .	47
Förderungsmassnahmen . . . . .	43
Forstbetriebe . . . . .	29, 47, 95, 103
Forstzonen . . . . .	7
Grössenklassen . . . . .	47
Hauptbetrieb . . . . .	47
Holzaussenhandel . . . . .	81
Holzbilanzen . . . . .	94
Holzenergie . . . . .	71, 77
Holzmarkt . . . . .	77, 81
Holznutzung . . . . .	19, 65
Holzpreise . . . . .	77
Holzproduktionsbetrieb . . . . .	51
Holzverarbeitung . . . . .	65
Holzvorrat . . . . .	17
Industrieholz . . . . .	19, 65, 78, 88, 113
Investitionen . . . . .	51
Jagd . . . . .	31, 105
Käferholz . . . . .	14
Karton . . . . .	65, 82, 98, 107, 113
Lothar . . . . .	19, 43, 65, 94, 103
Naturgefahren . . . . .	37
Nebenbetrieb . . . . .	47
Papier . . . . .	65, 79, 82, 98, 107, 113
Pflanzungen . . . . .	19
Plattenindustrie . . . . .	65, 98, 107
Restholz . . . . .	65, 86
Rodungen . . . . .	7
Rohholzbilanz . . . . .	94
Rundholz . . . . .	65, 77, 81, 94
Sägereien . . . . .	59, 65, 80
Schnittholz . . . . .	65, 77, 82
Schutzbauten . . . . .	37, 43, 51

**A2 Répertoire de mots-clé**

<i>Accidents professionnels</i> . . . . .	95
<i>Accroissement</i> . . . . .	17, 59, 71
<i>Activités accessoires</i> . . . . .	47
<i>Assortiment</i> . . . . .	19, 77
<i>Bilan du bois brut</i> . . . . .	94
<i>Bilans du bois</i> . . . . .	94
<i>Bois bostryché</i> . . . . .	14
<i>Bois d'industrie</i> . . . . .	19, 65, 78, 88, 113
<i>Bois de feu</i> . . . . .	19, 74, 78, 86, 113
<i>Bois en grumes, grumes</i> . . . . .	19, 77, 81, 98, 107, 113
<i>Bois ronds</i> . . . . .	65, 77, 81, 94
<i>Bois tropical</i> . . . . .	82
<i>Bois-énergie</i> . . . . .	68, 71, 79
<i>Cadastre des évènements</i> . . . . .	37
<i>Carton</i> . . . . .	65, 82, 98, 107, 113
<i>Cellulose</i> . . . . .	65, 79, 85, 98, 107, 110, 113
<i>Certification</i> . . . . .	59
<i>Chain of Custody</i> . . . . .	61
<i>Chasse</i> . . . . .	31, 105
<i>Classe de grandeur</i> . . . . .	74
<i>Commerce extérieur du bois</i> . . . . .	81
<i>Consommation finale</i> . . . . .	72, 81
<i>Dangers naturels</i> . . . . .	37
<i>Défrichements</i> . . . . .	7
<i>Dépenses</i> . . . . .	43, 47
<i>Détente</i> . . . . .	29
<i>Energie du bois</i> . . . . .	71, 77
<i>Entreprise forestière</i> . . . . .	29, 47, 95, 103
<i>Essences</i> . . . . .	17
<i>État des forêts</i> . . . . .	13
<i>Exploitation du bois</i> . . . . .	65
<i>Exploitation principale</i> . . . . .	47
<i>Faune</i> . . . . .	13, 31
<i>Finances</i> . . . . .	47
<i>Forêts protectrices</i> . . . . .	37, 43
<i>Formation</i> . . . . .	45, 95
<i>Grumes</i> . . . . .	19, 77, 81, 98, 107
<i>Incendies de forêts</i> . . . . .	13
<i>Industrie de panneaux</i> . . . . .	65, 98, 107
<i>Investissements</i> . . . . .	51
<i>Lothar</i> . . . . .	19, 43, 65, 94, 103
<i>Main d'oeuvre</i> . . . . .	95
<i>Marché du bois</i> . . . . .	77, 81
<i>Ouvrages de protection</i> . . . . .	37, 43, 51
<i>Panneau de fibres</i> . . . . .	65, 81, 98, 107, 113
<i>Panneau de particules</i> . . . . .	67, 88, 113
<i>Papier</i> . . . . .	65, 79, 82, 98, 107, 113
<i>Plantations</i> . . . . .	19
<i>Prestations de la forêt</i> . . . . .	29

Schutzwald . . . . .	37, 43	<i>Prix du bois</i> . . . . .	77
Sortiment . . . . .	19, 77	<i>Recettes</i> . . . . .	29, 47
Spanplatten . . . . .	67, 88, 113	<i>Récolte du bois</i> . . . . .	19, 65
Stammholz . . . . .	19, 77, 81, 98, 107, 113	<i>Régénération</i> . . . . .	13, 19, 31
Strukturen . . . . .	47	<i>Réseau d'entreprises forestières pilotes</i> . . . . .	47
Testbetriebsnetz . . . . .	47	<i>Sciages</i> . . . . .	65, 77, 82
Tropenholz . . . . .	82	<i>Scieries</i> . . . . .	59, 65, 80
Verjüngung . . . . .	13, 19, 31	<i>Sécurité au travail</i> . . . . .	95
Vivian . . . . .	13, 65, 103	<i>Sous-produits</i> . . . . .	65, 86
Volkswirtschaftliche Bedeutung . . . . .	103	<i>Structures</i> . . . . .	47
Vorrat . . . . .	17	<i>Subvention</i> . . . . .	43, 47
Waldbrand . . . . .	13	<i>Surface forestière</i> . . . . .	7, 17, 19, 40, 44, 47, 59
Waldfläche . . . . .	7, 17, 19, 40, 44, 47, 59	<i>Transformation du bois</i> . . . . .	65
Waldleistungen . . . . .	29	<i>Valeur ajoutée</i> . . . . .	103
Waldzustand . . . . .	13	<i>Vieux papier</i> . . . . .	65
Wertschöpfung . . . . .	103	<i>Vivian</i> . . . . .	13, 65, 103
Wild . . . . .	13, 31	<i>Volume sur pied</i> . . . . .	17
Zellstoff, Zellulose . . . . .	65, 79, 85, 98, 107, 110, 113	<i>Volumes de chablis</i> . . . . .	14
Zertifizierung . . . . .	59	<i>Zone forestière</i> . . . . .	7
Zuwachs . . . . .	17, 59, 71		
Zwangsnutzungen . . . . .	14		

**A3 Umrechnungsfaktoren****A3 Facteurs de conversion**

Produkt	Nummer des Zolltarifs <i>Numéro du tarif douanier</i>	1 m <sup>3</sup> Ware <i>1 m<sup>3</sup> produit</i>	1 t Ware <i>1 t produit</i>	<i>Produit</i>
		= ? kg	= ? m <sup>3</sup>	
Brennholz . . . . .	44.01.10	900	1,11	.. <i>Bois de feu</i>
Industrieholz . . . . .	44.03.02.10, 44.03.99.91	900	1,11	.. <i>Bois d'industrie</i>
Stammholz <sup>1)</sup> . . . . .	44.01.10	900	1,11	.. <i>Grumes <sup>1)</sup></i>
Nadelholz . . . . .	44.03.10.90, 44.03.20.20, 44.03.20.90	900	1,11	.. . . . <i>résineux</i>
Laubholz . . . . .	44.03.91, 44.03.92, 44.03.99.92, 44.03.99.99	900	1,11	.. . . . <i>feuillus</i>
tropisch . . . . .	44.03.10.10, 44.03.41, 44.03.49, 44.03.99.10	666	1,50	.. . . . <i>tropicaux</i>
Holzkohle . . . . .	44.02	333	3,00	.. <i>Charbon de bois</i>
Holzschnitzel . . . . .	44.01.20	650	1,54	.. <i>Plaquettes</i>
Restholz . . . . .	44.01.30	650	1,54	.. <i>Sous-produits du bois</i>
Schnittwaren . . . . .	44.07			.. <i>Sciages</i>
Nadelholz . . . . .	44.07.10	520	1,93	.. . . . <i>résineux</i>
Laubholz . . . . .	44.07.20, 44.07.90	800	1,25	.. . . . <i>feuillus</i>
tropisch . . . . .	44.07.20, ex 44.07.99	666	1,50	.. . . . <i>tropicaux</i>
Furniere . . . . .	44.08	700	1,43	.. <i>Placages</i>
Sperrholz . . . . .	44.12	650	1,54	.. <i>Contre-plaqué</i>
Spanplatten . . . . .	44.10	650	1,54	.. <i>Panneaux de particules</i>
Faserplatten . . . . .	44.11			.. <i>Panneaux de fibres</i>
hart . . . . .	44.11.10	950	1,05	.. . . . <i>durs</i>
mittelhart (MDF) . . . . .	44.11.20	500	2,00	.. . . . <i>mi-durs</i>
weich . . . . .	44.11.30, 44.11.90	250	4,00	.. . . . <i>isolants</i>
Holzschliff/Holzstoff . . . . .	47.01, 47.02, 47.03, 47.04, 47.05	380	2,65	.. <i>Pâtes de bois</i>
Zellstoffe . . . . .	47.03, 47.04	444	2,25	.. <i>Cellulose</i>
Papier, Karton . . . . .	48.01/02/03/04/05/06/08/09/10, 48.11.10/50, 48.12/13	435	2,30	.. <i>Papier, cartons</i>

<sup>1)</sup> die Holzmarktkommission hat an deren Sitzung vom 19. September 2006 entschieden, dass für Nadel- und Laub-Rundholz (exkl. tropisches) ein Umrechnungsfaktor von 1,11 m<sup>3</sup>/t zu verwenden ist.

<sup>1)</sup> 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 m<sup>3</sup>/t pour les bois ronds résineux et feuillus (bois tropicaux non compris).