

**SCHRIFTENREIHE  
UMWELT NR. 386**

**CAHIER DE  
L'ENVIRONNEMENT  
N° 386**

**Wald und Holz  
Jahrbuch 2005**

**La forêt  
et le bois  
Annuaire 2005**



**Bundesamt für Umwelt, Wald und  
Landschaft BUWAL  
Office fédéral de l'environnement,  
des forêts et du paysage OFEFP**



**SCHRIFTENREIHE  
UMWELT NR. 386**

**CAHIER DE  
L'ENVIRONNEMENT  
N° 386**

**Wald und Holz  
Jahrbuch 2005**

**La forêt  
et le bois  
Annuaire 2005**

**Herausgegeben vom Bundesamt  
für Umwelt, Wald und Landschaft  
BUWAL / Publié par l'Office fédéral  
de l'environnement, des forêts et  
du paysage OFEFP  
Bern/Berne, 2005**

**Herausgeber**

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)  
*Das BUWAL ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).*

**Redaktion**

David Walker, BUWAL, Forstdirektion

**Zitiervorschlag**

BUWAL (Hrsg.) 2005: *Wald und Holz - Jahrbuch 2005*.  
Schriftenreihe Umwelt Nr. 386. Bundesamt für Umwelt,  
Wald und Landschaft, Bern. 164 S.

**Layout**

Druckerei Gerteis AG, Bern

**Titelfoto**

BUWAL/Docuphot

**Bezug**

BUWAL  
Dokumentation  
CH-3003 Bern  
Fax +41 (0) 31 324 02 16  
docu@buwal.admin.ch  
www.buwalshop.ch

Bestellnummer / Preis:  
SRU-386-D / CHF 20.– (inkl. MWSt)

**Download PDF**

<http://www.buwalshop.ch>

© BUWAL 2005

**Editeur**

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

**Rédaction**

David Walker, OFEFP, Direction des forêts

**Référence**

OFEFP (Ed.) 2005: *La forêt et le bois - Annuaire 2005*. Cahier  
de l'environnement no 386. Office fédéral de l'environnement,  
des forêts et du paysage, Berne. 164 p.

**Layout**

Imprimerie Gerteis SA, Berne

**Photo couverture**

OFEFP/Docuphot

**Commande**

OFEFP  
Documentation  
CH-3003 Berne  
Fax +41 (0) 31 324 02 16  
docu@buwal.admin.ch  
www.buwalshop.ch

Numéro de commande et prix :  
SRU-386-D / CHF 20.– (TVA comprise)

**Téléchargement du fichier PDF**

<http://www.buwalshop.ch>

© OFEFP 2005

---

## Inhalt

Abstracts .....	3
Vorwort .....	4
1. Waldflächen .....	7
2. Waldzustand .....	15
3. Holzvorrat / Zuwachs / Baumarten .....	19
4. Holznutzung .....	21
5. Waldwerte und Waldleistungen .....	31
6. Wild und Jagd .....	35
7. Schutzwald und Naturgefahren .....	43
8. Beiträge an die Waldwirtschaft .....	49
9. Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen .....	53
10. Wald- und Holzzertifizierung .....	69
11. Holzverarbeitung .....	75
12. Holzenergie .....	81
13. Holzmarkt und Holzpreise .....	87
14. Holzaussenhandel, Materialfluss und Endverbrauch .....	91
15. Beschäftigte, Ausbildung und Arbeitssicherheit ..	105
16. Volkswirtschaftliche Bedeutung .....	111
17. European Forestry Sector Outlook Study EFSOS	117

## Anhang

A1 Abkürzungen .....	124
A2 Stichwortverzeichnis .....	125
A3 Umrechnungsfaktoren .....	127
A4 Informationen zur Revision der Schweizerischen Forststatistik .....	128

## Table des matières

<i>Abstracts</i> .....	3
<i>Avant-propos</i> .....	5
1. <i>Surface forestière</i> .....	7
2. <i>Etat des forêts</i> .....	15
3. <i>Volume sur pied / accroissement / essences</i> .....	19
4. <i>Récolte du bois</i> .....	21
5. <i>Valeur et prestations de la forêt</i> .....	31
6. <i>Faune et chasse</i> .....	35
7. <i>Forêts protectrices et dangers naturels</i> .....	43
8. <i>Subventions en faveur de l'économie forestière</i> ...	49
9. <i>Entreprise forestières : structures et finances</i> .....	53
10. <i>Certification des forêts et du bois</i> .....	69
11. <i>Transformation du bois</i> .....	75
12. <i>Energie du bois</i> .....	81
13. <i>Marché et prix du bois</i> .....	87
14. <i>Commerce extérieur du bois, flux de matériaux et consommation finale</i> .....	91
15. <i>Main-d'œuvre, formation et sécurité au travail</i> ..	105
16. <i>L'importance dans l'économie publique</i> .....	111
17. <i>Rapport EFSOS sur le secteur des forêts et du bois</i>	117

## Annexe

A1 <i>Abréviations</i> .....	124
A2 <i>Répertoire de mots-clé</i> .....	125
A3 <i>Facteurs de conversion</i> .....	127
A4 <i>Informations au sujet de la révision de la Statistique forestière suisse</i> .....	128



## Abstracts

- E** The Swiss Statistical Yearbook of Forestry is compiled and published annually by the Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape (SAEFL). 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 SAEFL.

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

- D** Das Jahrbuch Wald und Holz wird vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) 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 BUWAL.

**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, des forêts et du paysage (OFEFP). 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'OFEFP.*

**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, delle foreste e del paesaggio (UFAFP). 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'UFAFP.

**Parole chiave:** bosco, economia forestale, legno, economia del legno, monitoraggio forestale

## Vorwort

Die Ausgabe 2005 des Jahrbuches Wald und Holz erscheint in neuem Gewand. Die Veränderungen zeigen, dass sich in den letzten Jahren vieles im Umfeld dieser Publikation verändert hat.

Das Jahrbuch Wald und Holz wurde seit 1975 gemeinsam vom Bundesamt für Statistik (BFS) und vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) produziert und herausgegeben. Im Zusammenhang mit den Entlastungsprogrammen des Bundes musste das Bundesamt für Statistik erst auf die Beteiligung an der Produktion und nun auch auf die Herausgabe des Jahrbuches verzichten. Nach wie vor stammt aber ein grosser Teil der hier publizierten Daten von Erhebungen des BFS.

Die Ausgabe 2005 des Jahrbuches Wald und Holz erscheint als Nr. 386 der Schriftenreihe Umwelt des BUWAL. Zurzeit werden die bestehenden Publikationsreihen des BUWAL überarbeitet. Das bedeutet, dass bereits die nächste Ausgabe des Jahrbuches wieder in einem neuen Gewand erscheinen dürfte.

Das Jahrbuch Wald und Holz ist vor allem ein Nachschlagewerk für die Fachleute der Wald- und Holzwirtschaft. Es ist aber auch für interessierte Leserinnen und Leser aus verschiedenen anderen Bereichen. Kleinere Änderungen machen das Jahrbuch benutzerfreundlicher:

- Die bisherige Zweiteilung in einen Text- und Tabellenteil wurde aufgehoben.
- Ein Stichwortverzeichnis wurde eingefügt.
- Die Gliederung des Jahrbuchs orientiert sich an der Nutzung des Waldes sowie an der Verarbeitungskette des Holzes.

Im vergangenen Jahr wurde die schweizerische Forststatistik revidiert. Für alle Beteiligten – insbesondere die Sektion Land- und Forstwirtschaft des BFS, die Verantwortlichen der Kantone sowie die Datenlieferanten der Reviere und Betriebe der Schweizer Waldwirtschaft – hat die Revision beträchtlichen Mehraufwand gebracht. Das BUWAL dankt allen Beteiligten für ihren grossen Einsatz. Neu werden die Daten mit einer modernen Internet-Applikation erhoben. Im Rahmen der Revision hat es auch Änderungen an den Fragebogen resp. den erhobenen Merkmalen der Forststatistik gegeben. Damit allfällige Veränderungen besser nachvollzogen werden können, wurden sowohl der alte als auch der neue Fragebogen und dessen Erläuterungen in den Anhang aufgenommen.

Das diesjährige Spezialkapitel ist der European Forest Sector Outlook Study (EFSOS) gewidmet. Die Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) und die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) erarbeiten in regelmässigen Abständen eine umfassende Studie zur Wald- und Holzwirtschaft in Europa. Im März 2005 wurde die sechste Studie publiziert. In Kapitel 17 des Jahrbuchs werden die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie sowie Schlussfolgerungen und Relevanz für die Schweiz aufgezeigt.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT

Werner Schärer, Forstdirektor



## Avant-propos

L'édition 2005 de l'annuaire *La forêt et le bois* se pare de nouveaux atours. Elle reflète les nombreux changements intervenus ces dernières années.

Depuis 1975, l'annuaire est produit et publié en commun par l'Office fédéral de la statistique (OFS) et par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Dans le cadre des programmes d'allègement budgétaire de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique a dû renoncer, d'abord, à participer à la production de l'annuaire, puis à prendre part à sa publication. Une grande partie des données publiées proviennent toutefois toujours des relevés effectués par l'OFS.

L'édition 2005 de l'annuaire *La forêt et le bois* paraît sous le numéro 386 des Cahiers de l'environnement de l'OFEFP. Or toutes les séries de publications de l'OFEFP sont actuellement revues, ce qui signifie que la prochaine édition de l'Annuaire pourrait de nouveau changer d'apparence.

L'annuaire *La forêt et le bois* est, pour l'essentiel, un ouvrage de référence pour les spécialistes de l'économie forestière et de l'industrie du bois. Il est toutefois aussi destiné aux lecteurs intéressés d'autres secteurs. Différents petits changements rendent l'annuaire plus convivial:

- On a renoncé à la subdivision en une partie texte et une partie tableaux.
- On a ajouté une répertoire des mots-clés.
- L'annuaire est construit autour de deux thèmes: l'exploitation des forêts et la filière de transformation du bois.

La statistique forestière suisse a été révisée l'an passé. Cette opération a demandé un surcroît de travail important de la part de toutes les parties concernées – notamment de la section

de l'agriculture et de la sylviculture de l'OFS, des responsables cantonaux ainsi que des triages et des entreprises de l'économie forestière suisse qui ont fourni des données. L'OFEFP les remercie pour leur engagement. Désormais, les données sont relevées au moyen d'un programme informatique moderne. La révision a aussi entraîné des modifications des questionnaires et des caractéristiques relevées. Pour que l'on puisse mieux détecter les éventuels changements, l'annexe de l'annuaire présente aussi bien l'ancien questionnaire que le nouveau et son commentaire.

Le chapitre spécial de cette année est consacré au rapport EFSOS sur le secteur des forêts et du bois. La Commission économique de l'ONU pour l'Europe (CEE-ONU) et l'Organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) établissent à intervalles réguliers un rapport complet sur le secteur des forêts et du bois en Europe. En mars 2005, elles ont publié leur sixième rapport. Le chapitre 17 de l'annuaire présente les principaux résultats et conclusions de cette étude et montre leur importance pour la Suisse.

OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORÊTS  
ET DU PAYSAGE

Werner Schärer, Directeur des forêts



# 1 Waldfläche

Auf die Erhebungsperiode 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Erstmals wurden die Daten mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben (vgl. Anhang A4). Nach wie vor werden die gesamte und die produktive Waldfläche erhoben. Änderungen im Zusammenhang mit dieser Revision, aber auch Aktualisierungen der Waldflächen durch die Befragten haben Auswirkungen auf die Resultate.

Die gesamte Waldfläche der Schweiz betrug gemäss Schweiz. Forststatistik 2004 1'222'251 Hektaren.

## Geographische Gliederung

Zahlreiche Forstbetriebe wurden neuen Forstzonen zugeteilt. Grundsätzlich ist der geographische Ort der Gemeinde für die Zuteilung der Forstzone entscheidend. Da sich Gemeinden über zwei Forstzonen erstrecken können wurde vermehrt auf die Lage des Waldes Rücksicht genommen. Für einige Forstbetriebe entlang des Jurabogens, bedeutet dies beispielsweise, dass sie neu der Forstzone „Jura“ angehören und nicht wie bisher dem Mittelland.

Die Waldflächen nach Forstzonen sind: 220'081 ha im Jura, 230'710 ha im Mittelland, 222'220 ha in den Voralpen, 377'765 ha in den Alpen und 171'475 ha auf der Alpensüdseite. Im Jura hat sie um 4.0% und in den Voralpen 5.3% zugenommen. Im Mittelland und den Alpen hat die Waldfläche um 4.4% resp. um 1.4% abgenommen. Nur gerade um 41 Hektaren hat die Waldfläche auf der Alpensüdseite zugenommen.

Die neue Zuteilung hat auch Konsequenzen auf das Bewaldungsprozent in den fünf Forstzonen. Gemäss Schweiz. Forststatistik sind 46% des Juras, 24% des Mittellandes, 34% der Voralpen, 23% der Alpen und 48% der Alpensüdseite bewaldet.

## Eigentumskategorien

Um nach wie vor einen Überblick über die Art des Waldeigentums zu haben, wird jedem Forstbetrieb ein Eigentümer-Code zugewiesen. Aufgrund der neuen Definition des Forstbetriebes (vgl. Anhang A4) sind neben den reinen öffentlichen und privaten Waldeigentümern auch weitere Kombinationen möglich. Zum Beispiel politische Gemeinde zusammen mit privaten Eigentümern oder die gemeinsame Bewirtschaftung des Waldes verschiedener öffentlicher Eigentümer (Bürgergemeinde, Schul- und Kirchgemeinde). Neu ist, dass teilweise private Genossenschaften oder privatrechtliche Körperschaften dem Privatwald und nicht mehr dem öffentlichen Wald zugeordnet werden. Der Grund sind unterschiedliche kantonale Rechtsgrundlagen.

## 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 in derselben Gegend ein Realersatz zu leisten.

# 1 Surface forestière

*La Statistique forestière suisse a été révisée pour la période de relevé 2004. Pour la première fois, les données ont été collectées avec la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) (cf. annexe A4). Les relevés continuent de porter sur la surface forestière totale et la surface productive. Les modifications liées à cette révision, mais aussi les actualisations de la surface forestière par les personnes soumises à l'enquête ont des effets sur les résultats.*

*Selon la statistique forestière suisse, la forêt suisse comptait 1'222'251 hectares.*

## Répartition géographique

*De nombreuses entreprises forestières ont été classées dans de nouvelles zones forestières. Le lieu géographique de la commune est en principe décisif pour l'affectation à une zone forestière. Étant donné que les communes peuvent s'étendre sur deux zones forestières, il a été davantage tenu compte de la situation de la forêt. Pour certaines entreprises forestières le long de l'arc jurassien, cela signifie par exemple qu'elle appartient désormais à la zone forestière « Jura » et non plus comme auparavant au Plateau.*

*En fonction de ces zones, la surface forestière est de 220'081 ha dans le Jura, 230'710 ha sur le Plateau, 222'220 ha dans les Préalpes, 377'765 ha dans les Alpes et 171'475 ha au Sud des Alpes. Elle a augmenté de 4% dans le Jura et de 5,3% dans les Préalpes. Sur le Plateau et dans les Alpes, la surface forestière a diminué respectivement de 4,4% et de 1,4%. Au Sud des Alpes, la surface forestière a augmenté de 41 hectares.*

*La nouvelle répartition a aussi des conséquences sur le taux de boisement dans les cinq zones forestières. Selon la Statistique forestière suisse, ce taux est de 46 % dans le Jura, de 24 % sur le Plateau, de 34 % dans les Préalpes, de 23 % dans les Alpes et de 48 % au Sud des Alpes.*

## Catégories de propriétaires

*Pour obtenir une vue d'ensemble des conditions de propriété, un code de propriétaire est attribué à chaque entreprise forestière. Compte tenu de la nouvelle définition de l'entreprise forestière, (cf. annexe A4), il n'y a pas seulement des propriétaires de forêts publiques et des propriétaires de forêts privées, des combinaisons sont aussi possibles: par exemple des communes politiques avec des propriétaires privés ou la gestion commune des forêts de différents propriétaires publics (bourgeoisie, communauté scolaire et paroisse). Ce qui est nouveau, c'est que des coopératives partiellement privées ou des collectivités de droit privé soient attribuées à la forêt privée et non plus à la forêt publique. Cela est dû à des bases juridiques cantonales différentes.*

## 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 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 compensé en nature dans la même région.*

Bund und Kantone bewilligten im Jahre 2004 total 282 Rodungen mit einer Fläche von 101 ha Wald. Damit lag die Rodungsfläche um 6 ha unter derjenigen vom Vorjahr. Von den gesamten Rodungen wurden 21% zugunsten der Rohstoffgewinnung durchgeführt, 33% für den Verkehr, 11% für Hochbauten, 17% für die Entsorgung von Abfällen, 13% für Sport und Leitungen sowie 6% für Diverses.

**Quellen:**

BFS und BUWAL (2005): Erläuterungen zum Fragebogen der Schweiz. Forststatistik. Siehe Anhang A4.  
BFS und BUWAL (2005): Fragebogen A, B und C zur Schweiz. Forststatistik. Siehe Anhang A4.

**weitere Informationen:**

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

*En 2004, 282 décisions cantonales et fédérales ont autorisé au total le défrichement de 101 ha de forêts. La surface totale des défrichements autorisés était inférieure de 6 ha à celle de l'année précédente. Sur l'ensemble des défrichements, 21 % ont été effectués aux fins d'extraction de matières premières, 33 % pour les transports, 11 % pour des constructions, 17 % pour l'élimination des déchets, 13 % pour des conduites et pour le sport et 6 % pour des motifs divers.*

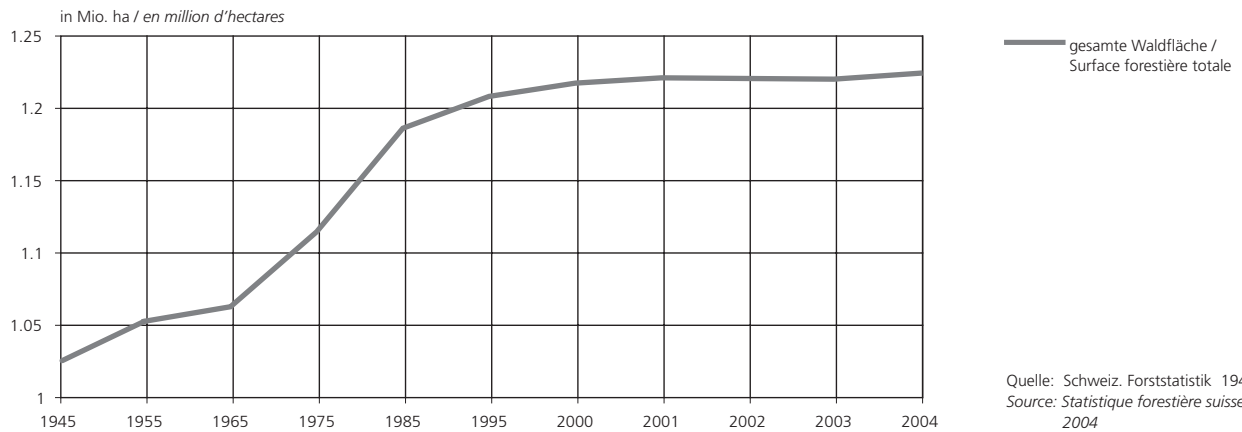
**Sources:**

OFS et OFEPF (2005): Commentaires concernant le questionnaire de la Statistique forestière suisse. Voir annexe A4.  
OFS et OFEPF (2005): Questionnaires A, B et C concernant la Statistique forestière suisse. Voir annexe A4

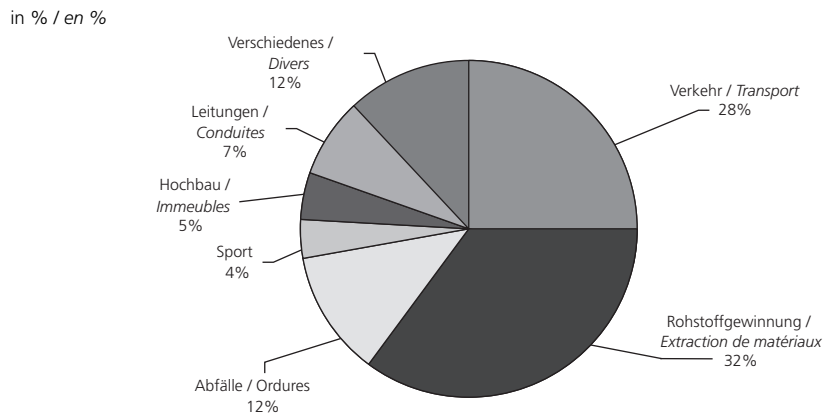
**Pour en savoir plus:**

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

**G1.1 Zunahme der Waldfläche in der Schweiz 1945 - 2004**  
**Accroissement de la surface forestière en Suisse, 1945 - 2004**



**G1.2 Bewilligte Rodungen in der Schweiz: Durchschnitt nach Flächen 1991 - 2004**  
**Défrichements autorisés en Suisse: moyenne 1991 - 2004**



➔ 1.1

**Gesamtareal, Wohnbevölkerung 2000 und Waldfläche der Schweiz 2004**  
**Superficie totale, population résidante 2000 et surface forestière de la Suisse, 2004**

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
<i>Répartition géographique</i>	Superficie totale 2001	Population résidante 2000	En % de la colonne 1	par habitant	En % de la colonne 3	En % de la co- lonne 3	En % de la co- lonne 3	ha	ha	ha	ha
	km <sup>2</sup>	Anzahl Nombre	ha	a	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Schweiz / Suisse ...	41 285	7 204 055	1 222 251	29.6	17.0	1 078 645	88.3	889 439	72.8	332 812	27.2
Jura .....	4 766	1 023 043	220 081	46.2	21.5	187 398	85.2	173 243	78.7	46 838	21.3
Mittelland / Plateau	9 836	4 301 116	230 710	23.5	5.4	226 470	98.2	132 565	57.5	98 145	42.5
Voralpen / Préalpes	6 459	891 821	222 220	34.4	24.9	208 272	93.7	118 906	53.5	103 314	46.5
Alpen / Alpes .....	16 679	666 613	377 765	22.6	56.7	305 790	80.9	325 440	86.1	52 325	13.9
Alpensüdseite / Sud des Alpes .....	3 546	321 462	171 475	48.4	53.3	150 716	87.9	139 286	81.2	32 191	18.8
Zürich .....	1 729	1 211 647	49 748	28.8	4.1	49 652	99.8	24 897	50.1	24 851	50.0
Bern .....	5 959	943 696	173 620	29.1	18.4	157 573	90.8	90 977	52.4	82 643	47.6
Luzern .....	1 494	347 209	39 364	26.4	11.3	38 943	98.9	11 068	28.1	28 296	71.9
Uri .....	1 077	35 246	18 813	17.5	53.4	12 785	68.0	17 241	91.6	1 572	8.4
Schwyz .....	908	130 232	27 232	30.0	20.9	25 399	93.3	20 484	75.2	6 748	24.8
Obwalden .....	491	32 414	17 961	36.6	55.4	14 805	82.4	16 326	90.9	1 635	9.1
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	18 738	27.3	48.6	15 903	84.9	17 163	91.6	1 575	8.4
Zug .....	239	99 388	6 059	25.4	6.1	5 803	95.8	4 272	70.5	1 787	29.5
Fribourg .....	1 671	236 339	42 160	25.2	17.8	40 985	97.2	23 867	56.6	18 293	43.4
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 ..	518	260 036	20 194	39.0	7.8	19 805	98.1	16 026	79.4	4 168	20.6
Schaffhausen .....	299	73 305	12 534	42.0	17.1	12 495	99.7	10 573	84.4	1 961	15.6
Appenzell A.-Rh. ..	243	53 515	7 199	29.6	13.5	6 956	96.6	1 596	22.2	5 603	77.8
Appenzell I.-Rh. ...	173	15 021	4 849	28.1	32.3	4 636	95.6	2 067	42.6	2 782	57.4
St. Gallen .....	2 026	449 399	55 228	27.3	12.3	52 749	95.5	33 117	60.0	22 111	40.0
Graubünden .....	7 105	186 744	187 274	26.4	100.3	145 170	77.5	175 045	93.5	12 229	6.5
Aargau .....	1 404	544 306	48 083	34.3	8.8	46 519	96.7	38 244	79.5	9 839	20.5
Thurgau .....	991	227 306	19 671	19.9	8.7	19 555	99.4	8 716	44.3	10 955	55.7
Ticino .....	2 812	310 215	141 814	50.4	45.7	127 646	90.0	111 909	78.9	29 905	21.1
Vaud .....	3 212	620 294	111 111	34.6	17.9	94 895	85.4	85 238	76.7	25 873	23.3
Valais .....	5 225	276 170	108 429	20.8	39.3	89 098	82.2	99 124	91.4	9 305	8.6
Neuchâtel .....	803	165 731	30 562	38.1	18.4	27 417	89.7	17 458	57.1	13 104	42.9
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	38 996	46.5	56.7	31 484	80.7	31 765	81.5	7 231	18.5

Quelle: Areal: Geostat / L+T 2001; Bevölkerung 2000; Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Superficie: Geostat / S+T, 2001; population 2000; Statistique forestière suisse 2004

➔ 1.2

**Gesamtflächen der öffentlichen und privaten Wälder 2004**  
**Surfaces totales des forêts publiques et privées, 2004**

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 . . . . .	1 222 251	1 078 645	88	889 439	748 026	84	332 812	330 619	99
Jura . . . . .	220 081	187 398	85	173 243	141 657	82	46 838	45 741	98
Mittelland / Plateau . . . . .	230 710	226 470	98	132 565	128 334	97	98 145	98 136	100
Voralpen / Préalpes . . . . .	222 220	208 272	94	118 906	105 573	89	103 314	102 699	99
Alpen / Alpes . . . . .	377 765	305 790	81	325 440	253 937	78	52 325	51 853	99
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	171 475	150 715	88	139 285	118 525	85	32 190	32 190	100
Zürich . . . . .	49 748	49 652	100	24 897	24 801	100	24 851	24 851	100
Bern . . . . .	173 620	157 573	91	90 977	75 669	83	82 643	81 904	99
Luzern . . . . .	39 364	38 943	99	11 068	10 647	96	28 296	28 296	100
Uri . . . . .	18 813	12 785	68	17 241	11 213	65	1 572	1 572	100
Schwyz . . . . .	27 232	25 399	93	20 484	18 785	92	6 748	6 614	98
Obwalden . . . . .	17 961	14 805	82	16 326	13 170	81	1 635	1 635	100
Nidwalden . . . . .	7 758	7 079	91	5 305	4 626	87	2 453	2 453	100
Glarus . . . . .	18 738	15 903	85	17 163	14 328	84	1 575	1 575	100
Zug . . . . .	6 059	5 803	96	4 272	4 016	94	1 787	1 787	100
Fribourg . . . . .	42 160	40 985	97	23 867	22 692	95	18 293	18 293	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 . . . . .	20 194	19 805	98	16 026	15 637	98	4 168	4 168	100
Schaffhausen . . . . .	12 534	12 495	100	10 573	10 534	100	1 961	1 961	100
Appenzell A. Rh. . . . .	7 199	6 956	97	1 596	1 354	85	5 603	5 602	100
Appenzell I. Rh. . . . .	4 849	4 636	96	2 067	1 854	90	2 782	2 782	100
St. Gallen . . . . .	55 228	52 749	96	33 117	30 640	93	22 111	22 109	100
Graubünden . . . . .	187 274	145 170	78	175 045	133 152	76	12 229	12 018	98
Aargau . . . . .	48 083	46 519	97	38 244	36 680	96	9 839	9 839	100
Thurgau . . . . .	19 671	19 555	99	8 716	8 609	99	10 955	10 946	100
Ticino . . . . .	141 814	127 646	90	111 909	97 741	87	29 905	29 905	100
Vaud . . . . .	111 111	94 895	85	85 238	69 022	81	25 873	25 873	100
Valais . . . . .	108 429	89 098	82	99 124	79 793	81	9 305	9 305	100
Neuchâtel . . . . .	30 562	27 417	90	17 458	15 410	88	13 104	12 007	92
Genève . . . . .	3 017	2 804	93	1 625	1 412	87	1 392	1 392	100
Jura . . . . .	38 996	31 484	81	31 765	24 253	76	7 231	7 231	100

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 1.3

**Gesamte Waldfläche nach Eigentümern 2004**  
**Surfaces totale des forêts selon les propriétaires, 2004**

Geographische Gliederung	Gesamte Waldfläche	Öffentlicher Wald	Bundeswald	Staatswald	Politische Gemeinden	Bürger-gemeinden	Übrige Öffentliche	Öffentliche gemischt	Privatwald
Répartition géographique	Surface forestière	Forêts publiques	Forêts fédérales	Forêts domaniales	Communes politiques	Bourgeoisies	Rest publique	Publique mixte	Forêts privées
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz / Suisse . . . . .	1 222 251	889 439	8 707	50 814	346 996	289 012	141 428	52 482	332 812
Jura . . . . .	220 081	173 243	1 376	14 462	93 051	40 786	2 252	21 316	46 838
Mittelland / Plateau . . . . .	230 710	132 565	1 554	12 792	42 216	46 376	11 988	17 639	98 145
Voralpen / Préalpes . . . . .	222 220	118 906	2 273	13 699	23 980	27 809	50 426	719	103 314
Alpen / Alpes . . . . .	377 765	325 440	2 314	7 352	159 838	68 532	74 732	12 672	52 325
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	171 475	139 285	1 190	2 509	27 911	105 509	2 030	136	32 190
Zürich . . . . .	49 748	24 897	447	2 877	15 803	126	5 644	-	24 851
Bern . . . . .	173 620	90 977	986	12 410	20 068	43 653	13 860	-	82 643
Luzern . . . . .	39 364	11 068	499	2 709	2 132	100	5 628	-	28 296
Uri . . . . .	18 813	17 241	175	241	-	15 796	1 029	-	1 572
Schwyz . . . . .	27 232	20 484	607	182	150	5 515	14 030	-	6 748
Obwalden . . . . .	17 961	16 326	469	-	-	5 028	10 829	-	1 635
Nidwalden . . . . .	7 758	5 305	26	117	34	-	5 128	-	2 453
Glarus . . . . .	18 738	17 163	47	139	6 573	10 179	225	-	1 575
Zug . . . . .	6 059	4 272	11	318	-	11	3 883	49	1 787
Fribourg . . . . .	42 160	23 867	183	4 252	15 830	80	1 271	2 251	18 293
Solothurn . . . . .	31 366	24 951	141	1 038	247	16 841	-	6 684	6 415
Basel-Stadt . . . . .	471	385	-	243	-	142	-	-	86
Basel-Landschaft . . . . .	20 194	16 026	56	269	-	8 546	1 027	6 128	4 168
Schaffhausen . . . . .	12 534	10 573	-	2 135	8 430	-	8	-	1 961
Appenzell A. Rh. . . . .	7 199	1 596	-	20	906	-	-	670	5 603
Appenzell I. Rh. . . . .	4 849	2 067	-	154	-	-	1 913	-	2 782
St. Gallen . . . . .	55 228	33 117	333	2 041	386	25 815	4 542	-	22 111
Graubünden . . . . .	187 274	175 045	265	1 016	164 345	-	3 495	5 924	12 229
Aargau . . . . .	48 083	38 244	53	-	221	14 062	16	23 892	9 839
Thurgau . . . . .	19 671	8 716	226	1 429	296	5 697	1 068	-	10 955
Ticino . . . . .	141 814	111 909	1 190	2 426	1 478	105 509	1 170	136	29 905
Vaud . . . . .	111 111	85 238	2 521	10 064	72 634	-	19	-	25 873
Valais . . . . .	108 429	99 124	-	-	-	26 923	65 453	6 748	9 305
Neuchâtel . . . . .	30 562	17 458	129	2 964	14 056	-	309	-	13 104
Genève . . . . .	3 017	1 625	20	1 394	211	-	-	-	1 392
Jura . . . . .	38 996	31 765	323	2 376	23 196	4 989	881	-	7 231

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 2004*



➔ 1.4

**Bewilligte Rodungen 2004 und 1975 - 2004**  
**Défrichements autorisés, 2004 et 1975 - 2004**

Kanton / Canton Jahr / Année	Total		Rodungszweck / But du défrichement													
			Verkehr Transport		Rohstoffe Matériaux		Abfälle Ordures		Sport Sport		Hochbau Immeubles		Leitungen Lignes électriques		Verschiedene Divers	
	An- zahl	Aren	Nom- bre	ares	An- zahl	Aren	Nom- bre	ares	An- zahl	Aren	Nom- bre	ares	An- zahl	Aren	Nom- bre	ares
2004	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Schweiz / Suisse .....	282	10'104	90	3'276	18	2'089	24	1'743	28	460	46	1'098	51	840	25	598
Zürich .....	18	538	10	110	-	0	2	211	-	0	1	8	2	27	3	182
Bern .....	32	1'161	5	648	1	94	2	70	7	158	4	15	11	116	2	60
Luzern .....	2	144	-	0	1	112	-	0	-	0	1	32	-	0	-	0
Uri .....	4	685	1	411	1	211	-	0	-	0	1	40	-	0	1	23
Schwyz .....	17	178	6	29	-	0	-	0	1	17	3	32	1	28	6	72
Obwalden .....	23	264	4	132	-	0	3	58	2	16	7	34	4	21	3	3
Nidwalden .....	4	237	1	110	-	0	-	0	1	24	1	2	-	0	1	101
Glarus .....	4	105	-	0	1	5	1	43	-	0	-	0	1	16	1	41
Zug .....	1	299	-	0	1	299	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Fribourg .....	3	221	1	8	1	128	-	0	-	0	-	0	1	85	-	0
Solothurn .....	8	88	1	1	-	0	1	22	-	0	3	26	3	39	-	0
Basel-Stadt .....	1	13	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	13	-	0
Basel-Landschaft .....	6	54	3	13	-	0	1	4	-	0	1	4	-	0	1	33
Schaffhausen .....	2	7	-	0	-	0	1	5	-	0	-	0	-	0	1	2
Appenzell A.Rh. ....	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Appenzell I.Rh. ....	1	383	-	0	1	383	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
St. Gallen .....	16	201	6	74	3	45	-	0	-	0	-	0	6	79	1	3
Graubünden .....	49	2'210	20	1'048	-	0	3	52	12	217	7	687	6	165	1	41
Aargau .....	28	794	5	33	4	368	3	35	-	0	4	168	9	142	3	48
Thurgau .....	4	66	2	5	-	0	1	49	-	0	-	0	1	12	-	0
Ticino .....	17	1'281	3	13	1	8	3	1'152	2	1	3	4	3	81	2	22
Vaud .....	18	567	5	68	2	403	3	42	-	0	6	38	2	16	-	0
Valais .....	22	495	15	460	-	0	-	0	3	27	4	8	-	0	-	0
Neuchâtel .....	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Genève .....	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Jura .....	2	113	2	113	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
<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	123	121	43	32	23	69	18	27	8	44	4	77	14	71	12
1992 .....	458	117	132	39	19	16	60	12	24		32	4	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	51	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	9	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

Quelle: Rodungskontrolle BUWAL, Forstdirektion  
Source : Contrôle des défrichements, OFEFP, Direction des forêts



## 2 Waldzustand

### Trockenes Frühjahr, intensive Gewitter im Sommer

Trotz eines regional zu trockenem Frühjahr 2004 ging der Buchdruckerbefall gegenüber dem Rekordjahr 2003 gesamtschweizerisch zurück. Mit 1.3 Mio. m<sup>3</sup> Käferholz wurde aber immer noch das hohe Niveau der Jahre 2001 und 2002 erreicht. Seit dem Sturm 'Lothar', welcher im Dezember 1999 über 8 Mio. m<sup>3</sup> Fichtenholz fällte, sind bis Ende 2004 weitere 6 Mio. m<sup>3</sup> stehende Fichten dem Buchdrucker zum Opfer gefallen. Es muss damit gerechnet werden, dass die bis zum Abklingen der Massenvermehrung dem Buchdrucker zum Opfer gefallene Holzmenge, die über 8 Mio. m<sup>3</sup> beim Sturm geworfenen Holz übersteigt. Dieser deutlich höhere Folgebefall als nach dem Sturm 'Vivian' von 1990 dürfte auf den Jahrhundert-Frühling 2000, das Hitze- und Trockenjahr 2003 sowie auf geänderte Waldschutzstrategien zurückzuführen sein.

Abgenommen hat auch der Befall von Lärche und Weisstanne durch Borkenkäferarten. Hingegen setzte sich vor allem in den Kantonen Wallis und Graubünden der Insektenbefall auf Föhren fort.

Die Spätfolgen des heissen, trockenen Sommers 2003 waren beim Laubholz weniger gravierend als befürchtet. Das bereits 2003 beobachtete Vertrocknen von Einzelbäumen setzte sich jedoch 2004 weiter fort. Häufig waren Birken, aber auch Buchen betroffen.

### Wald-Wild

In montanen Wäldern besteht ein Mangel an Weisstannenverjüngung, obwohl die Tanne nach pflanzensoziologischer Beurteilung standortgemäss wäre. Dieses verbissbedingte Fehlen der Tanne bedeutet insbesondere für die Schutzwälder ein Verlust an Stabilität.

### Waldbrand

Im Jahr 2004 sanken die Anzahl Waldbrandereignisse sowie die Gesamtfläche von zerstörtem Wald markant unter den 25-jährigen Durchschnitt. Nur in den Jahren 1999, 2000 und 2001 wurden weniger Waldbrände registriert als im 2004 mit 46 Waldbränden. Die brandzerstörte Waldfläche von knapp 20 ha wurde seit 1980 nur im Jahr 1999 mit 9 ha unterboten. Auf der Alpennordseite wurden im April die meisten Brände verzeichnet, auf der Alpensüdseite im Juni und Juli.

#### Quellen:

Meier, F., Engesser, R., Forster, B., Odermatt, O. (2005): Forstschutz-Überblick 2004. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf. 20 Seiten.

#### weitere Informationen:

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

## 2 État des forêts

### Sécheresse au printemps, violents orages en été

Malgré un printemps 2004 trop sec dans certaines régions, les infestations de bostryches ont diminué en Suisse par rapport à 2003, année record. Le volume de bois bostryché (1,3 million de m<sup>3</sup>) correspond toutefois toujours au niveau élevé des années 2001 et 2002. Depuis la tempête Lothar en décembre 1999 qui a abattu plus de 8 millions de m<sup>3</sup>, 6 millions de m<sup>3</sup> d'épicéas sur pied ont été victimes du bostryche jusqu'à fin 2004. Si la multiplication massive de cet insecte perdure, il faut s'attendre à ce que le volume d'épicéas infestés dépasse le volume jeté bas par Lothar. Ces chiffres nettement plus élevés par rapport à la tempête Vivian s'expliquent par la météo du printemps 2000, la canicule et la sécheresse de 2003 et les changements de stratégie en matière de protection des forêts. Les infestations de sapins blancs et de mélèzes par des scolytes ont, elles aussi, diminué, celles de pins ont par contre continué, notamment dans les cantons du Valais et des Grisons.

Les conséquences de l'été chaud et sec de 2003 ont été moins graves qu'on ne le craignait pour les feuillus. Le dessèchement de certains arbres observé en 2003 s'est toutefois poursuivi en 2004. Il a fréquemment touché des bouleaux et des hêtres.

### Forêts-gibier

Dans les forêts de montagne, la régénération du sapin blanc n'est pas suffisante, alors que les stations lui sont favorables d'après les critères phytosociologiques. Ce manque de sapins blancs dû aux abrouissements se traduit par une perte de la stabilité surtout dans les forêts protectrices.

### Incendies de forêts

En 2004, on a observé une forte diminution du nombre d'incendies de forêts ainsi que de la surface de forêts détruites. Les chiffres concernant ces deux paramètres ont passé en dessous de la moyenne des 25 dernières années. Il faut remonter aux années 1999, 2000 et 2001 pour enregistrer un nombre inférieur à celui de 2004 (46). Depuis 1980, on n'a observé qu'une fois une surface détruite inférieure à 20 ha (1999: 9 ha). Au nord des Alpes, la plupart des incendies se sont produits en avril, au sud en juin et en juillet.

#### Sources:

Meier, F., Engesser, R., Forster, B., Odermatt, O. (2005): Protection des forêts: vue d'ensemble 2004. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage, WSL, Birmensdorf. 20 pages.

#### Pour en savoir plus:

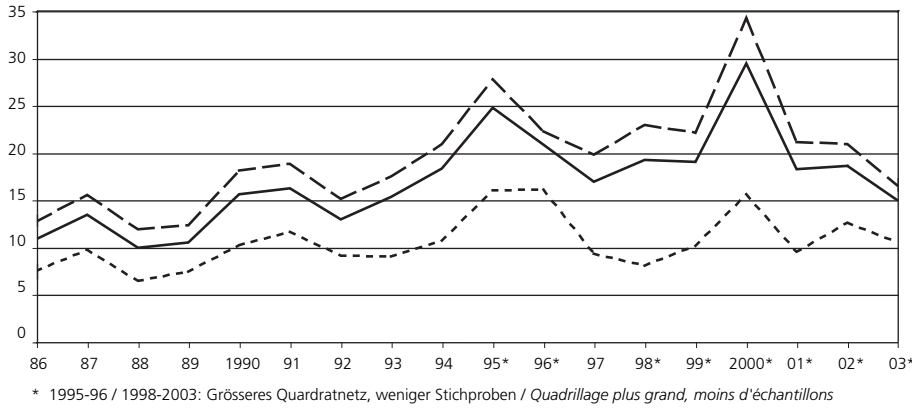
[www.pbmd.ch](http://www.pbmd.ch)

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

Entwicklung der Kronenverlichtung unbekannter Ursache, 1985 - 2003  
(gewichteter Anteil der Bäume mit einer Kronenverlichtung von mehr als 25 Prozent)

*Courbes des défoliations inexpliquées, 1985 - 2003 (proportions pondérées d'arbres présentant une défoliation supérieure à 25 pour-cent)*

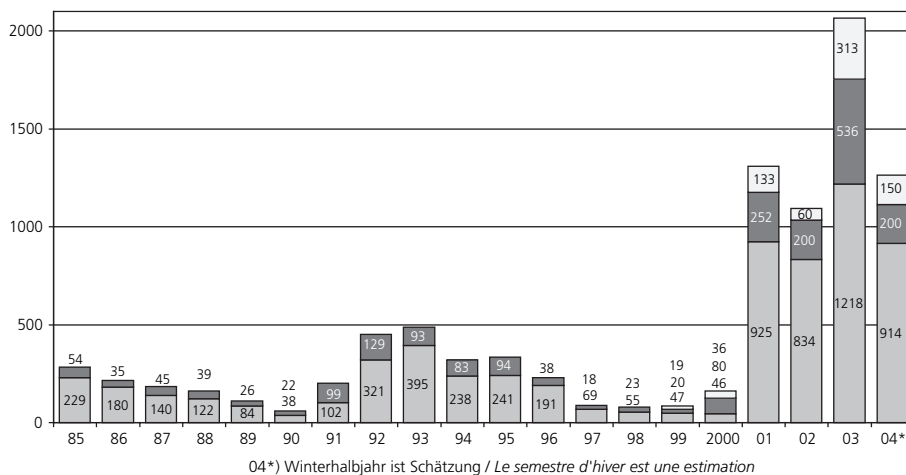
Gewichtete Anteile in % / Proportions pondérées en %



— Ganze Schweiz / Toute la Suisse  
- - - Nicht-Berggebiet / Zone de plaine et de collines  
- · - Berggebiet / Zone de montagne

Quelle: Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft  
Source: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

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



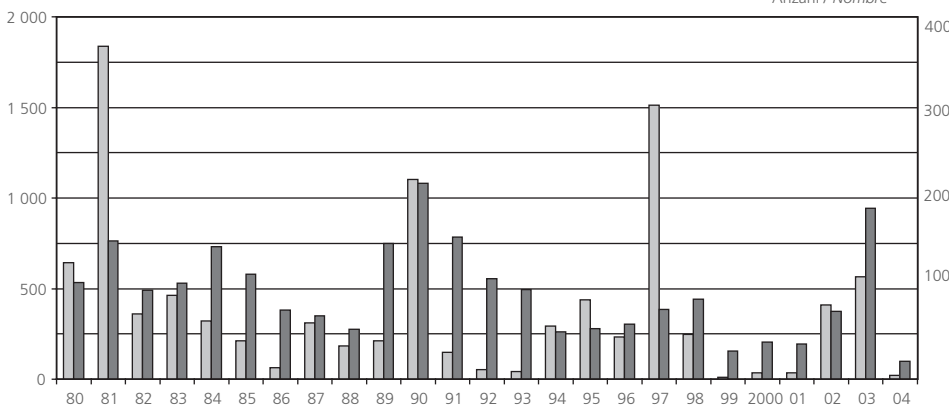
□ Stehengelassenes Käferholz / bois bostryché laissé sur pied  
■ Zwangsnutzung im Winterhalbjahr / Volume de chablis pendant le semestre d'hiver qui suit  
■ Zwangsnutzung im Sommerhalbjahr / Volume de chablis pendant le semestre d'été

Quelle: Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft  
Source: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage

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

Fläche in ha / Surface en ha

Anzahl / Nombre



■ Fläche / Surface  
■ Anzahl / Nombre

Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEPF, Direction des forêts

➔ 2.1

**Waldbrandstatistik 1973 - 2004**  
*Statistique des incendies de forêts, 1973 - 2004*

Jahr Année	Unvorsichtigkeit Imprévoyance		Naturereignisse Phénomènes naturels		Eisenbahnen und elektr. Leitungen Chemins de fer et lignes électriques		Vom Militär verursacht Provoqué par l'armée		Andere Ursachen Autres causes		Unbekannte Ursachen Causes inconnues		Total	
	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

Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEFP, Direction des 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.

Bestände mit einer Nadelbaumart als vorherrschender Baumart haben gesamtschweizerisch flächenmässig leicht abgenommen. Zurückgegangen sind insbesondere die föhrendominierten Bestände; gleichzeitig hat der Flächenanteil der Buchenbestände zugenommen.

### Quellen:

Brassel, P., Brändli, U.-B. (Red.) (1999): Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der Zweitaufnahme 1993-1995. Birmensdorf, Eidgenössische 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, 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, 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) et s'avère insignifiante.*

*La surface des peuplements avec une essence résineuse dominante a légèrement diminué en Suisse. Les peuplements dominés par le pin ont régressé, tandis que les hêtraies se sont étendues.*

### 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 essences en Suisse, 1995**

Baumart / Essence <sup>1)</sup>	Vorrat		Stammzahl		Zuwachs	
	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
Nadelholz Total / <i>Résineux, total</i> . . . . .	299 238	-	320 088	-	66 029	-
<i>Fichte / épicéa (sapin rouge)</i> . . . . .	198 768	1.6	208 847	1.8	43 678	2.0
<i>Tanne / sapin (sapin blanc)</i> . . . . .	61 098	2.9	58 204	2.8	16 245	3.8
<i>Waldföhre / pin sylvestre</i> . . . . .	12 931	5.8	16 304	6.9	1 811	8.1
<i>Arve / arole (pin arole)</i> . . . . .	2 470	10.4	4 720	11.2	297	22.5
<i>Bergföhre / pin de montagne</i> . . . . .	1 302	14.3	5 223	14.5	30	32.0
<i>Strobe (Weymouthkiefer) / pin Weymouth</i> . . . . .	345	38.3	186	32.4	85	39.6
<i>Schwarzföhre / pin noir</i> . . . . .	306	34.6	317	39.0	32	116.5
<i>Lärche / mélèze</i> . . . . .	20 862	4.4	23 363	4.5	3 018	6.6
<i>Douglasie / sapin Douglas</i> . . . . .	811	22.1	917	23.3	394	23.8
<i>Eibe / if (Taxus baccata)</i> . . . . .	224	24.5	1 034	20.2	108	30.2
<i>übriges Nadelholz / autres résineux</i> . . . . .	121	-	973	-	52	-
Laubholz Total / <i>Feuillus, total</i> . . . . .	118 487	-	212 138	-	33 145	-
<i>Buche / hêtre</i> . . . . .	71 450	2.3	97 595	2.4	19 569	2.8
<i>Bergahorn / érable sycomore</i> . . . . .	8 847	4.3	18 771	4.2	2 520	6.0
<i>Spitzahorn / érable plane</i> . . . . .	442	15.3	930	15.9	100	43.0
<i>übrige Ahorn / autres érables</i> . . . . .	301	-	1 563	-	42	-
<i>Traubeneiche / chêne rouvre</i> . . . . .	4 398	8.9	7 384	10.8	1 107	11.3
<i>Stieleiche / chêne pédonculé</i> . . . . .	3 537	10.3	3 171	10.2	667	12.8
<i>Flaumeiche / chêne pubescent</i> . . . . .	274	22.0	1 275	21.0	47	31.3
<i>Gemeine Esche / frêne commun</i> . . . . .	11 744	5.0	19 784	4.7	3 796	5.7
<i>Kastanie / châtaignier</i> . . . . .	4 726	9.8	14 507	9.0	706	23.8
<i>Schwarzerle / aulne glutineux</i> . . . . .	778	17.9	2 132	17.1	202	21.1
<i>Grauerle / aulne blanc</i> . . . . .	1 435	11.7	9 457	10.1	560	16.0
<i>Hängebirke / bouleau pendant</i> . . . . .	2 112	8.3	8 502	8.0	706	10.5
<i>Moor-/Haarbirke / bouleau pubescent</i> . . . . .	128	44.3	247	40.3	28	40.8
<i>Hagebuche / charme</i> . . . . .	861	13.1	2 983	11.3	392	16.3
<i>Hopfenbuche / charme houblon</i> . . . . .	281	26.5	1 977	25.7	126	29.2
<i>Nussbaum / noyer commun</i> . . . . .	92	33.4	258	24.3	63	38.7
<i>Zitterpappel / tremble</i> . . . . .	369	21.6	1 196	19.8	178	28.4
<i>Schwarzpappel / peuplier noir</i> . . . . .	256	33.3	314	37.5	117	37.5
<i>Silber-/Graupappel / peuplier blanc</i> . . . . .	212	57.7	110	55.1	87	60.7
<i>Vogelkirsche / cerisier, merisier</i> . . . . .	971	11.0	2 465	10.3	338	14.4
<i>Robinie / robinier, faux acacia</i> . . . . .	509	37.7	1 103	29.1	127	36.8
<i>Weiden / saules</i> . . . . .	548	15.3	2 342	11.5	257	20.4
<i>Mehlbeere / alisier blanc</i> . . . . .	588	10.2	3 493	8.7	168	16.5
<i>Vogelbeere / sorbier des oiseleurs</i> . . . . .	300	11.6	2 614	9.7	91	20.0
<i>Winterlinde / tilleul à petites feuilles</i> . . . . .	971	14.6	2 748	12.4	301	23.3
<i>Sommerlinde / tilleul à grandes feuilles</i> . . . . .	778	18.6	1 409	17.5	202	21.9
<i>Bergulme / orme de montagne</i> . . . . .	1 020	10.1	2 311	9.8	436	14.7
<i>übriges Laubholz / autres feuillus</i> . . . . .	559	-	1 497	-	213	-
Gesamttotal / <i>Total</i> . . . . .	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, FNP



## 4 Holznutzung

### Holznutzung in der Schweiz im Jahr 2004

Im Jahr 2004 wurden im Schweizer Wald 5.2 Millionen Kubikmeter Holz geerntet. Dies sind nur 40'000 Kubikmeter oder 0.7% mehr als im Jahr 2003. Die Holznutzung im Jahr 2004 liegt damit um 14% über der durchschnittlichen Nutzungsmenge in der Periode 1995-1999 vor dem Sturm Lothar.

### Veränderungen im Zusammenhang mit der Revision der Schweiz. Forststatistik

Im Jahre 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Erstmals wurden die Daten mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben (vgl. Anhang A4). Verschiedene Anpassungen und Änderungen haben einen Einfluss auf die Ergebnisse bezüglich der Holznutzung.

### Geographische Gliederung

Zahlreiche Forstbetriebe wurden neuen Forstzonen zugeteilt (weitere Ausführungen s. Kapitel 1). Im Gegensatz zur Waldfläche ist es bei der Holznutzung nicht möglich zu quantifizieren, inwiefern die Veränderungen bei der Nutzungsmenge auf der Ebene der Forstzonen auf die neue Zuteilung von Betrieben zurückzuführen ist oder eine effektive Zu- oder Abnahme der genutzten Menge in dieser Zone stattgefunden hat.

Im Jura werden 18%, im Mittelland 44%, in den Voralpen 27%, in den Alpen 11% und auf der Alpensüdseite 1% der gesamten Holznutzung der Schweiz geschlagen.

### Definition der Masseinheit und neue Sortiment

Gemäss den Erläuterungen zur bisherigen Forststatistik musste die genutzte Holzmenge im Liegendmass angegeben werden. Mit der Revision der Schweiz. Forststatistik wurde versucht, die Masseinheit klarer zu definieren. Neu gilt, dass die Stammholzsortimente „ohne Rinde“ und alle anderen Sortimente „in Rinde“ anzugeben sind.

Neben den bisherigen Sortimenten wird neu beim Brennholz zwischen Stückholz und Hackschnitzel unterschieden. Bei den Hackschnitzeln fehlen noch die Angaben von ein paar Kantonen. Deshalb werden die Daten hier nicht differenziert nach diesen beiden Untersortimenten publiziert.

Weiter wurde ein neues Sortiment „übrige Holzsortimente“ für Pfahlholz, Kleinstangen etc. eingeführt.

Die Verteilung der Sortimente für die im Jahr 2004 genutzten 5.2 Millionen Kubikmeter sind: Stammholz 3.4 Mio. m<sup>3</sup> (66%), Brennholz 1.1 Mio. m<sup>3</sup> (22%), Industrieholz 0.6 Mio. m<sup>3</sup> 11% und 28'000 m<sup>3</sup> übrige Sortimente (1%). Über alle Sortimente sind dies 79% Nadelholz und 21% Laubholz.

Gegenüber dem Vorjahr hat die Nutzung von Stammholz um 2% abgenommen. Die Nutzung von Industrieholz wurde dagegen um 9% und die von Brennholz um 4% gesteigert.

### Holznutzung nach Eigentümern

Die öffentlichen Waldeigentümer (73% der gesamten Waldfläche) brachten 64% des geschlagenen Holzes in den Handel, das restliche Holz (36%) wurde von den privaten Waldbesitzern geliefert.

## 4 Récolte du bois

### Récolte du bois en Suisse en 2004

En 2004, 5,2 millions de m<sup>3</sup> de bois ont été récoltés dans les forêts suisses. L'augmentation par rapport à 2003 n'est que de 40'000 m<sup>3</sup> ou 0,7 %. La récolte du bois en 2004 est supérieure de 14% à la quantité moyenne des années antérieures à Lothar (1995-1999).

### Changements liés à la révision de la statistique forestière suisse

La statistique forestière suisse a été révisée en 2004. Pour la première fois, les données ont été relevées à l'aide de la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) (cf. annexe A4). Diverses adaptations et modifications ont une influence sur les résultats relatifs à la récolte du bois.

### Répartition géographique

De nombreuses entreprises forestières ont été classées dans de nouvelles zones forestières (explications plus détaillées voir chapitre 1). Contrairement à l'aire forestière. Il n'est pas possible, dans le cas de la récolte du bois, de déterminer dans quelle mesure les modifications du volume de la récolte à l'échelon des zones forestières sont imputables à la nouvelle répartition des entreprises ou si le volume récolté dans ces zones a effectivement augmenté ou diminué.

La récolte de bois en Suisse provient à raison de 18% du Jura, de 44% du Plateau, de 27% des Préalpes, de 11% des Alpes et de 1% du Sud des Alpes.

### Unité de mesure et nouveaux assortiments

Selon les explications de l'ancienne statistique forestière, le volume de bois récolté devait être indiqué en mesure de bois à terre. Avec la révision de la statistique forestière suisse, on s'est efforcé de définir plus clairement cette unité de mesure. Les assortiments de grumes doivent être indiqués « sans écorce » et tous les autres assortiments « avec écorce ».

Pour le bois de feu, on établit désormais une distinction entre les bûches et les plaquettes de bois. Il manque encore les indications de certains cantons concernant les plaquettes de bois. C'est pourquoi les données publiées ici ne sont pas différenciées selon ces deux sous-assortiments.

Un nouvel assortiment « autres assortiments de bois » a été introduit pour les pieux, les petites barres, etc.

Les 5,2 millions de m<sup>3</sup> de bois récoltés en 2004 se répartissent comme suit: 3,4 millions de m<sup>3</sup> de grumes (66 %), 1,1 million de m<sup>3</sup> de bois de feu (22 %), 0,6 million de m<sup>3</sup> de bois d'industrie (11 %) et 28'000 m<sup>3</sup> d'autres assortiments (1 %). Tous assortiments confondus, les résineux représentent 79% et les feuillus 21%.

La récolte de grumes a diminué de 2% par rapport à l'année précédente. En revanche, celle de bois d'industrie a augmenté de 9% et celle de bois de feu de 4%.

### Récolte de bois par propriétaires

Les propriétaires forestières publiques (73% de la surface forestière) ont commercialisé 64% du volume de bois coupé, le reste (36%) étant livré par les propriétaires privés.

Die neue Erhebungseinheit der Schweiz. Forststatistik ist der Forstbetrieb (vgl. Anhang A4), welcher sich gemäss Definition aus mehreren Waldeigentümern (öffentliche und private) zusammensetzen kann. Um nach wie vor eine Abgrenzung des im öffentlichen resp. privaten Wald genutzten Holzes zu machen, wird die genutzte Menge gemäss dem angegebenen prozentualen Anteil der Waldflächen geschätzt.

### **Pflanzungen**

Die in der Schweiz. Forststatistik erhobenen Merkmale zu Pflanzungen wurden im Rahmen der letztjährigen Revision stark vereinfacht. Es wird nicht mehr zwischen Pflanzungen und Aufforstungen unterschieden. Zudem werden Buche und Fichte nicht mehr separat, sondern nur noch die Baumartengruppen Nadel- und Laubbäume erhoben (s. Anhang A4).

In den vergangenen zwei Jahrzehnten ist die Zahl der Pflanzungen vor allem im öffentlichen Wald auf über einen Drittel gesunken. Auch im Jahr 2004 hat sich der Trend zur vermehrten Naturverjüngung fortgesetzt.

Ende der 1980er Jahre wurden noch doppelt so viele Nadelbäume als Laubbäume gepflanzt. Seit Ende der 1990er Jahre werden in den Schweizer Wäldern gleichviel Nadel- wie Laubbäume gepflanzt.

### **Quellen:**

BFS und BUWAL (2005): Erläuterungen zum Fragebogen der Schweiz. Forststatistik.  
Siehe Anhang A4.  
BFS und BUWAL (2005): Fragebogen A, B und C zur Schweiz. Forststatistik.  
Siehe Anhang A4.

### **weitere Informationen:**

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

*La nouvelle unité de relevé de la statistique forestière suisse est l'entreprise forestière (cf. annexe A4). Conformément à la définition, elle peut se composer de plusieurs propriétaires de forêts (publiques et privées). Pour pouvoir continuer à distinguer le bois récolté dans les forêts publiques et dans les forêts privées, la quantité récoltée est estimée en fonction du pourcentage de la surface forestière indiquée.*

### **Plantations**

*Les caractéristiques relevées dans la statistique forestière suisse pour les plantations ont été fortement simplifiées dans le cadre de la révision de l'année dernière. Il n'y a plus de distinction entre plantations et afforestations. De plus, le hêtre et l'épicéa ne sont plus relevés séparément, seuls les groupes d'essences résineux et feuillus sont encore pris en considération (voir annexe A4).*

*Ces deux dernières décennies, le nombre de plantations a diminué de plus d'un tiers, surtout dans les forêts publiques. À la fin des années 1980, on plantait encore deux fois plus de résineux que de feuillus en Suisse. Depuis la fin des années 1990, les résineux et les feuillus sont plantés en nombre équivalent.*

### **Sources:**

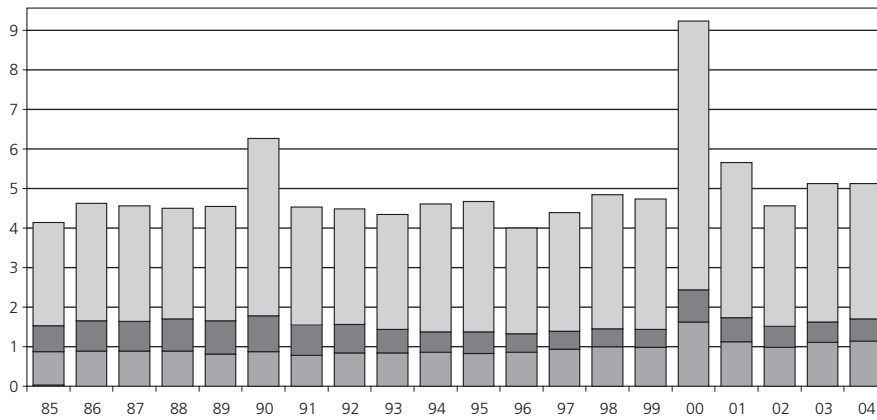
OFS et OFEFP (2005): Commentaires concernant le questionnaire de la statistique forestière suisse. Voir annexe A4.  
OFS et OFEFP (2005): Questionnaire A, B et C concernant la Statistique forestière suisse.  
Voir annexe A4.

### **Pour en savoir plus:**

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

**G4.1 Holznutzung in der Schweiz nach Sortimenten 1985 - 2004**  
*Récolte de bois en Suisse selon les assortiments 1985 - 2004*

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



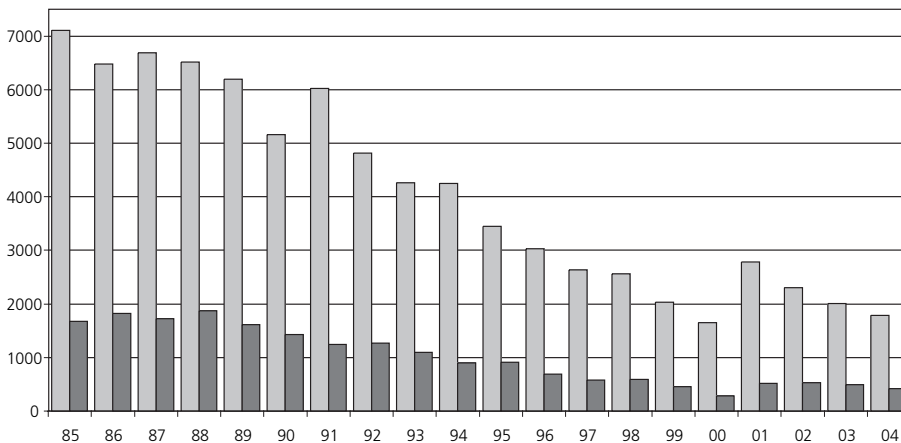
\* ab 2004 / dès 2004, (2004: 27'903 m<sup>3</sup>)

- Stammholz / Grumes
- Industrieholz / Bois d'industrie
- Brennholz / Bois de feu
- Übrige Holzsortimente / Autres assortiments de bois\*

Quelle: Schweizerische Forststatistik  
Source: Statistique forestière suisse

**G4.2 Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern der Schweiz 1985 - 2004**  
*Plantations dans les forêts publiques et privées en Suisse 1985 - 2004*

in 1000 Stück / en 1000 pièces

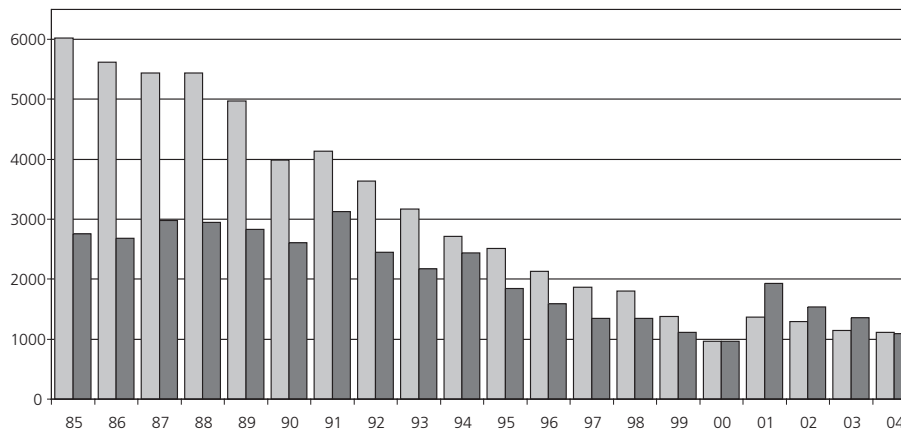


- Öffentlicher Wald / Forêts publiques
- Privatwald / Forêts privées

Quelle: Schweizerische Forststatistik  
Source: Statistique forestière suisse

**G4.3 Pflanzung von Nadel- und Laubbäumen 1985 - 2004**  
*Plantations des résineux et des feuillus 1985 - 2004*

in 1000 Stück / en 1000 pièces



- Nadelholz / Résineux
- Laubholz / Feuillus

Quelle: Schweizerische Forststatistik  
Source: Statistique forestière suisse

➔ 4.1

**Gesamte Holznutzung nach Holzarten- und Sortimentengruppen, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2004**  
**Récolte totale de bois, par groupe d'essences et assortiments, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2004**

Jahr Année	Total m <sup>3</sup>	Holzartengruppen Groupes d'essences		Sortimente / Assortiments									
		Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	Stammholz Grumes			Industrieholz Bois d'industrie			Brennholz Bois de feu			Übrige Holzsortimente Autres assortiments Total 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>	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	12
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

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1965–2004  
Source: Statistique forestière suisse 1965–2004

➔ 4.2

**Holznutzung in öffentlichen und in privaten Wäldern, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2004**  
**Récolte de bois dans la forêt publique et privée, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2004**

Jahr Année	Total m <sup>3</sup>	Holzartengruppen Groupes d'essences		Sortimente / Assortiments									
		Nadelholz Résineux m <sup>3</sup>	Laubholz Feuillus m <sup>3</sup>	Stammholz Grumes			Industrieholz Bois d'industrie			Brennholz Bois de feu			Übrige Holzsortimente Autres assortiments 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>	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	12
In öffentlichen Wäldern / Forêts publiques													
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
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

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1965–2004  
Source: Statistique forestière suisse 1965–2004

➔ 4.3

**Holznutzung nach Eigentumstyp und Holzartengruppen 2004**  
**Récolte de bois par type de propriété et par groupe d'essences, 2004**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</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>
	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>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Schweiz / Suisse . . . . .	5 160 522	4 068 558	1 091 964	3 305 792	2 529 758	776 034	1 854 730	1 538 800	315 930
Jura . . . . .	961 438	655 757	305 681	814 640	550 804	263 836	146 798	104 953	41 845
Mittelland / Plateau . . . . .	2 290 718	1 774 841	515 877	1 296 333	948 838	347 495	994 385	826 003	168 382
Voralpen/ Préalpes . . . . .	1 283 988	1 119 243	164 745	665 892	573 638	92 254	618 096	545 605	72 491
Alpen / Alpes . . . . .	558 812	488 722	70 090	479 096	426 894	52 202	79 716	61 828	17 888
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	65 566	29 995	35 571	49 831	29 584	20 247	15 735	411	15 324
Zürich . . . . .	493 526	387 818	105 708	238 493	172 308	66 185	255 033	215 510	39 523
Bern . . . . .	1 007 557	846 425	161 132	512 676	412 273	100 403	494 881	434 152	60 729
Luzern . . . . .	404 479	359 822	44 657	95 510	79 855	15 655	308 969	279 967	29 002
Uri . . . . .	20 989	16 251	4 738	19 941	15 601	4 340	1 048	650	398
Schwyz . . . . .	126 904	103 928	22 976	82 437	72 807	9 630	44 467	31 121	13 346
Obwalden . . . . .	59 935	41 825	18 110	59 479	41 682	17 797	456	143	313
Nidwalden . . . . .	22 127	13 701	8 426	15 456	10 298	5 158	6 671	3 403	3 268
Glarus . . . . .	30 550	19 330	11 220	28 860	18 515	10 345	1 690	815	875
Zug . . . . .	65 804	51 477	14 327	44 451	37 246	7 205	21 353	14 231	7 122
Fribourg . . . . .	336 782	299 939	36 843	222 938	200 796	22 142	113 844	99 143	14 701
Solothurn . . . . .	214 839	137 592	77 247	196 265	126 186	70 079	18 574	11 406	7 168
Basel-Stadt . . . . .	1 971	70	1 901	1 971	70	1 901	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	111 753	45 519	66 234	103 022	42 271	60 751	8 731	3 248	5 483
Schaffhausen . . . . .	82 664	63 939	18 725	76 130	59 625	16 505	6 534	4 314	2 220
Appenzell A. Rh. . . . .	31 919	27 385	4 534	10 011	8 585	1 426	21 908	18 800	3 108
Appenzell I. Rh. . . . .	12 227	12 004	223	5 636	5 546	90	6 591	6 458	133
St. Gallen . . . . .	293 268	237 862	55 406	155 135	122 703	32 432	138 133	115 159	22 974
Graubünden . . . . .	277 709	261 936	15 773	268 459	256 181	12 278	9 250	5 755	3 495
Aargau . . . . .	441 314	313 275	128 039	380 477	271 028	109 449	60 837	42 247	18 590
Thurgau . . . . .	239 295	183 965	55 330	94 870	64 773	30 097	144 425	119 192	25 233
Ticino . . . . .	48 885	14 459	34 426	33 796	14 200	19 596	15 089	259	14 830
Vaud . . . . .	448 750	326 353	122 397	353 106	262 927	90 179	95 644	63 426	32 218
Valais . . . . .	83 983	77 568	6 415	79 444	74 289	5 155	4 539	3 279	1 260
Neuchâtel . . . . .	131 502	110 632	20 870	75 930	60 098	15 832	55 572	50 534	5 038
Genève . . . . .	8 317	1 515	6 802	7 477	1 315	6 162	840	200	640
Jura . . . . .	163 473	113 968	49 505	143 822	98 580	45 242	19 651	15 388	4 263

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 4.4

**Gesamte Holznutzung nach Kantonen und Sortimenten 2004**  
**Récolte totale de bois par canton et assortiments, 2004**

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 . . . . .	3 424 612	560 687	1 147 320	27 903
Jura . . . . .	608 549	165 668	185 032	2 189
Mittelland / Plateau . . . . .	1 496 965	258 413	531 340	4 000
Voralpen / Préalpes . . . . .	916 515	109 288	251 536	6 649
Alpen / Alpes . . . . .	380 237	25 715	138 145	14 715
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	22 346	1 603	41 267	350
Zürich . . . . .	333 721	30 227	129 578	-
Bern . . . . .	686 350	108 086	198 842	14 279
Luzern . . . . .	262 436	53 329	86 748	1 966
Uri . . . . .	10 429	2 154	8 064	342
Schwyz . . . . .	84 687	10 524	31 232	461
Obwalden . . . . .	36 416	5 269	18 250	-
Nidwalden . . . . .	12 043	1 781	8 303	-
Glarus . . . . .	17 314	1 407	11 792	37
Zug . . . . .	43 369	6 575	15 755	105
Fribourg . . . . .	249 347	32 868	53 723	844
Solothurn . . . . .	116 176	68 713	29 950	-
Basel-Stadt . . . . .	663	115	1 193	-
Basel-Landschaft . . . . .	52 831	18 373	40 549	-
Schaffhausen . . . . .	45 052	18 479	19 113	20
Appenzell A. Rh. . . . .	23 995	188	7 567	169
Appenzell I. Rh. . . . .	11 302	335	590	-
St. Gallen . . . . .	212 085	14 609	65 350	1 224
Graubünden . . . . .	212 507	10 757	54 445	-
Aargau . . . . .	268 628	85 269	87 191	226
Thurgau . . . . .	159 130	15 213	63 337	1 615
Ticino . . . . .	10 401	807	37 327	350
Vaud . . . . .	313 283	33 386	102 081	-
Valais . . . . .	49 190	3 815	26 858	4 120
Neuchâtel . . . . .	101 113	6 073	22 345	1 971
Genève . . . . .	277	120	7 769	151
Jura . . . . .	111 867	32 215	19 368	23

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 4.5

**Gesamte Holznutzung nach Kantonen, Sortimenten und Holzartengruppe 2004**  
**Récolte totale de bois par canton, assortiments et par groupe d'essences, 2004**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Stammholz <i>Grumes</i>		Industrieholz <i>Bois d'industrie</i>		Brennholz <i>Bois de feu</i>		Übrige Holzsortimente <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 . . . . .	3 158 377	266 235	405 320	155 367	482 813	664 507	22 048	5 855
Jura . . . . .	522 066	86 483	87 429	78 239	45 059	139 973	1 203	986
Mittelland / Plateau . . .	1 361 928	135 037	196 280	62 133	214 113	317 227	2 520	1 480
Voralpen / Préalpes . . .	881 420	35 095	97 457	11 831	135 180	116 356	5 186	1 463
Alpen / Alpes . . . . .	371 996	8 241	23 038	2 677	80 738	57 407	12 950	1 765
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	20 967	1 379	1 116	487	7 723	33 544	189	161
Zürich . . . . .	305 779	27 942	21 933	8 294	60 106	69 472	-	-
Bern . . . . .	647 817	38 533	82 189	25 897	104 425	94 417	11 994	2 285
Luzern . . . . .	249 676	12 760	47 493	5 836	61 223	25 525	1 430	536
Uri . . . . .	10 137	292	1 555	599	4 258	3 806	301	41
Schwyz . . . . .	79 786	4 901	8 277	2 247	15 497	15 735	368	93
Obwalden . . . . .	32 418	3 998	4 185	1 084	5 222	13 028	-	-
Nidwalden . . . . .	10 533	1 510	1 678	103	1 490	6 813	-	-
Glarus . . . . .	15 940	1 374	1 316	91	2 040	9 752	34	3
Zug . . . . .	40 198	3 171	6 057	518	5 143	10 612	79	26
Fribourg . . . . .	244 371	4 976	29 565	3 303	25 428	28 295	575	269
Solothurn . . . . .	97 762	18 414	36 169	32 544	3 661	26 289	-	-
Basel-Stadt . . . . .	50	613	-	115	20	1 173	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	31 093	21 738	6 504	11 869	7 922	32 627	-	-
Schaffhausen . . . . .	41 559	3 493	13 606	4 873	8 763	10 350	11	9
Appenzell A. Rh. . . . .	23 614	381	170	18	3 469	4 098	132	37
Appenzell I. Rh. . . . .	11 243	59	335	-	426	164	-	-
St. Gallen . . . . .	199 394	12 691	11 982	2 627	25 517	39 833	969	255
Graubünden . . . . .	212 180	327	10 327	430	39 429	15 016	-	-
Aargau . . . . .	230 574	38 054	56 501	28 768	26 068	61 123	132	94
Thurgau . . . . .	144 585	14 545	13 662	1 551	24 701	38 636	1 017	598
Ticino . . . . .	9 022	1 379	320	487	4 928	32 399	189	161
Vaud . . . . .	287 869	25 414	24 085	9 301	14 399	87 682	-	-
Valais . . . . .	49 030	160	3 579	236	21 333	5 525	3 626	494
Neuchâtel . . . . .	95 610	5 503	5 404	669	8 534	13 811	1 084	887
Genève . . . . .	-	277	120	-	1 300	6 469	95	56
Jura . . . . .	88 137	23 730	18 308	13 907	7 511	11 857	12	11

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004



➔ 4.6

**Pflanzungen in 1000 Stück 1975 - 2004**  
**Plantations en 1000 pièces, 1975 - 2004**

Jahr <i>Année</i>	Total Schweiz / Suisse			Öffentlicher Wald / Forêts publiques			Privatwald / Forêts privées		
	Gesamttotal <i>Total général</i>	Nadelbäume <i>Résineux</i>	Laubbäume <i>Feuillus</i>	Total	Nadelbäume <i>Résineux</i>	Laubbäume <i>Feuillus</i>	Total	Nadelbäume <i>Résineux</i>	Laubbäume <i>Feuillus</i>
	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

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1975–2004  
Source: Statistique forestière suisse 1975–2004

➔ 4.7

**Pflanzungen in den öffentlichen und privaten Wäldern in 1000 Stück 2004**  
*Plantations dans les forêts publiques et privées en 1000 pièces 2004*

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 . . . . .	2 203	892	894	219	198
Jura . . . . .	182	101	78	2	1
Mittelland / Plateau . . .	1 320	419	578	156	167
Voralpen / Préalpes . . .	384	240	81	42	21
Alpen / Alpes . . . . .	283	109	142	19	8
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	34	21	13	-	1
Zürich . . . . .	173	91	51	23	9
Bern . . . . .	335	115	127	56	37
Luzern . . . . .	116	13	21	26	56
Uri . . . . .	11	4	5	2	1
Schwyz . . . . .	60	40	5	12	4
Obwalden . . . . .	31	18	10	2	2
Nidwalden . . . . .	13	2	6	5	0
Glarus . . . . .	19	7	11	-	-
Zug . . . . .	13	10	2	1	1
Fribourg . . . . .	254	114	98	15	27
Solothurn . . . . .	88	21	67	-	-
Basel-Stadt . . . . .	0	-	0	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	27	12	15	-	-
Schaffhausen . . . . .	23	16	5	2	1
Appenzell A. Rh. . . . .	5	2	0	2	1
Appenzell I. Rh. . . . .	3	1	1	1	1
St. Gallen . . . . .	114	48	31	21	15
Graubünden . . . . .	192	77	112	0	3
Aargau . . . . .	244	92	139	7	6
Thurgau . . . . .	137	33	37	37	30
Ticino . . . . .	30	18	12	-	1
Vaud . . . . .	285	149	121	9	7
Valais . . . . .	14	4	10	-	-
Neuchâtel . . . . .	5	2	3	0	0
Genève . . . . .	2	-	2	-	-
Jura . . . . .	9	2	7	0	0

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 2004*

## 5 Waldwerte und Waldleistungen

Die Waldwirtschaft gehört volkswirtschaftlich gesprochen zum primären Sektor, der Urproduktion. Tatsächlich erbringt der Wald aber zahlreiche ökologische und gesellschaftliche Leistungen, die weit über die Holzproduktion hinaus reichen und die der Öffentlichkeit zugute kommen.

### Waldleistungen aus Sicht der Bevölkerung

Die BUWAL-Umfrage zu den gesellschaftlichen Ansprüchen an den Schweizer Wald von 1999 zeigte deutlich auf, dass die Bevölkerung den Wald insbesondere als „Dienstleister“ wahrnimmt. Nach den für sie wichtigsten Leistungen und Produkten aus dem Schweizer Wald gefragt, nennen 65% einhellig die Luft- und Sauerstoffproduktion. Danach werden in abnehmender Bedeutung die Biodiversität und Wasserqualität, Erholung für Menschen, Schutz vor Naturgewalten, gefolgt von der Holzproduktion, erwähnt.

### Der monetäre Wert der Walderholung

Die Erlöse aus der Holzproduktion sowie die Unterstützung durch die öffentliche Hand nehmen laufend ab. Öffentliche und private Waldeigentümer erbrachten bislang teils unentgeltliche Pflege- und Bewirtschaftungsleistungen (z.B. Sicherung der Wege, Einzäunen von Jungwuchs) und erleiden Ertragseinbussen, beispielsweise in Form von Baumschäden. In der Region Bern belaufen sich die jährlichen Zusatzkosten pro Hektare in wichtigen bis sehr wichtigen Erholungswäldern zwischen 190.- und 920.- CHF. Die Nachfrage der Bevölkerung nach Erholung im Wald steigt parallel dazu. Das BUWAL hat deshalb in einer Studie erheben lassen, wie gross die Wertschätzung der Erholungs- und Freizeitnutzen der Wälder aus Sicht der Bevölkerung ist und wie diese Wertschätzung monetär in Franken beziffert werden kann.

Er beträgt für die in der Schweiz wohnhafte Bevölkerung von über 18 Jahren 10,5 Milliarden Franken pro Jahr. Der Vergleich mit der Wertschöpfung der Wald- und Holzwirtschaft von 6,8 Milliarden Franken im Jahr 2000 zeigt, wie gross die Bedeutung der Wälder als Erholungsraum in der Schweiz geworden ist.

Der ermittelte Erholungswert basiert auf der Erhebung des Erholungs- und Freizeitverhaltens von 2'000 EinwohnerInnen in der Schweiz, welche für das Waldmonitoring Schweiz vom BUWAL im Jahr 1998 durchgeführt wurde. Angaben zu Häufigkeit von Waldbesuchen, Aufenthaltsdauer im Wald, Zeit- und Kostenaufwand für die An- und Rückreise zum Walderholungsgebiet ermöglichen, mithilfe der Reisekostenmethode, eine Schätzung des monetären Wertes der Walderholung für die Befragten vorzunehmen und auf die Schweiz hochzurechnen. Die Reisekostenmethode geht davon aus, dass ein Waldbesuch mindestens so viel wert sein muss, wie der Aufwand an Zeit und Kosten, den die Erholungssuchenden für den Waldbesuch auf sich nehmen. Für die Bewertung der Reise- und Aufenthaltszeit werden Zeitkostensätze verwendet, die in den letzten Jahren im Verkehrsbereich entwickelt und international plausibilisiert wurden.

Die Auswertung des Erholungs- und Freizeitverhaltens und die Ergebnisse der Schätzung des monetären Erholungsnutzens mit dem Reisekostenansatz geben interessante Hinweise auf das Erholungsverhalten unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen.

Schweizerinnen und Schweizer gehen durchschnittlich 59 Mal

## 5 Valeur et prestations de la forêt

*L'économie forestière fait partie du secteur primaire. Les forêts fournissent toutefois de nombreuses prestations écologiques et sociales s'ajoutant à la production de bois et dont la collectivité bénéficie.*

### Les prestations de la forêt vues par la population

*L'enquête de l'OFEFP de 1999 sur les attentes de la société envers la forêt suisse montre que la population considère surtout cet écosystème comme un « prestataire de services ». 65 % des personnes auxquelles on avait demandé quelle était la principale fonction de la forêt citent la production d'air et d'oxygène. Les autres réponses sont, dans l'ordre décroissant, la biodiversité et la qualité de l'eau, la détente, la protection contre les dangers naturels et la production de bois.*

### La valeur monétaire de la détente en forêt

*Les revenus provenant de la production de bois et l'aide publique ne cessent de diminuer. Jusqu'à présent, les propriétaires de forêts publiques et privées ont fourni des prestations dans le domaine de la gestion et de l'entretien des forêts sans être toujours dédommagés (p. ex. sécurisation des chemins, pose de clôtures autour des recrûs). Ils ont en outre subi des pertes de revenus dues notamment à des arbres endommagés. Dans la région de Berne, les coûts supplémentaires fluctuent entre 190.- et 920.- CHF par hectare dans les forêts importantes à très importantes pour la détente. Parallèlement, la demande en matière de détente en forêt ne cesse d'augmenter. C'est pourquoi l'OFEFP a lancé une étude qui a permis d'évaluer l'importance que la population accorde à l'utilisation des forêts à des fins de loisirs et de détente et de chiffrer la valeur monétaire de ces prestations récréatives.*

*Le bénéfice récréatif pour la population suisse de plus de 18 ans est estimé à 10,5 milliards de francs par an. À titre de comparaison, l'économie forestière et l'industrie du bois suisses ont dégagé une valeur ajoutée de 6,8 milliards de francs en 2000. Ces chiffres montrent l'importance des forêts en tant qu'espace de détente.*

*La valeur monétaire obtenue découle de l'enquête sur les comportements en matière de loisirs et de détente, menée en 1998 par l'OFEFP auprès de 2000 personnes, dans le cadre du projet de monitoring des forêts. Les données concernant la fréquence et la durée des sorties en forêt ainsi que la durée et le coût des déplacements permettent, à l'aide de la méthode des coûts de transport, d'estimer la valeur monétaire de la détente en forêt pour les personnes interrogées et de l'extrapoler à l'ensemble de la population suisse. La méthode des coûts de transport repose sur l'hypothèse que la valeur d'une sortie en forêt est au moins égale au temps et aux coûts entraînés pour les personnes en quête de détente lorsqu'elles se rendent en forêt. Pour évaluer la durée du déplacement et du séjour en forêt, on utilise un barème développé ces dernières années dans le domaine des transports et dont la plausibilité a été vérifiée à l'échelon international.*

*L'analyse du comportement en matière de loisirs et de détente et les résultats de l'estimation de la valeur monétaire des prestations récréatives donnent des informations intéressantes*

pro Jahr in den Wald. Für einen Waldbesuch wenden sie knapp 30.- CHF an Zeit- und Reisekosten auf (Hin-/Rückreise und Aufenthalt, davon durchschnittlich 12.- CHF für Reisekosten). Die mittlere Wertschätzung für die Erholungsleistungen des Waldes beträgt pro Person und Jahr 1'770.- CHF. Personen mit tieferen Einkommen gehen häufiger in den Wald und bleiben im Durchschnitt auch länger, weshalb sich bei ihnen eine merklich höhere Wertschätzung ergibt, als bei Personen mit hohen Einkommen. Denkbare Erklärungen könnten sein, dass bei Personen mit höheren Einkommen die Erholung im Wald stärker durch andere Erholungsmöglichkeiten konkurrenziert wird (z.B. Kultur, Fitness-Studios, etc.) oder dass das Zeitbudget für Erholung generell geringer ist.

Personen mit Kindern besuchen den Wald im Mittel deutlich häufiger als Personen ohne Kinder. Trotzdem haben Personen ohne Kinder eine höhere Wertschätzung pro Besuch. Der Grund liegt darin, dass Personen ohne Kinder für ihre Waldbesuche höhere Reisekosten in Kauf nehmen. Es ist daher zu erwarten, dass sie ihre Erholungswälder stärker nach ihren spezifischen individuellen Freizeitbedürfnissen auswählen und bereit sind, dafür weiter zu reisen.

Bei den verschiedenen Altersgruppen haben wegen der vergleichsweise hohen Anzahl Waldbesuche und der hohen Reisekosten die 41- bis 65-jährigen die höchste Wertschätzung für den Erholungsnutzen der Wälder.

#### Quellen:

- Bernasconi A., Schrott U., Ayús T. (2005): Erholung in den Wäldern der Region Bern – Synthesebericht der vier Teilstudien Verhalten, Erwartungen und Zahlungsbereitschaft von Waldbesuchern - Herleitung und Grundlagen zur Kostenermittlung im Erholungswald - Belastung und Belastbarkeit der Erholungswälder - Freizeit und Erholung in der forstlichen Planung.
- Ott W., Baur M. (2005): Der monetäre Erholungswert des Waldes. Umwelt-Materialien Nr. 193. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern. 68 Seiten.
- Zimmermann W., Wild-Eck S., Franzen A., Hungerbühler A. (1999): Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald – Meinungsumfrage. BUWAL, SU Nr. 309, Bern. 151 Seiten.

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

*sur le comportement de différentes catégories sociales dans ce domaine.*

*Les Suisses se rendent en moyenne 59 fois par an en forêt. Ils consacrent 30.- CHF à chaque visite (aller et retour et séjour, dont en moyenne 12.- CHF pour les transports). La valeur moyenne de ces prestations récréatives est de 1770.- CHF par personne et par an. Les personnes à bas revenus vont plus souvent en forêt et y restent en moyenne plus longtemps. La valeur monétaire obtenue pour cette catégorie sociale est nettement plus élevée que pour les personnes à hauts revenus. Il se peut que pour ces dernières, la détente en forêt soit davantage concurrencée par d'autres possibilités de loisirs (p. ex. culture, fitness, etc.) ou que leur temps libre en général soit plus limité.*

*En moyenne, les personnes avec enfants se rendent nettement plus souvent en forêt que les personnes sans enfants. En dépit de ce fait, la valeur monétaire par visite est plus élevée chez les personnes sans enfants, car elles sont disposées à payer plus pour les transports. Elles choisissent donc davantage la forêt en fonction de leurs besoins spécifiques et sont prêtes à aller plus loin.*

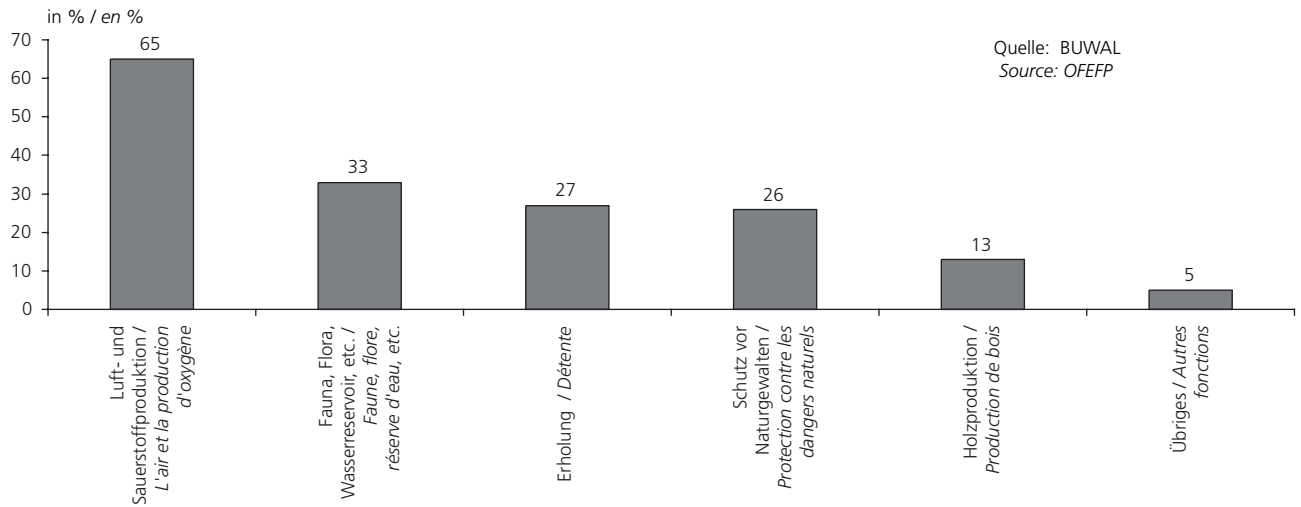
*Dans les différents groupes d'âge, c'est chez les personnes entre 41 et 65 ans que la valeur monétaire des prestations récréatives de la forêt est la plus élevée. Ce résultat s'explique par la fréquence des sorties en forêt et par les frais de transport.*

#### Sources:

- Bernasconi A., Schrott U., Ayús T. (2005): Erholung in den Wäldern der Region Bern – Synthesebericht der vier Teilstudien Verhalten, Erwartungen und Zahlungsbereitschaft von Waldbesuchern - Herleitung und Grundlagen zur Kostenermittlung im Erholungswald - Belastung und Belastbarkeit der Erholungswälder - Freizeit und Erholung in der forstlichen Planung.
- Ott W., Baur M. (2005): Der monetäre Erholungswert des Waldes. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Cahier de l'environnement n° 193, Berne, 68 pages (en allemand avec un résumé en français).
- Zimmermann W., Wild-Eck S., Franzen A., Hungerbühler A. (1999): Les attentes de la société envers la forêt suisse – enquête d'opinion. OFEFP, Cahier de l'environnement n° 309, Berne, 151 pages.

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

**G5.1 Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald 1999**  
*Les attentes de la société envers la forêt suisse 1999*



➔ 5.1

**Ergebniss der mit dem Reisekostenansatz geschätzten Freizeit- und Erholungsnutzen der Wälder für verschiedene Gruppen von Erholungssuchenden**  
*Utilisation des forêts par différents groupes à des fins de loisirs et de détente: résultats obtenus au moyen de la méthode des coûts de transport*

Gruppen von Erholungssuchenden	Durchschnittliche Reise- und Aufenthaltskosten pro Besuch	Durchschnittliche Anzahl Waldbesuche pro Jahr	Durchschnittliche Reise- und Aufenthaltskosten pro Jahr und Person	Groupes à des fins de loisirs et de détente
	<i>Coût moyen du transport et du séjour par visite</i>	<i>Nombre moyen de sorties en forêt par an</i>	<i>Coût moyen du transport et de séjour par an et par personne</i>	
	CHF / Besuch CHF / visite	Anzahl / Jahr Nombre / an	CHF / Jahr / Person CHF / an / personne	
Alle Befragten . . . . .	29,5	59	1 780	. . . . . tous les sondés
Tiefe Einkommen . . . . .	29,4	63	2 200	. . . . . Revenu bas
Mittlere Einkommen . . . . .	29,2	61	1 680	. . . . . Revenu moyen
Hohe Einkommen . . . . .	27,4	57	1 470	. . . . . Revenu élevé
Personen mit Kindern . . . . .	27,8	62	1 860	. . . . . Personnes avec enfants
Personen ohne Kinder . . . . .	32,3	54	1 640	. . . . . Personnes sans enfants
Frauen . . . . .	27,3	59	1 360	. . . . . Femmes
Männer . . . . .	31,7	59	2 230	. . . . . Hommes
0 - 25-jährige . . . . .	27,5	51	1 400	. . . . . 0 - 25 ans
26 - 40-jährige . . . . .	30,6	56	1 510	. . . . . 26 - 40 ans
41 - 65-jährige . . . . .	29,9	60	2 130	. . . . . 41 - 65 ans

Quelle: BUWAL 2005  
Source: OFEFP 2005



## 6 Wild und Jagd

### Jagdstatistik 2004

Die Verkürzung der Schonzeit und gezielte Massnahmen zeigen Wirkung: 2004 sind deutlich mehr Wildschweine erlegt worden als im Jahr zuvor, wie die eidgenössische Jagdstatistik 2004 zeigt; zugleich wurden deutlich weniger Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen festgestellt. Die Wildschwein-Bestände wachsen nicht mehr so stark. Die Abschusszahlen bei den anderen Tieren wie Hirsche, Rehe, Gämsen oder Hasen sind gemäss Jagdstatistik stabil. Einzig die Rabenkrähe wurde wesentlich häufiger geschossen als im Jahr zuvor.

### Wildschwein-Management zeigt Wirkung

In den vergangenen Jahren haben Wildschweine an landwirtschaftlichen Kulturen zunehmend Schäden angerichtet. Dies ist die Folge der wachsenden und sich von Norden her ausbreitenden Wildschweinbestände. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK hatte deshalb 2003 einem Versuch über drei Jahre zugestimmt zur Verkürzung der Schonzeit in sechs besonders betroffenen Kantonen (AG, BL, SH, SO, TG, ZH). Hier beginnt die Schonzeit seither erst am 1. März statt am 1. Februar und endet bereits am 15. Juni statt am 30. Juni.

Diese Massnahme hat sich bewährt: Die Summe der durch Wildschweine verursachten Schäden ist zurückgegangen, wie die neuste Jagdstatistik für das Jahr 2004 zeigt. Auch wurden im vergangenen Jahr deutlich mehr Wildschweine erlegt (5810) als im Jahr zuvor (4859). Zudem waren wesentlich weniger Sonderabschüsse während der Schonzeit nötig. Die in etwa gleich gebliebene Anzahl von Wildschweinen, die im Strassenverkehr getötet werden, so genanntes Fallwild (2004: 408, Durchschnitt der drei Vorjahre: 421), weist auf eine Stabilisierung der Bestände hin. Allerdings können sich Wildschweine sehr rasch vermehren und sind sehr anpassungsfähig; dies könnte die positiven Effekte der verkürzten Schonzeit schnell wieder zunichte machen.

Nebst der Verlängerung der Jagdzeit dürfte auch das verbesserte Wildschwein-Management Wirkung zeigen: Dieses basiert auf der mit der Unterstützung des BUWAL erstellten Praxishilfe vom vergangenen Jahr. Die betroffenen Kantone haben damit begonnen, die vorgeschlagenen Massnahmen umzusetzen. Dazu zählen eine engere Zusammenarbeit zwischen Jägern und Landwirten, veränderte Jagdpraktiken und die Entwicklung eines Schadenvergütungssystems, das Anreize für eine effektive Bestandesregulierung sowie eine angepasste Landbewirtschaftung schafft.

Quellen:

weitere Informationen:

## 6 Faune et chasse

### La statistique de la chasse 2004

*Le raccourcissement de la période de protection pour les sangliers et les mesures ciblées qui ont été prises déploient leurs effets: l'an passé, le nombre d'animaux abattus a augmenté par rapport à 2003 et les dommages aux cultures ont nettement diminué. Tels sont les résultats de la statistique fédérale de la chasse 2004. Celle-ci montre en outre que les effectifs de sangliers ne croissent plus aussi fortement. Les chiffres concernant les autres animaux tirés, tels que les cerfs, les chevreuils, les chamois ou les lièvres sont stables. Seul le nombre de corneilles abattues a nettement augmenté par rapport à 2003.*

### Efficacité de la gestion du sanglier

*Ces dernières années, les dégâts aux cultures dus au sanglier n'ont cessé de s'accroître. Ce phénomène s'explique par l'augmentation des effectifs et leur expansion à partir du Nord. C'est pourquoi le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a autorisé en 2003 à titre d'essai pendant trois ans six cantons particulièrement touchés (AG, BL, SH, SO, TG, ZH) à écourter la période d'interdiction de chasser le sanglier. Dans ces cantons, la période de protection commence le 1er mars au lieu du 1er février et prend fin déjà le 15 juin au lieu du 30 juin.*

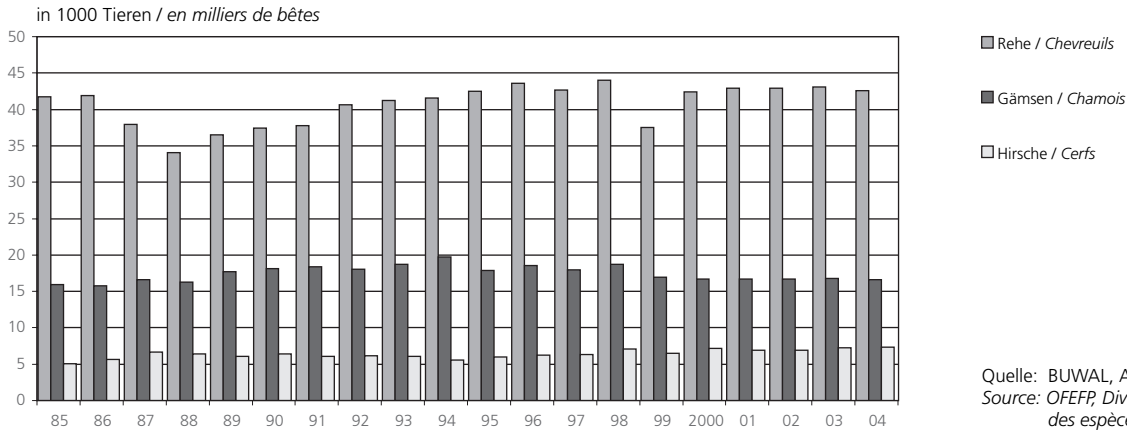
*Cette mesure a donné de bons résultats: les dommages dus au sanglier ont diminué, ainsi que le montre la statistique de la chasse 2004 (voir encadré). Le nombre d'animaux tirés (5810) a nettement augmenté par rapport à 2003 (4859). Il a aussi été possible de réduire le nombre de tirs spéciaux pendant la période de protection. Le nombre de sangliers victimes du trafic routier (2004: 408, moyenne des trois années précédentes: 421) laisse présumer une stabilisation des effectifs. L'espèce peut toutefois se multiplier très vite et a de grandes capacités d'adaptation, ce qui pourrait rapidement annuler les effets positifs du raccourcissement de la période de protection.*

*La meilleure gestion des effectifs de sangliers déploie elle aussi des effets. Elle s'appuie sur un guide pratique, publié en 2004 avec le soutien de l'OFEFP. Les cantons ont commencé la mise en œuvre des mesures proposées: collaboration plus étroite entre les chasseurs et les agriculteurs, changements dans l'exercice de la chasse, mise sur pied d'un système d'indemnisation des dommages, qui crée des incitations pour une régulation effective des populations et une agriculture adaptée.*

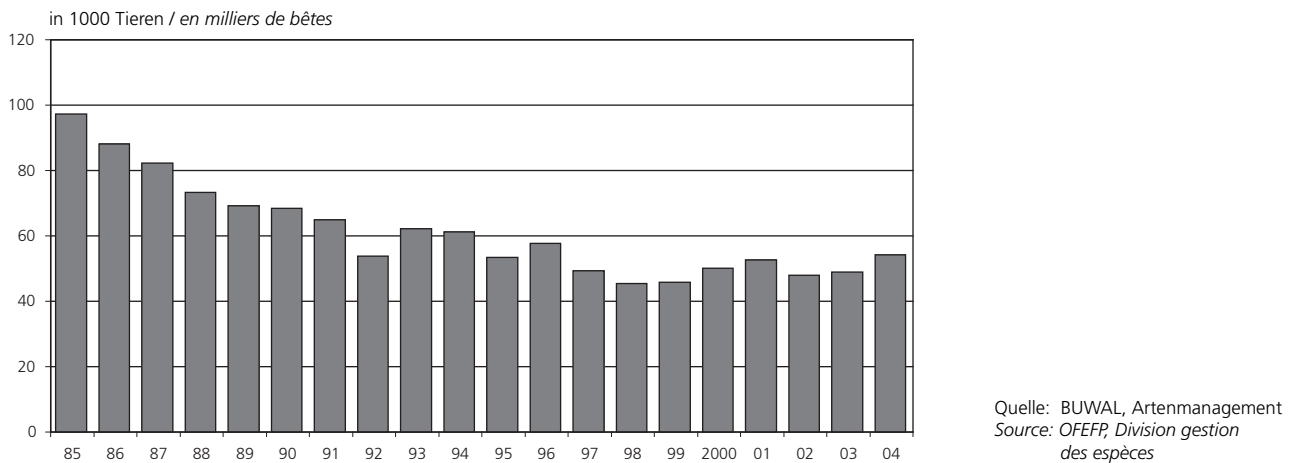
Sources:

Pour en savoir plus:

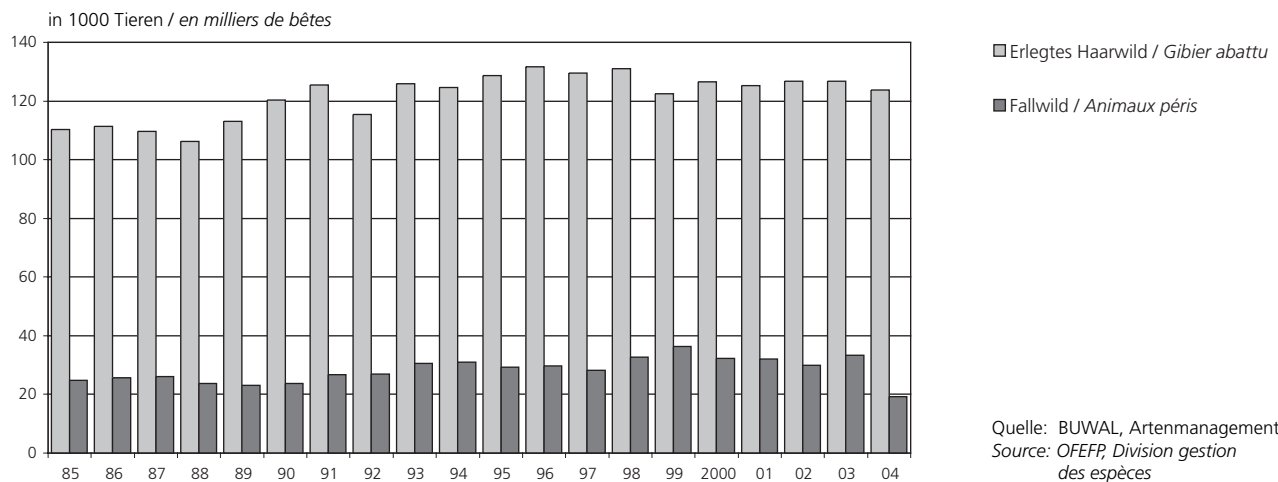
**G6.1 Erlegte Rehe, Gämsen und Hirsche in der Schweiz 1985 - 2004**  
*Chevreaux, chamois et cerfs abattus en Suisse 1985 - 2004*



**G6.2 Erlegtes Federwild in der Schweiz 1985 - 2004**  
*Gibier à plumes abattu en Suisse 1985 - 2004*



**G6.3 Erlegtes Haarwild und Fallwild in der Schweiz 1985 - 2004**  
*Gibier à poil abattu et péri en Suisse 1985 - 2004*





➔ 6.1

**Erlegtes Haarwild in der Schweiz 1970 - 2004**  
**Gibier à poil abattu en Suisse, 1970 - 2004**

Jahr Année	Total	Hirsche Cerfs	Wild- schweine Sangliers	Gäm- sen Chamois	Murm- el- tiere Marmottes	Rehe Chevreuils	Hasen Lièvres	Füchse Renards	Dachse Blaireaux	Edel-, Stein- marder Martres, fouines	Steinbock Bouquetin
	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

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

Quelle: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEFP, Division gestion des espèces

➔ 6.2

**Erlegtes Federwild in der Schweiz 1970 - 2004**  
**Gibier à plumes abattu en Suisse, 1970 - 2004**

Jahr	Total	Birkhähne	Schnee-, Steinhühner	Rebhühner	Wachteln	Fasane	Bekassinen, Schneepfen	Wildenten, -gänse	Wildtauben	Krähen, Elstern, Häher	Anderes Federwild
Année		<i>Petits tétras</i>	<i>Lagopèdes, bartavelles</i>	<i>Perdrix grises</i>	<i>Cailles</i>	<i>Faisans</i>	<i>Bécassines, bécasses</i>	<i>Canards sau- vages, oies sauvages</i>	<i>Ramiers</i>	<i>Corneilles, pies, geais</i>	<i>Autre gibier à plumes</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1970 .....	119 647	1 408	1 116	1 485	1 614	6 268	3 117	19 584	13 909	59 608	11 538
1975 .....	109 553	1 192	1 111	429	64	4 786	1 620	20 222	9 447	62 170	8 512
1980 .....	94 789	532	830	299	34	2 903	1 714	23 348	6 522	51 468	7 139
1981.....	96 926	544	799	358	25	3 152	1 351	22 702	7 019	52 094	8 882
1982.....	107 900	956	1 364	271	16	2 748	1 662	22 108	4 935	59 532	14 308
1983.....	107 342	1 453	1 810	266	21	2 773	2 069	24 160	4 980	57 317	12 493
1984.....	96 344	1 220	1 597	270	21	2 768	1 641	20 154	2 837	53 187	12 649
1985.....	96 901	1 151	1 295	260	21	3 122	1 621	20 521	4 314	52 873	11 723
1986.....	87 845	1 148	1 467	277	22	2 829	1 702	19 240	3 606	45 664	11 890
1987.....	81 992	1 040	1 316	274	24	2 984	1 561	15 228	3 876	42 905	12 784
1988.....	72 959	1 023	1 373	-	-	2 782	2 271	16 094	3 491	37 357	8 568
1989.....	68 876	1 255	1 259	-	-	2 506	816	16 285	2 826	35 836	8 093
1990.....	68 246	1 294	861	-	-	2 292	2 017	15 348	2 948	37 662	5 824
1991.....	64 722	1 193	972	-	-	768	1 312	13 805	2 885	36 615	7 172
1992.....	53 658	847	827	-	-	601	795	15 013	5 806	28 795	974
1993.....	61 954	747	860	-	-	428	1 210	13 898	7 375	36 066	1 370
1994.....	60 993	949	1 005	-	-	411	2 171	11 956	11 258	32 379	864
1995.....	53 178	790	755	-	-	500	2 529	12 888	5 388	28 784	1 544
1996.....	57 485	838	686	-	-	192	1 878	12 013	5 524	34 670	1 684
1997.....	49 161	590	798	-	-	202	1 952	10 676	4 458	29 091	1 394
1998.....	45 252	680	657	-	-	199	1 411	10 244	4 247	26 928	886
1999.....	45 726	613	586	-	-	189	1 847	10 268	5 099	26 111	1 013
2000.....	49 875	508	458	-	-	155	2 199	9 034	9 121	27 210	1 190
2001.....	52 518	649	785	-	-	108	2 584	10 123	9 926	27 016	1 327
2002.....	47 802	528	482	-	-	127	1 062	9 436	9 904	25 897	366
2003.....	48 642	588	504	-	-	125	1 577	9 170	9 829	26 423	426
2004.....	53 971	634	624	-	-	102	1 938	7 996	8 934	33 378	365

Quelle: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEFP, Division gestion des espèces

➔ 6.3

**Anzahl und Todesursache beim Fallwild 1970 - 2003**  
**Quantité et causes de la mort du gibier péri, 1970 - 2003**

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
		<i>Age, maladie, faiblesse, faim</i>	<i>Trafic automobile</i>	<i>Trafic ferroviaire</i>	<i>Autres accidents</i>	<i>Blessures provoquées par balles</i>	<i>Déchiré par des chiens, proies de lynx</i>	<i>Poisons (pesticides)</i>	<i>Machines agricoles</i>	<i>Autres causes</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz / Suisse 2003 . . . . .	33 353	3 772	16 539	1 022	1 400	649	1 165	169	1 830	6 807
Hirsche / Cerfs . . . . .	1 301	310	391	102	218	50	6	-	8	216
Rehe / Chevreuils . . . . .	15 543	1 579	8 491	407	409	335	998	16	1 582	1 726
Gämsen / Chamois . . . . .	2 172	994	21	6	399	41	114	136	1	460
Steinwild / Bouquetins . . . . .	603	242	1	15	250	7	2	-	-	86
Hasen / Lièvres . . . . .	1 125	61	800	20	28	3	19	7	108	79
Füchse / Renards . . . . .	12 609	586	6 835	472	96	213	26	10	131	4 240
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

Quelle: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEFP, Division gestion des espèces

➔ 6.4 a

Erlegtes Wild nach Arten in den Kantonen 2004

Kanton	Säugetiere / Mammifères										Total
	Hirsche	Wildschweine	Gämsen	Murmel-tiere	Rehe	Hasen	Füchse	Dachse	Edel-, Stein-marder	Andere Säugetiere	
	<i>Cerfs</i>	<i>Sangliers</i>	<i>Chamois</i>	<i>Marmottes</i>	<i>Chevreuils</i>	<i>Lièvres</i>	<i>Renards</i>	<i>Blaireaux</i>	<i>Martres, fouines</i>	<i>Autres mammifères</i>	
Patentkantone											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Total 2004 .....	6 645	1 965	13 749	7 420	19 283	2 403	19 684	1 196	1 094	876	74 315
Bern <sup>1)</sup> .....	40	274	2 064	307	6 446	-	5 850	407	244	53	15 685
Uri .....	189	-	790	324	382	-	456	20	106	25	2 292
Schwyz .....	130	-	407	26	773	-	1 423	48	158	16	2 981
Obwalden .....	43	-	314	81	525	9	386	22	37	11	1 428
Nidwalden .....	11	-	161	7	-	20	248	31	19	11	508
Glarus .....	173	-	767	139	405	11	353	52	69	25	1 9940
Zug .....	10	-	-	-	333	-	394	10	12	-	759
Freiburg .....	9	41	345	11	1 218	-	2 035	8	14	-	3 681
Appenzell A.Rh. ....	19	-	28	-	505	-	1 121	26	44	1	1 744
Appenzell I.Rh. ....	22	1	88	8	179	-	319	15	10	-	642
Graubünden .....	3 875	4	3 668	4 964	2 050	1 512	3 431	316	286	362	20 468
Tessin .....	796	796	1 675	501	292	99	85	56	3	32	4 335
Waadt .....	54	355	416	-	2 643	182	1 173	8	3	37	4 871
Wallis .....	1 274	56	2 796	1 052	1 511	484	1 746	138	80	303	9 440
Neuenburg .....	-	149	205	-	769	45	134	1	1	-	1 304
Genf <sup>2)</sup> .....	-	282	-	-	-	-	-	-	-	-	282-
Jura .....	-	289	25	-	1 252	41	530	38	8	-	2 183
Revierkantone											
Total 2004 .....	492	3 563	1 701	109	22 914	267	17 463	1 243	526	59	48 337
Zürich .....	7	793	22	-	4 153	36	3 649	253	160	-	9 073
Luzern .....	21	-	397	-	3 896	76	2 747	190	133	4	7 464
Solothurn .....	-	308	83	-	1 966	1	1 330	117	13	-	3 818
Basel-Stadt .....	-	22	-	-	25	-	12	-	3	-	62
Basel-Landschaft .....	-	612	-	-	1 002	-	770	123	13	-	2 520
Schaffhausen .....	-	395	4	-	1 084	39	546	72	15	-	2 155
St. Gallen .....	462	21	1 190	109	3 748	37	3 439	199	93	55	9 353
Aargau .....	-	1 021	-	-	5 088	37	2 949	184	48	-	9 327
Thurgau .....	2	391	5	-	1 952	41	2 021	105	48	-	4 565

<sup>1)</sup> Ab 1991: Hasenjagdverbot; <sup>2)</sup> Jagdverbot (nur Abschuss von schadenstiftenden Tieren); <sup>3)</sup> Blässhuhn, Haubentaucher, Kormoran

Quelle: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEPF, Division gestion des espèces

Gibier abattu, par espèce et par canton, 2004

6.4 b ←

Vögel / Oiseaux									Canton
Birkhähne	Schnee-, Steinhühner	Fasanen	Bekassinen, Schnepfen	Wildenten, Wildgänse	Wildtauben	Krähenvögel	Andere Vögel <sup>3)</sup>	Total	
<i>Petits téttras</i>	<i>Lagopèdes, bartavelles</i>	<i>Faisans</i>	<i>Bécassines, bécasses</i>	<i>Canards sauvages, oies sauvages</i>	<i>Ramiers</i>	<i>Corvidés</i>	<i>Autres oiseaux <sup>3)</sup></i>		
<i>Cantons à permis</i>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
637	624	101	1 938	5 358	1 079	15 969	961	26 667	..... Total 2004
-	-	-	7	1 506	401	9 163	310	11 387	..... Berne <sup>1)</sup>
-	33	-	-	162	-	77	17	289	..... Uri
-	-	-	-	423	1	409	148	981	..... Schwyz
-	-	-	-	264	-	695	28	987	..... Obwald
-	-	-	-	46	-	305	-	351	..... Nidwald
9	-	-	-	-	-	59	-	68	..... Glaris
-	-	-	-	190	22	471	31	714	..... Zoug
-	-	-	44	444	93	332	47	960	..... Fribourg
-	-	-	-	-	-	367	-	367	..... Appenzell Rh.-E.
-	-	-	-	15	-	140	-	155	..... Appenzell Rh.-I.
188	446	-	-	182	10	2 267	25	3 118	..... Grisons
246	47	101	1 572	264	58	948	49	3 285	..... Ticino
7	-	-	113	839	43	115	46	1 163	..... Vaud
187	98	-	4	398	20	303	227	1 237	..... Valais
-	-	-	169	379	242	154	12	956	..... Neuchâtel
-	-	-	-	-	-	-	-	-	..... Genève <sup>2)</sup>
-	-	-	29	246	189	164	21	649	..... Jura
<i>Cantons à chasse affermée</i>									
4	-	1	-	2 626	7 479	15 012	728	25 850	..... Total 2004
-	-	-	-	605	5 912	5 647	29	12 193	..... Zurich
-	-	-	-	328	44	1 994	64	2 430	..... Lucerne
-	-	-	-	131	558	529	4	1 222	..... Soleure
-	-	-	-	-	321	4	-	325	..... Bâle-Ville
-	-	-	-	76	61	868	57	1 062	..... Bâle-Campagne
-	-	1	-	63	22	563	178	827	..... Schaffhouse
4	-	-	-	483	302	1 320	58	2 167	..... Saint-Gall
-	-	-	-	486	155	2 817	53	3 511	..... Argovie
-	-	-	-	454	104	1 270	285	2 113	..... Thurgovie

<sup>1)</sup> Dès 1991: chasse au lièvre interdite; <sup>2)</sup> Chasse interdite (seulement tir d'animaux causant des dégâts); <sup>3)</sup> Foulque macroule, grèpe huppé, grand cormoran

Quelle: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEFP, Division gestion des espèces

➔ 6.5

**Jagdberechtigte nach Art der Patente in den Kantonen 1965 - 2004**  
*Nombre de personnes autorisées à chasser, selon le genre de permis et par canton, 1965 - 2004*

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	Wildhüter / Garde-faune Jagdaufseher gardes-chasse <sup>2)</sup>
		Hochjagd La chasse en montagne	Niederjagd La chasse en plaine					
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz / Suisse 2004 . . . .	21 143	15 129	9 685	4 615	11 179	5 503	8 357	1 570
Zürich . . . . .	-	-	-	-	1 699	770	886	43
Bern . . . . .	2 764	1 291	2 451	44	-	-	-	130
Luzern . . . . .	-	-	-	-	2 318	1 064	978	276
Uri . . . . .	640	571	531	309	-	-	-	12
Schwyz . . . . .	504	439	442	46	-	-	-	4
Obwalden . . . . .	390	304	296	219	-	-	-	24
Nidwalden . . . . .	241	107	204	134	-	-	-	2
Glarus . . . . .	422	422	422	168	-	-	-	5
Zug . . . . .	224	110	213	169	-	-	-	2
Fribourg . . . . .	729	392	700	560	-	-	-	21
Solothurn . . . . .	-	-	-	-	1 170	551	513	106
Basel-Stadt . . . . .	-	-	-	-	39	4	35	2
Basel-Land . . . . .	-	-	-	-	1 008	444	451	113
Schaffhausen . . . . .	-	-	-	-	919	158	713	48
Appenzell A.Rh. . . . .	138	49	138	5	-	-	-	5
Appenzell I.Rh. . . . .	83	68	79	-	-	-	-	-
St. Gallen . . . . .	-	-	-	-	2 585	1 202	2 046	7
Graubünden . . . . .	5 780	5 404	1 688	1 366	-	-	-	61
Aargau . . . . .	-	-	-	-	2 800	950	1 900	350
Thurgau . . . . .	-	-	-	-	1 226	360	835	127
Ticino . . . . .	4 016	2 026	1 090	1 150	-	-	-	25
Vaud . . . . .	830	809	415	445	-	-	-	88
Valais . . . . .	3 619	2 383	262	-	-	-	-	150
Neuchâtel . . . . .	344	344	344	-	-	-	-	50
Genève <sup>1)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	15
Jura . . . . .	410	410	410	-	-	-	-	46
<b>Total Schweiz / Total Suisse</b>								
1965 . . . . .	20 965	10 636	12 203	3 099	10 813	4 013	5 923	866
1970 . . . . .	22 212	8 735	14 848	4 365	10 369	4 352	5 042	974
1975 . . . . .	20 163	10 614	13 152	5 061	11 383	4 344	6 174	918
1980 . . . . .	22 399	12 636	14 058	6 328	12 599	4 740	6 962	897
1985 . . . . .	22 751	13 863	14 303	6 805	13 315	4 917	6 948	1 005
1987 . . . . .	22 668	14 176	14 004	7 691	11 362	5 089	4 935	1 206
1988 . . . . .	21 578	14 618	13 614	7 058	10 084	5 113	4 811	1 196
1989 . . . . .	22 515	14 849	13 638	9 141	9 959	5 210	4 944	1 059
1990 . . . . .	20 935	14 532	13 118	8 758	10 035	5 113	4 986	1 111
1991 . . . . .	21 190	14 724	12 535	8 884	10 216	5 107	5 046	1 152
1992 . . . . .	18 110	14 426	12 316	7 009	11 344	5 187	5 217	1 260
1993 . . . . .	20 277	14 467	12 101	6 945	11 836	5 269	5 378	1 247
1994 . . . . .	21 134	14 633	12 126	7 572	10 704	5 489	5 512	1 273
1995 . . . . .	19 061	14 487	11 931	8 248	12 049	5 527	5 802	2 014
1996 . . . . .	19 574	15 338	11 769	7 107	11 939	5 544	5 744	1 269
1997 . . . . .	19 123	15 528	11 216	8 827	12 672	5 582	6 115	1 236
1998 . . . . .	18 611	15 373	10 967	8 437	12 670	5 608	6 208	1 229
1999 . . . . .	20 046	15 026	10 714	7 513	12 462	5 591	6 520	1 227
2000 . . . . .	20 504	15 112	9 453	6 518	10 283	5 549	6 413	1 086
2001 . . . . .	20 469	14 537	10 483	7 537	12 799	5 541	6 542	1 093
2002 . . . . .	19 935	15 011	10 995	6 766	10 191	5 553	7 819	1 029
2003 . . . . .	21 255	15 099	9 596	4 347	14 399	5 508	8 329	1 879
2004 . . . . .	21 143	15 129	9 685	4 615	11 179	5 503	8 357	1 570

<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: BUWAL, Artenmanagement  
Source: OFEFP, 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.

Das 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 (s. G7.1):

- 2756 Lawinenniedergänge
- 3821 Rutschungen
- 1419 Sturzereignisse
- 5025 Hochwasser- bzw. Murgangereignisse

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

## 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 qu'avalanches, glissements de terrain, 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 les catastrophes naturelles mentionnées. 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 le traitement 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, l'OFEFP, 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 (cf. G7.1):*

- *2756 avalanches*
- *3821 glissements*
- *1419 chutes / éboulements*
- *5025 crues / inondations / laves torrentielles*

*L'évaluation des dangers permet de dresser la carte des dangers.*

*Différentes zones sont définies en fonction des dangers répertoriés.*

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. 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 BUWAL 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 Gefahrenkartierung Lawinen (s. G7.2):

- 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 (s. G7.3):

- 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 (s. G7.3):

- 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.

*En cas de fort danger, 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 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 rare 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'OFEFP 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:*

*État de la cartographie des dangers dus aux avalanches (cf. G7.2):*

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

*État de la cartographie des dangers dus aux chutes / éboulements (cf. G7.3):*

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

*État de la cartographie des dangers dus aux glissements (cf. G7.3):*

- Env. 83% des communes suisses ont besoin d'une carte des dangers.
- Env. 5% des communes concernées ont établi une carte des dangers et aménagé leur territoire en fonction de celle-ci.
- Env. 20% des communes concernées ont établi une carte des dangers mais n'ont pas encore aménagé leur territoire en conséquence.
- Env. 15% des communes concernées sont en train de dresser une carte des dangers.
- Env. 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.*



Grundstein eines solchen Alarmsystems sind zuverlässige Mess- und Frühwarnrichtungen.

Das BUWAL ist massgeblich an der Finanzierung solcher Einrichtungen beteiligt. Als Beispiel dafür seien das Interkantonale Mess- und Informationssystem für die Lawinewarnung 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 Schnee- und Wetterdaten den lokalen Dienste, 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.

Das 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 (s. G7.4):

- 336 Lawinenschutzprojekte
- 41 Steinschlagschutzprojekte
- 77 Wasserverbauprojekte
- 55 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

*En fonction de son ampleur, il arrive qu'un processus naturel sorte de son chemin habituel. 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 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'OFEFP participe au financement de ces installations de manière déterminante. Elle 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 d'avalanches régionaux sont organisés à l'échelle nationale et bénéficient d'une formation harmonisée; 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 leur planification et leur exécution: bureaux d'ingénieurs, autorités communales et cantonales, propriétaires fonciers et organes de subventionnement.*

*À la fin des années 90, l'OFEFP, 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 (cf. G7.4):*

- 336 projets de protection contre les avalanches
- 41 projets de protection contre les chutes de pierres
- 77 projets d'endigement
- 55 projets de stabilisation des pentes
- 13 projets intégraux

### **Mesures sylvicoles (forêt protectrice)**

*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.*

der Bäume, nur mittel- bis langfristig beeinflusst werden. 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. Erste Ergebnisse aus dem Projekt sind für die erste Hälfte 2006 zu erwarten.

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.

**Quellen:**

-

**weitere Informationen :**

<http://www.umwelt-schweiz.ch/silvaprotect>  
<http://www.umwelt-schweiz.ch/schutzwald>

*Combinées avec les mesures de planification, les mesures d'organisation et les mesures de construction, les forêts protectrices sont l'instrument clé permettant une gestion intégrée des risques de catastrophes 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. Les premiers résultats issus de ce projet sont attendus pour la première moitié de 2006.*

*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 efficiente. C'est la raison pour laquelle la Confédération 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 du terrain.*

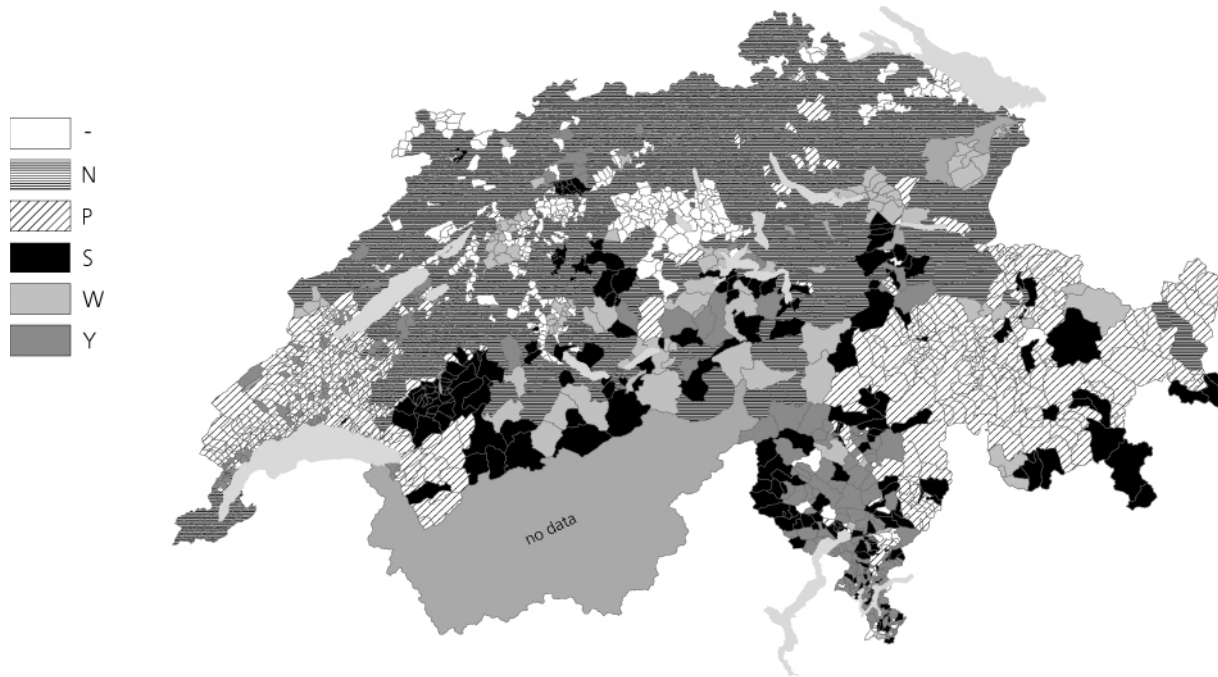
**Sources:**

-

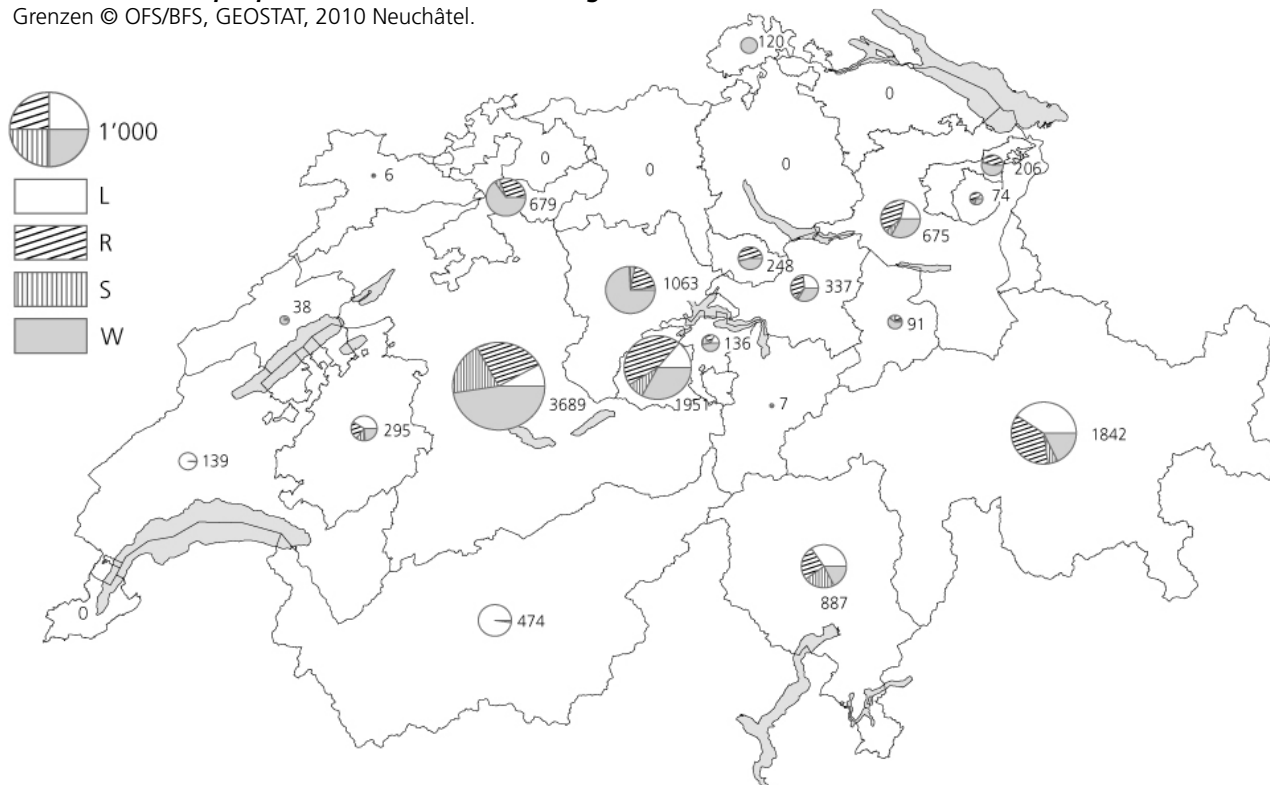
**Pour en savoir plus:**

<http://www.environnement-suisse.ch/silvaprotect>  
<http://www.environnement-suisse.ch/schutzwald>

**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, 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.

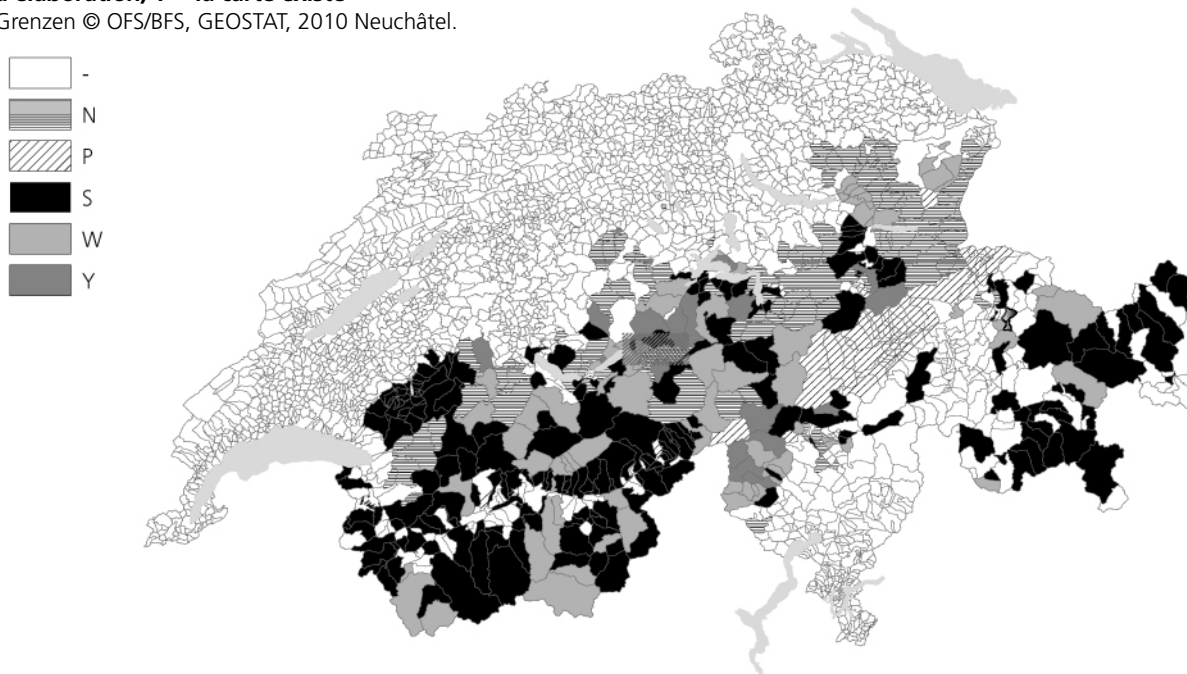


**G7.2 Stand der Dokumentation im Ereigniskataster «StorMe»**  
 Anzahl Einträge nach Prozess: L = Lawine, R = Rutschungen, S = Sturzprozesse, W = (Hoch) Wasser.  
*État de la documentation dans le cadastre des événements « StorMe ».*  
 Nombre d'entrées par processus: L = avalanches, R = glissements, S = chutes/éboulements, W = crues/innondations.  
 Grenzen © OFS/BFS, GEOSTAT, 2010 Neuchâtel.

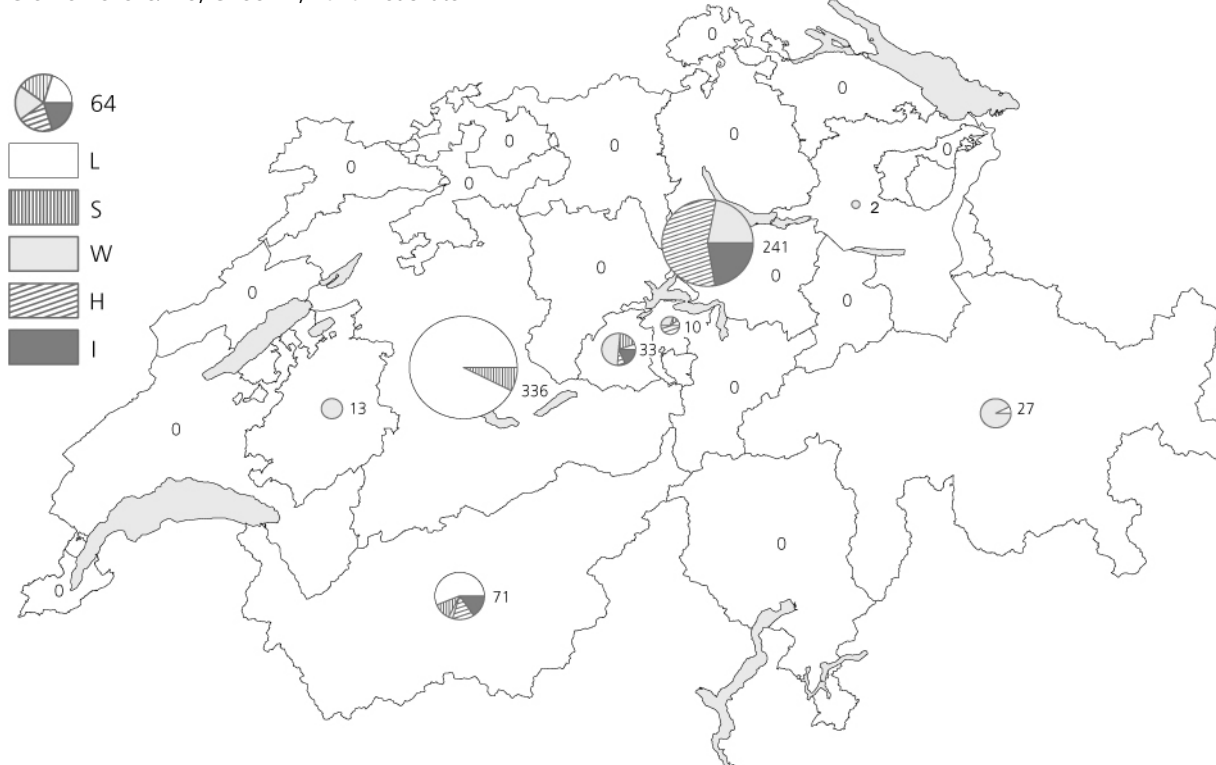


**G7.3 Stand der Gefahrenbeurteilung (Gefahrenkarte) für den Prozess «Lawine» – (Stand 31.12.2004, Erhebung «ShowMe 2005» – Daten noch nicht bereinigt!).**  
 - = nicht nötig; N = nein, keine Karte vorhanden; P = teilweise kartiert; S = Karte vorhanden und raumplanerisch umgesetzt; W = in Bearbeitung; 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

Schwere Regenfälle haben im November 2002 zu massiven Überschwemmungen, zerstörerischen Rutschungen und Murgängen geführt. Dabei entstanden erhebliche Schäden an forstlichen Erschliessungsanlagen und Schutzbauten sowie zahlreiche neue Gefahrenstellen. Zur Finanzierung der notwendigen Wiederinstandstellungsarbeiten wurde vom Parlament im Jahr 2004 ein weiterer Nachtrag II/04 (Rubrik Strukturverbesserungen und Erschliessungsanlagen) über CHF 5.8 Mio gesprochen.

Die Käfersituation hat sich 2004 gegenüber dem Vorjahr leicht entschärft, bewegt sich aber nach wie vor auf hohem Niveau. Für die finanzielle Unterstützung der Massnahmen zur Behebung und Verhütung der Waldschäden musste das Parlament erneut einen Nachtrag (Nachtrag II/04 über CHF 8 Mio.) sprechen, so dass der Bund in diesem Bereich insgesamt rund CHF 25.8 Mio. ausgegeben hat. Trotz dieser zusätzlichen Mittel konnten nicht alle ausgeführten Massnahmen im laufenden Jahr abgerechnet werden. Ein Verpflichtungsüberhang von rund CHF 8 Mio. wurde ins Jahr 2005 mitgenommen.

In Lothar Waldwiederherstellungsprojekten hatte der Bund Ende 2004 noch offene Verpflichtungen in der Höhe von rund CHF 47 Mio.. Diese Projekte werden die forstlichen Bundesmittel weiterhin stark belasten.

### Übersicht Förderungsmassnahmen

Im Jahr 2004 hat das BUWAL rund CHF 174.8 Mio. für die Unterstützung forstlicher Massnahmen ausgegeben – knapp 2% weniger als im Vorjahr. Die erwähnten Nachträge haben einen noch deutlicheren Ausgabenrückgang zum Vorjahr gedämpft. Durch das Zusammentreffen des Wegfalls der Lothargelder sowie des Inkrafttretens des Entlastungsprogrammes (EP03) des Bundes war gegenüber dem Vorjahr ein massiver Mittelrückgang zu verkräften. Da das EP03 erst im Jahr 2006 voll umgesetzt ist, werden die Ausgaben bis dahin nochmals deutlich zurückgehen.

Bei den Investitionskrediten standen den rund CHF 1.7 Mio. Auszahlungen CHF 7 Mio. Rückzahlungen gegenüber. Der aktuelle Darlehensstand von rund CHF 90 Mio. erlaubt den Kantonen, ihre Bedürfnisse mit rückfliessenden Geldern zu decken. Dies erklärt die geringen Auszahlungen.

### Quellen:

–

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

## 8 Subventionen en faveur de l'économie forestière

### Catastrophes naturelles

*En novembre 2002, des précipitations abondantes ont entraîné des inondations massives ainsi que des laves torrentielles et des glissements de terrain destructeurs. Les dessertes forestières et les ouvrages de protection ont subi des dégâts considérables et de nombreuses nouvelles zones de danger sont apparues. Un nouveau crédit supplémentaire III/04 de plus de CHF 5,8 millions de francs a été accordé par le Parlement en 2004 pour financer les travaux de remise en état (rubrique «Améliorations des structures et équipements de desserte»).*

*En 2004, la situation sur le front du bostryche s'est quelque peu détendue par rapport à l'année précédente. Le volume des bois infestés reste cependant important. Pour financer les mesures de prévention et de réparation des dégâts aux forêts, le Parlement a dû octroyer un nouveau crédit supplémentaire III/04 de plus de CHF 8 millions. Au total, la Confédération a donc dû déboursier environ CHF 25,8 millions dans ce domaine. Malgré ces moyens supplémentaires, il n'a pas été possible de faire en 2004 le décompte de toutes les mesures réalisées et un excédent d'engagement de près de CHF 8 millions a été reporté sur l'exercice 2005.*

*Fin 2004, la Confédération avait encore des engagements d'environ CHF 47 millions pour les projets de remise en état Lothar. Ces projets continueront de grever fortement le budget concernant les forêts.*

### Aperçu des mesures d'encouragement

*En 2004, l'OFEFP a dépensé environ CHF 174,8 millions pour financer des mesures forestières (à peine 2 % de moins que l'année précédente). Les crédits supplémentaires octroyés par le Parlement ont permis d'atténuer le fort recul des dépenses par rapport à l'année précédente. La conjonction de la suppression des fonds Lothar et de l'entrée en vigueur du Programme d'allègement budgétaire 2003 (PAB03) explique la baisse significative des ressources financières en un an. Comme la mise en œuvre du PAB03 ne déploiera pleinement ses effets qu'en 2006, il faudra encore réduire nettement les dépenses d'ici là.*

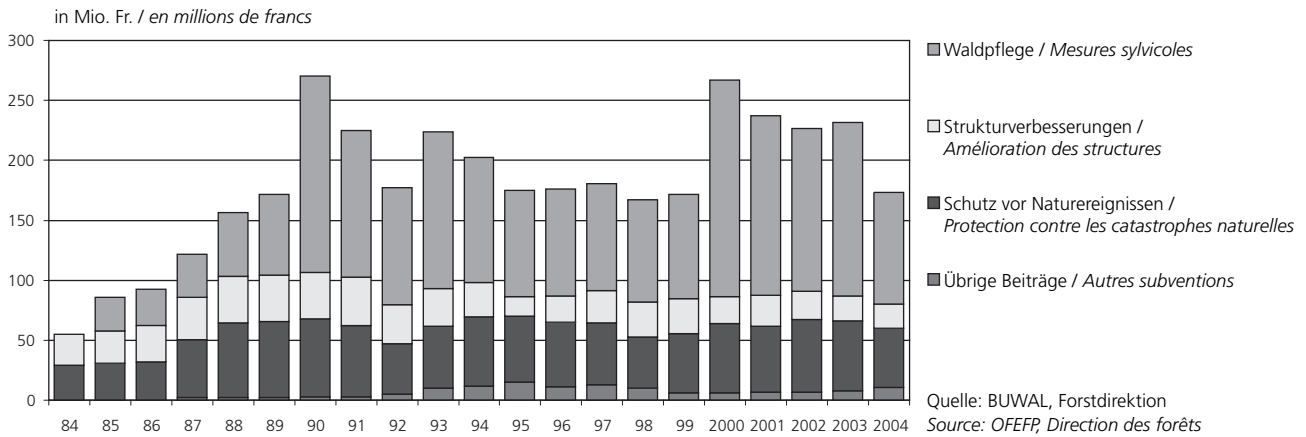
*La rubrique «Crédits d'investissement» recouvre le versement d'environ CHF 1,7 million et le remboursement de CHF 7 millions. L'état actuel des prêts (CHF 90 millions) permet aux cantons de couvrir leurs besoins avec les fonds qui leur sont remboursés, ce qui explique que les dépenses ont diminué.*

### Sources:

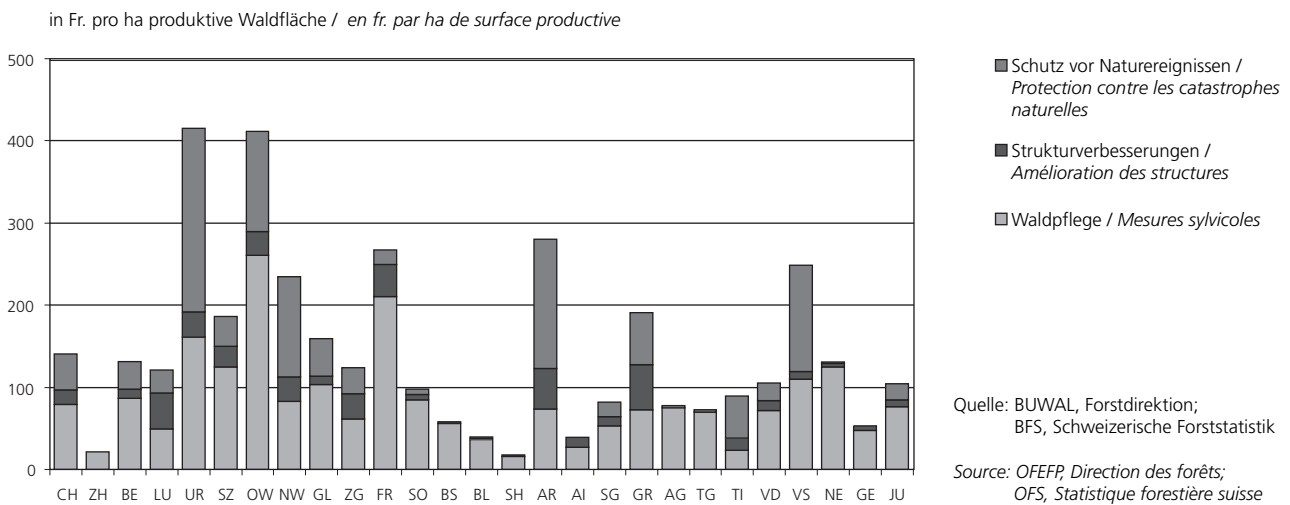
–

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

**G8.1 Bundesbeiträge an die Waldwirtschaft 1984 - 2004**  
**Subventions fédérales en faveur de la forêt 1984 - 2004**



**G8.2 Bundesbeiträge an die Waldwirtschaft nach Kantonen 2004, pro ha produktive Waldfläche**  
**Subventions fédérales en faveur de la forêt par canton, en 2004, par ha de surface productive**



➔ 8.1

Beiträge an die Waldwirtschaft durch den Bund, in Millionen Fr. 1996 - 2004

Mesures d'encouragement de la Confédération en faveur de la forêt, en millions de frs., 1996 - 2004

Bereich / Secteur	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	04/03 in/ en %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Waldpflege Total / Entretien, total	88.9	89.2	85.3	86.8	180.4	149.8	135.6	144.7	93.0	- 36
- Waldbau A / Mesures sylvicoles A <sup>1)</sup>	24.0	25.3	22.7	20.2	16.0	17.9	28.6	29.4	17.0	- 42
- Waldbau B/C / Mesures sylvicoles B/C <sup>2)</sup>	43.6	42.6	43.1	39.2	28.0	28.5	39.2	43.6	35.1	- 20
- Waldreservate / Réserves forestières	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	1.1	1.2	2.8	1.7	- 37
- Waldschäden / Dégats aux forêts	14.0	13.1	8.1	16.3	99.1	78.5	42.5	45.2	25.8	- 43
- Planungsgrundlagen / Bases nécessaires à l'aménagement forestier.	6.0	6.3	5.5	6.1	7.0	6.2	7.0	6.3	5.6	- 11
- Werbung und Absatzförderung (inkl. Lothar Sturmholzzentralen) / promotion des ventes de bois	0.7	1.0	3.6	3.1	7.3	3.8	4.3	8.3	2.7	- 68
- Vermehrungsgut, Pflanzenschutz / Plants et semences, service phytosanitaire.	0.4	0.6	1.5	0.4	1.1	1.1	1.9	1.9	0.9	- 49
- Projekt effor 2 / projet effor 2	0.4	1.0	10.4	2.3	5.2	3.8	4.1	+ 8		
- Lothar- Massnahmen <sup>6)</sup> gemäss sep. VO <sup>7)</sup>					11.0	10.3	5.7	3.4		- 100
- Mesures spéciales „Lothar“ <sup>6)</sup> selon OF spéc. <sup>7)</sup>										
Strukturverbesserungen Total										
Amélioration des structures, total	22.0	27.0	28.8	29.3	22.6	26.1	23.3	20.9	20.0	- 4
- Erschliessungsanlagen / Dessertes <sup>3)</sup>	14.4	17.8	19.9	21.2	17.5	20.7	18.0	16.5	17.0	+ 3
- Verbesserung d. Bewirtschaftungsbedingungen <sup>4)</sup>										
Amélioration des conditions de gestion <sup>4)</sup>	7.6	9.2	8.7	7.0	5.2	5.2	5.3	4.4	3.0	- 31
- Projekt effor 2 / projet effor2			0.2	1.1	-	0.1	-	0.1	0.1	+ 0
Schutz vor Naturereignissen Total										
Protection contre les catastrophes naturelles, total	54.0	51.5	42.9	49.2	57.8	55.0	61.0	58.5	49.3	- 16
- Schutzbauten und -anlagen <sup>5)</sup>										
Ouvrages et installations de protection <sup>5)</sup>	50.4	47.5	39.0	42.6	52.8	48.1	53.3	49.3	41.4	- 16
- Waldbegründung und Pflege										
Création et traitement de jeunes peuplements	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	0.2	1.1	0.6	0.5	- 20
- Gefahrenkarten, Messstellen, Frühwarndienste										
Cartes des dangers, stations de mesure, service d'alerte	3.3	3.7	3.0	4.0	4.1	4.7	5.2	5.4	5.1	- 7
- Projekt effor 2 / projet effor2				2.5	0.7	2.0	1.4	0.9	0.0	- 99
- Lawinenbulletin SLF/ bulletin de l'hiver du ENA <sup>8)</sup>								2.3	2.3	0
Uebrig Beiträge Total / Autres subventions, total	11.1	12.9	10.3	6.3	6.2	6.5	6.5	7.6	10.8	+ 42
- Wald- und Holzforschungsfonds										
Fonds pour la recherche sur les forêts et le bois	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	- 1
- Forstliche Erhebungen / Relevés forestiers	3.2	3.3	3.0	3.0	2.8	3.1	3.2	4.1	7.3	+ 81
- Vereinigungen zur Walderhaltung										
Associations pour la protection des forêts	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	- 2
- Forstliche Ausbildung / Formation forestière	7.0	8.8	6.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.7	2.7	- 2
Total Bundesbeiträge										
Total des subventions fédérales	176.0	180.6	167.3	171.6	267.0	237.3	226.4	231.7	173.1	- 25
Auszahlungen von Investitionskrediten (inkl. IK gemäss sep. VO <sup>7)</sup> )										
Payements de crédits d'investissement (y c. crédits selon OF spéc. <sup>7)</sup> )	7.0	7.5	4.6	10.6	60.9	6.4	4.1	3.3	1.7	- 50
Rückzahlung von Investitionskrediten										
Remboursement des crédits d'investissement	6.3	5.9	5.7	5.0	3.2	5.3	13.9	12.9	7.0	- 46
Investitionskredite Darlehensstand ohne offene Verpflichtungen (inkl. IK gemäss sep. VO <sup>7)</sup> ) / Niveau des crédits d'investissement. sans les obligations publiques (y c. crédits selon OF spéc. <sup>7)</sup> )	46.0	46.7	48.3	47.3	52.8	110.8	103.2	94.5	90.0	- 5

<sup>1)</sup> bis 2002 inkl. Wiederherstellung vom Kastanienrindenkrebs befallener Wälder gemäss FPolG / jusqu'au 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 / jusqu'au 2003 y.c. projets sylvicoles selon la motion Lauber

<sup>3)</sup> bis 2003 inkl. Waldwegbau und Seilanlagen gemäss FPolG / jusqu'au 2003 y.c. construction de chemins forestiers et cables selon la Lfor

<sup>4)</sup> bis 2003 inkl. Waldzusammenlegungen, Wald-/Weide-Ausscheidungen gemäss FPolG / jusqu'au 2003 y.c. remaniements parcellaires, aménagements sylvo-pastoraux selon la Lfor

<sup>5)</sup> bis 2003 inkl. Aufforstungen und Verbau gemäss FPolG / jusqu'au 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 2004**  
**Subventions fédérales versées aux cantons, en 2004**

Kanton <i>Canton</i>	Waldpflege <i>Entretien des forêts</i> in Franken	Strukturverbesserungen <i>Amélioration des structures</i> en francs	Schutz vor Naturereignissen <i>Protection contre les catastrophes naturelles</i> in Franken	Total <i>en francs</i>
	1	2	3	4
Schweiz / Suisse . . . . .	84 755 779	19 900 079	46 854 171	151 510 028
Zürich . . . . .	1 066 234	1 786 235	-	1 066 234
Bern . . . . .	13 508 729	1 786 235	5 300 101	20 595 064
Luzern . . . . .	1 898 130	1 680 115	1 095 542	4 673 787
Uri . . . . .	2 060 595	390 583	2 859 156	5 310 334
Schwyz . . . . .	3 249 600	659 876	937 642	4 847 118
Obwalden . . . . .	3 862 236	430 565	1 806 443	6 099 244
Nidwalden . . . . .	587 387	207 000	864 263	1 658 649
Glarus . . . . .	1 644 905	162 694	730 845	2 538 444
Zug . . . . .	360 055	178 719	188 000	726 773
Fribourg . . . . .	8 445 383	1 561 925	716 985	10 724 293
Solothurn . . . . .	2 372 912	198 669	168 352	2 739 933
Basel-Stadt . . . . .	70 065	-	1 500	71 565
Basel-Landschaft . . . . .	654 723	8 212	33 000	695 935
Schaffhausen . . . . .	197 254	27 023	-	224 277
Appenzell A.Rh. . . . .	509 924	342 924	1 093 726	1 946 573
Appenzell I.Rh. . . . .	125 594	53 900	-	179 494
St. Gallen . . . . .	2 803 324	571 725	908 653	4 283 702
Graubünden . . . . .	10 551 559	7 898 295	9 218 412	27 668 266
Aargau . . . . .	3 596 650	-	75 000	3 671 650
Thurgau . . . . .	1 607 489	4 060	60 000	1 671 549
Ticino . . . . .	2 935 727	1 964 562	6 507 869	11 408 158
Vaud . . . . .	6 823 683	500 643	2 076 781	9 401 107
Valais . . . . .	9 905 923	833 166	11 607 280	22 346 370
Neuchâtel . . . . .	3 403 179	136 848	6 720	3 546 747
Genève . . . . .	132 134	15 560	-	147 694
Jura . . . . .	2 382 389	286 782	597 900	3 267 070

Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEPF, Direction des forêts



## 9 Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen

### Veränderungen im Zusammenhang mit der Revision der Schweiz. Forststatistik

Im Jahre 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Erstmals wurden die Daten mit der neuen Applikation [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) erhoben (vgl. Anhang A4). Verschiedene Anpassungen und Änderungen haben einen Einfluss auf die Ergebnisse bezüglich Strukturen und Finanzen.

#### Strukturen

Die neue Erhebungseinheit der Schweiz. Forststatistik ist der Forstbetrieb (vgl. Anhang A4), welcher sich gemäss Definition aus mehreren Waldeigentümern (öffentliche und private) zusammensetzen kann, sofern die Bewirtschaftung unter gemeinsamer operativer und strategischer Führung erfolgt. Mit dieser neuen Definition soll der Realität – vermehrte gemeinsame Bewirtschaftung im Zusammenhang mit dem gegenwärtigen Strukturwandel – besser Rechnung getragen werden. Die neue Definition hat zur Folge, dass auch private Waldeigentümer mit mehr als 50 ha Waldfläche als Forstbetrieb gelten.

Diese Anpassung hat in diversen Kantonen zu massiven Änderungen geführt. Vergleiche mit den Vorjahren sind problematisch. Nach wie vor kommt die kleinflächige Struktur der Schweizer Waldwirtschaft zum Ausdruck: 56% der Betriebe sind kleiner als 100 Hektaren und bewirtschaften lediglich 7% der Waldfläche.

#### Finanzen

In der bisherigen Forststatistik wurden bei allen öffentlichen Forstbetrieben resp. Waldeigentümern Finanzkennzahlen erhoben. Neu werden Angaben zu Einnahmen, Ausgaben und Investitionen nur noch bei Forstbetrieben (öffentlich und privat) mit mehr als 50 ha Waldfläche erhoben. Zudem wurde die Anzahl und der Detaillierungsgrad der erhobenen Merkmale stark reduziert (vgl. Anhang A4).

Neu wird nur noch zwischen einem Haupt- und Nebenbetrieb unterschieden. Zudem werden die Ausgaben für die Betriebsleitung nicht mehr separat erhoben. Bei Vergleichen mit früheren Jahren – ausser auf der Ebene des Gesamtbetriebes – muss berücksichtigt werden, dass der Aufwand für die Betriebsleitung nun in den Ausgaben im Haupt- und Nebenbetrieb enthalten sind.

Im Jahr 2004 betragen die Einnahmen in den öffentlichen und privaten Forstbetrieben mit mehr als 50 ha Waldfläche 426.3 Mio. CHF. Sie haben um 6.5 Mio. CHF (1.5%) abgenommen. Gleichzeitig wurden die Ausgaben um 27.1 Mio. CHF (5.2%) auf 490.7 Mio. CHF reduziert. Im Hauptbetrieb sind die Einnahmen um 9.5 Mio. CHF (4.4%) auf 204.8 Mio. CHF zurückgegangen. Im Gegensatz zum Nebenbetrieb, in welchem 4.4 Mio. CHF (4.1%) mehr resp. 111.7 Mio. CHF eingenommen wurde als im vergangenen Jahr. Der Anteil der Ausgaben im Hauptbetrieb hat im Jahr 2004 80.5%, im Nebenbetrieb 19.5% ausgemacht. Bereits in den vergangenen 5 Jahren betrug das Verhältnis zwischen den Ausgaben im Haupt- und Nebenbetrieb 4 zu 1.

#### Betriebswirtschaftliche Auswertung

Zur Zeit wird das forstliche Testbetriebsnetz (TBN) als zweiter Pfeiler der Schweizer Forststatistik aufgebaut (s. Anhang A4). Mit dem TBN werden auf der Basis einer repräsentativen Stich-

## 9 Entreprises forestières: structures et finances

### Changements dus à la révision de la Statistique forestière suisse

*La Statistique forestière suisse a été révisée en 2004. Pour la première fois, les données ont été collectées avec la nouvelle application [www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch) (cf. annexe A4). Différentes adaptations et modifications ont une influence sur les résultats relatifs aux structures et aux finances.*

#### Structures

*La nouvelle unité de relevé de la Statistique forestière suisse est l'entreprise forestière (cf. annexe A4). Selon la définition, celle-ci peut se composer de plusieurs propriétaires (propriétaires de forêts publiques et propriétaires de forêts privées) pour autant que la gestion soit assurée sous une direction stratégique et opérationnelle commune. Cette définition tient mieux compte de la réalité (gestion commune résultant de mutations structurelles). En vertu de la nouvelle définition, les propriétaires de forêts privées de plus de 50 ha sont considérés comme des entreprises forestières.*

*Cette adaptation a entraîné d'importants changements dans certains cantons. Les comparaisons avec les années précédentes sont difficiles. L'économie forestière suisse se caractérise toutefois toujours par de petites surfaces: 56 % des entreprises comptent moins de 100 hectares de forêts et n'exploitent que 7 % de l'aire forestière totale.*

#### Finances

*L'ancienne statistique forestière relevait des chiffres-clés concernant toutes les entreprises forestières publiques (ou tous les propriétaires de forêts publiques). Désormais, les données concernant les recettes, les dépenses et les investissements ne sont plus collectées qu'auprès des entreprises (publiques ou privées) comptant plus de 50 ha de forêt. Le nombre de caractéristiques relevées a en outre été fortement réduit et les données vont moins dans le détail (cf. annexe A4).*

*La nouvelle statistique forestière n'établit plus de distinction qu'entre exploitation principale et activités accessoires. En outre, les dépenses entraînées par la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément. Dans les comparaisons avec les années précédentes, il faut (sauf en ce qui concerne l'ensemble de l'entreprise) tenir compte du fait que les coûts pour la direction de l'entreprise sont désormais inclus dans les dépenses de l'exploitation principale et des activités accessoires.*

*En 2004, les recettes dans les entreprises forestières publiques et privées de plus de 50 ha se sont élevées à 426,3 millions de CHF, ce qui représente une diminution de 6,5 millions par rapport à l'année précédente (-1,5 %). Dans le même temps, les dépenses ont diminué de 27,1 millions de CHF pour passer à 490,7 millions de CHF (-5,2 %). Dans l'exploitation principale, les recettes ont atteint 204,8 millions de CHF, ce qui représente une diminution de 9,5 millions ou 4,4 %. Dans les activités accessoires en revanche, les recettes ont augmenté de 4,4 millions de CHF (4,1 %) pour atteindre 111,7 millions de CHF. En 2004, la proportion de dépenses a atteint 80,5 % dans l'exploitation principale et 19,5 % dans les activités accessoires. Ces cinq dernières années, déjà, les dépenses étaient quatre fois plus élevées dans l'exploitation principale.*

probe von 200 Forstbetrieben betriebswirtschaftliche Kennzahlen erhoben. Erste Daten aus dem TBN werden voraussichtlich im Jahr 2006 in die schweizerische Forststatistik integriert.

Gemäss der Auswertung von rund 600 Betriebsabrechnungen durch den Verband Waldwirtschaft Schweiz (WVS) hat im Jahr 2004 der Gesamtertrag pro ha Waldfläche weiter abgenommen. Der Verlust pro ha Waldfläche ist von 103.- CHF im Jahr 2003 auf 117.- CHF angestiegen. Der Grund sind grössere Verluste im Holzproduktionsbetrieb. 2004 ist der Verlust gegenüber dem Vorjahr von 72.- CHF/ha oder 15.50 CHF/m<sup>3</sup> auf 86.- CHF/ha oder 18.70 CHF/m<sup>3</sup> gestiegen.

Grund dafür sind vor allem die gesunkenen Rundholzpreise (vgl. Kap. 13). In den 600 untersuchten Betrieben verminderte sich der durchschnittliche Rundholzpreis um 6.- CHF/m<sup>3</sup> auf 74.- CHF/m<sup>3</sup>.

Die Produktivität im Holzproduktionsbetrieb hat sowohl pro genutzten Kubikmeter als auch pro Hektar Waldfläche in den vergangenen 3 Jahren stagniert. In den Alpen hat die Produktivität pro genutzten Kubikmeter in den vergangenen zwei Jahren sogar abgenommen.

**Quellen:**

Anonymus (2005): Rationalisierungsmassnahmen fangen an zu greifen – BAR-Zahlen 2004. Wald und Holz 9/05. Seite 36-37.

BFS und BUWAL (2005): Erläuterungen zum Fragebogen der Schweiz. Forststatistik. Siehe Anhang A4.

BFS und BUWAL (2005): Fragebogen A, B und C zur Schweiz. Forststatistik. Siehe Anhang A4.

WVS (2005): schriftl. Mitteilung.

**weitere Informationen:**

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

**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 A4). Le REP permet de collecter des données économiques concernant les entreprises forestières. Il repose sur un échantillon représentatif de 200 entreprises forestières. Les premiers résultats seront probablement intégrés dans la Statistique forestière suisse en 2006.*

*L'Économie forestière Suisse (EFS) a analysé 600 comptes d'exploitations. Résultat: en 2004, le rendement par hectare de forêt a continué de diminuer. Alors que les pertes étaient de 103 CHF en 2003, elles ont passé à 117 CHF en 2004. Ces chiffres s'expliquent par des pertes plus importantes dans la production de bois. Alors qu'elles étaient de 72.- CHF/ha ou 15,50 CHF/m<sup>3</sup> en 2003, elles ont passé à 86.- CHF/ha ou 18,70 CHF/m<sup>3</sup> en 2004. Ces pertes plus élevées s'expliquent pour l'essentiel par la chute des prix des bois ronds (cf. chapitre 13). Dans les 600 entreprises analysées, le prix moyen des bois ronds a diminué de 6.- CHF/m<sup>3</sup> pour atteindre 74.- CHF/m<sup>3</sup>.*

*Ces trois dernières années, la productivité dans la production de bois a stagné, que l'on considère le volume de bois exploité par mètre cube ou la surface de forêt exploitée par hectare. Dans les Alpes, la productivité par mètre cube a même diminué ces deux dernières années.*

**Sources:**

Burri, R. (2005): Les mesures de rationalisation commencent à produire leurs effets, La Forêt 10/05, pages 23-24.

OFS et OFEFP (2005): Commentaires concernant le questionnaire de la Statistique forestière suisse. Voir annexe A4.

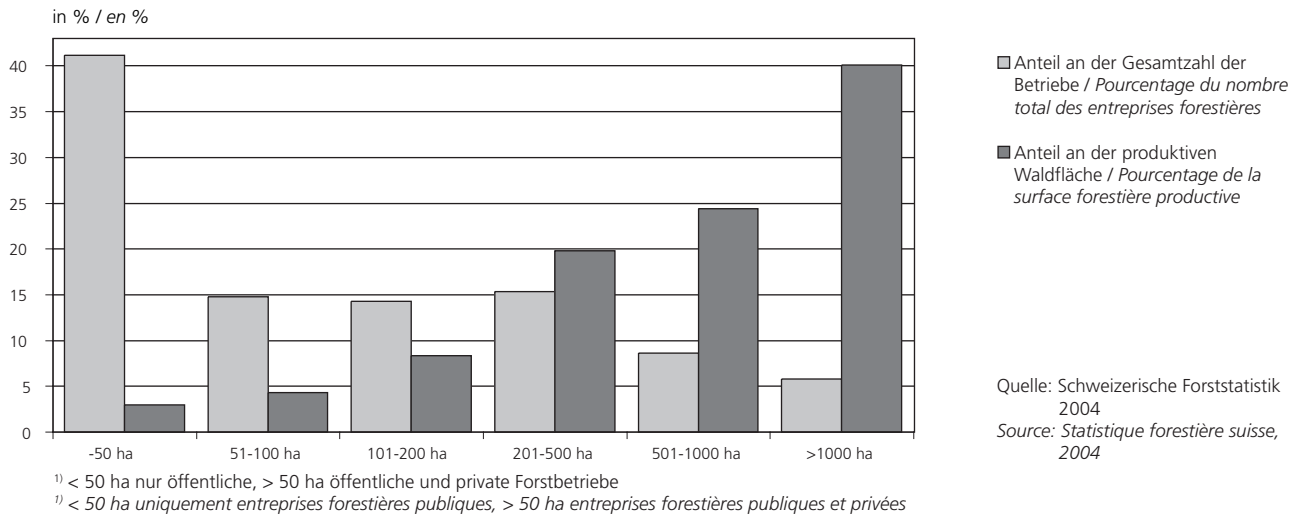
OFS et OFEFP (2005): Questionnaires A, B et C concernant la Statistique forestière suisse. Voir annexe A4.

EFS (2005): communication interne.

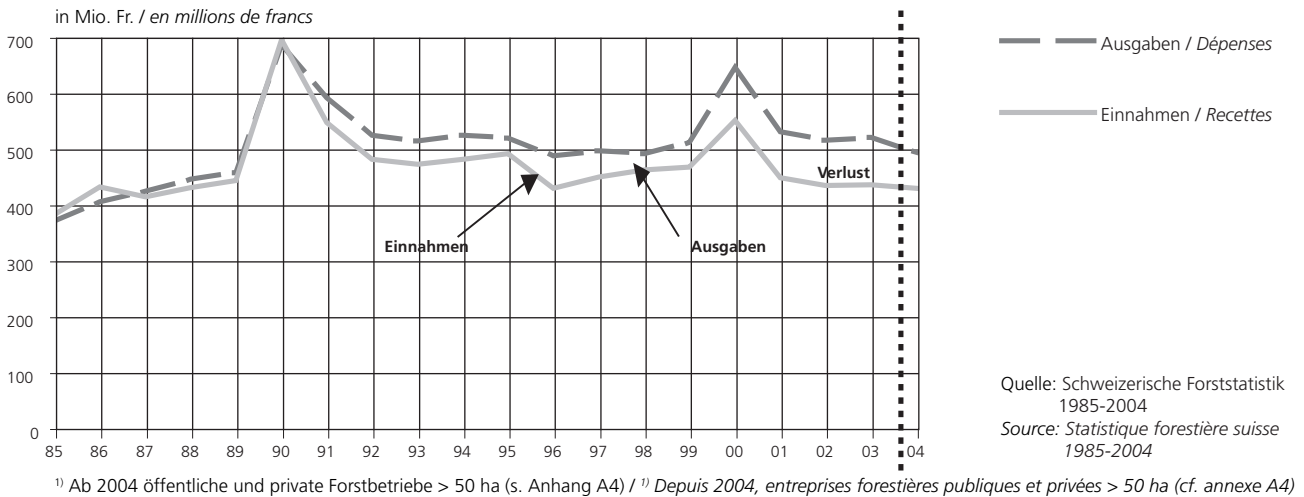
**Pour en savoir plus:**

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

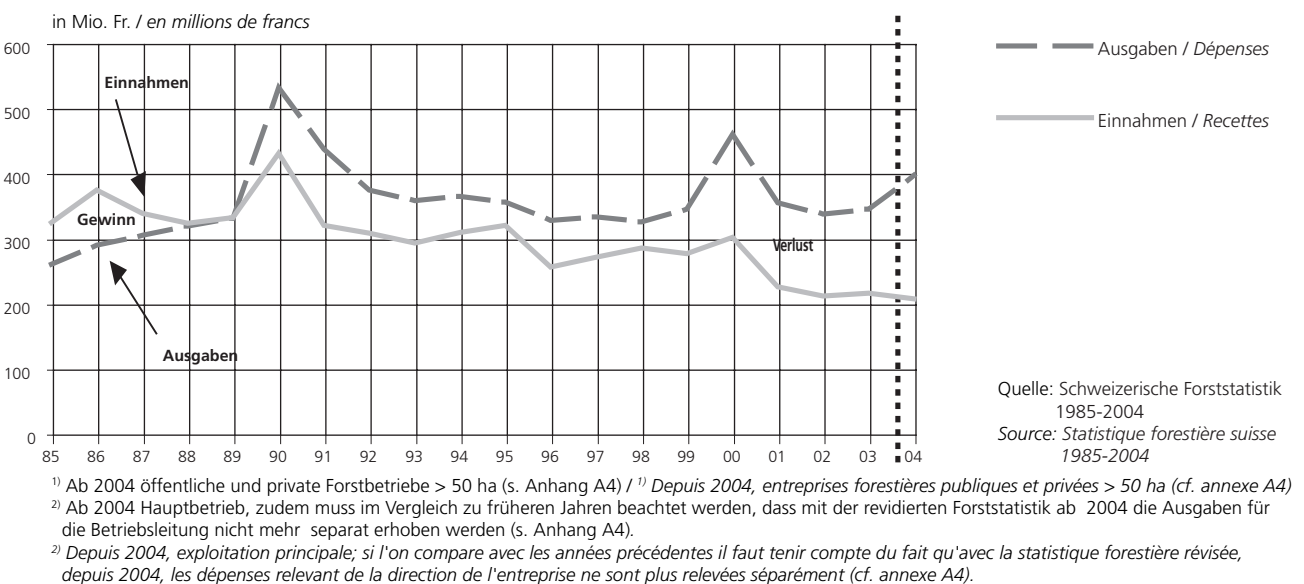
**G9.1 Verteilung der Forstbetriebe<sup>1)</sup> nach Grössenklassen 2004**  
**Répartition des entreprises forestières<sup>1)</sup> par classe de grandeur, 2004**



**G9.2 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> im Gesamtbetrieb 1985 - 2004**  
**Recettes et dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> (exploitation totale) 1985 - 2004**



**G9.3 Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> in der Holzproduktion<sup>2)</sup> 1985 - 2004**  
**Recettes et dépenses d'exploitation du bois<sup>2)</sup> des entreprises forestières<sup>1)</sup> 1985 - 2004**



➔ 9.1

**Anzahl Forstbetriebe nach Grössenklassen und Privatwaldeigentümer 2004**  
**Nombre d'entreprises forestières selon les classes de grandeur et propriétaires de forêts privées 2004**

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>							Privatwaldeigentümer <sup>2)</sup> <i>Propriétaires de forêts privées<sup>2)</sup> &lt; 50</i>
	Total	< 50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000	
Schweiz / Suisse . . . . .	3 040	1 251	449	435	467	262	176	246 415
Jura . . . . .	409	36	47	88	145	74	19	34 295
Mittelland / Plateau . . . . .	1 266	750	202	151	115	37	11	82 998
Voralpen / Préalpes . . . . .	609	248	113	106	91	35	16	48 063
Alpen / Alpes . . . . .	390	54	48	47	60	82	99	47 144
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	366	163	39	43	56	34	31	33 915
Zürich . . . . .	223	104	46	49	19	3	2	18 021
Bern . . . . .	515	200	107	94	79	24	11	35 785
Luzern . . . . .	330	271	40	9	6	2	2	11 599
Uri . . . . .	24	3	1	4	7	5	4	1 444
Schwyz . . . . .	91	45	16	11	14	3	2	3 343
Obwalden . . . . .	12	1	-	1	2	3	5	1 800
Nidwalden . . . . .	20	4	1	8	5	2	-	571
Glarus . . . . .	37	3	6	6	10	10	2	1 455
Zug . . . . .	17	8	2	1	3	3	-	803
Fribourg . . . . .	158	76	29	16	23	14	-	11 881
Solothurn . . . . .	44	4	2	4	13	19	2	5 149
Basel-Stadt . . . . .	2	-	-	1	1	-	-	160
Basel-Landschaft . . . . .	29	3	1	3	5	16	1	6 044
Schaffhausen . . . . .	32	8	3	9	5	5	2	2 089
Appenzell A. Rh. . . . .	12	1	3	6	2	-	-	4 238
Appenzell I. Rh. . . . .	24	14	3	5	2	-	-	2 996
St. Gallen . . . . .	139	43	19	32	29	12	4	17 924
Graubünden . . . . .	151	16	20	10	9	39	57	10 354
Aargau . . . . .	83	1	2	7	46	25	2	14 260
Thurgau . . . . .	106	57	17	20	12	-	-	8 859
Ticino . . . . .	347	161	30	42	56	34	24	31 928
Vaud . . . . .	400	188	69	54	51	23	15	26 948
Valais . . . . .	55	4	1	1	3	9	37	19 473
Neuchâtel . . . . .	67	6	17	18	20	5	1	3 206
Genève . . . . .	26	24	1	-	-	-	1	1 566
Jura . . . . .	96	6	13	24	45	6	2	4 519

<sup>1)</sup> < 50 ha nur öffentliche (Fragebogen B, s. Anhang A4), > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe (Fragebogen A, s. Anhang A4) /  
< 50 ha uniquement entreprises forestières publiques (questionnaire B, cf. annexe A4), > 50 ha entreprises forestières publiques et privées (questionnaire A, cf. annexe A4)

<sup>2)</sup> Nur private Waldeigentümer < 50 ha (Fragebogen C, s. Anhang A4) /  
Uniquement propriétaires de forêts privées < 50 ha (questionnaire C, cf. annexe A4)

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 9.2

**Produktive Waldfläche nach Grössenklassen 2004**  
*Surface forestière productive selon les classes de grandeur, 2004*

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 . . . . .	1 758 175	2 22 457	3 32 869	4 63 533	5 149 876	6 185 241	7 304 199
Jura . . . . .	141 657	1 019	3 567	13 663	45 805	50 730	26 873
Mittelland / Plateau . . . . .	129 264	13 509	14 612	21 675	35 486	24 793	19 189
Voralpen / Préalpes . . . . .	112 057	4 488	8 263	15 158	28 965	24 222	30 961
Alpen / Alpes . . . . .	256 672	1 185	3 490	6 603	21 031	60 808	163 555
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	118 525	2 256	2 937	6 434	18 589	24 688	63 621
Zürich . . . . .	25 077	2 983	3 442	7 040	5 593	1 976	4 043
Bern . . . . .	80 547	4 158	7 873	13 307	23 257	15 627	16 325
Luzern . . . . .	12 857	2 317	2 751	1 331	1 632	1 198	3 628
Uri . . . . .	11 213	48	72	590	2 568	3 136	4 799
Schwyz . . . . .	20 077	976	1 208	1 838	4 471	2 326	9 258
Obwalden . . . . .	13 170	21	-	164	905	2 467	9 613
Nidwalden . . . . .	4 626	90	80	1 054	1 984	1 418	-
Glarus . . . . .	14 328	95	398	986	3 117	7 418	2 314
Zug . . . . .	4 119	176	153	135	926	2 729	-
Fribourg . . . . .	22 692	1 610	2 136	2 337	7 507	9 102	-
Solothurn . . . . .	21 603	89	147	691	4 395	13 760	2 521
Basel-Stadt . . . . .	385	-	-	142	243	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	15 637	56	72	569	1 640	12 043	1 257
Schaffhausen . . . . .	10 534	245	221	1 254	1 741	3 431	3 642
Appenzell A. Rh. . . . .	1 641	20	238	858	525	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	1 854	192	242	664	756	-	-
St. Gallen . . . . .	30 640	1 116	1 285	4 406	10 417	8 422	4 994
Graubünden . . . . .	133 869	346	1 448	1 398	3 348	29 306	98 013
Aargau . . . . .	36 680	16	124	1 150	15 613	16 697	3 080
Thurgau . . . . .	8 995	1 352	1 228	2 915	3 500	-	-
Ticino . . . . .	97 741	2 220	2 308	6 300	18 589	24 688	43 636
Vaud . . . . .	69 022	3 757	5 078	7 811	15 828	15 030	21 518
Valais . . . . .	79 793	70	80	120	1 108	7 738	70 677
Neuchâtel . . . . .	15 410	183	1 313	2 852	6 331	3 232	1 499
Genève . . . . .	1 412	142	51	-	-	-	1 219
Jura . . . . .	24 253	179	921	3 621	13 882	3 497	2 153

<sup>1)</sup> < 50 ha nur öffentliche (Fragebogen B, s. Anhang A4), > 50 ha öffentliche und private Forstbetriebe (Fragebogen A, s. Anhang A4) /  
< 50 ha uniquement entreprises forestières publiques (questionnaire B, cf. annexe A4), > 50 ha entreprises forestières publiques et privées (questionnaire A, cf. annexe A4)

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 9.3

**Wirtschaftliche Lage der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 1998 - 2004**  
**Situation économique des entreprises forestières<sup>1)</sup> 1998 - 2004**

Schweiz / Suisse	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	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> . . . . .	459 616	464 390	547 906	446 068	431 202	432 830	426 324
- Einnahmen im Holzproduktionsbetrieb / <i>Recettes de l'exploitation du bois</i> <sup>2)</sup> . . . . .	283 312	274 335	299 554	222 899	208 725	214 346	204 827
- Nebenbetriebe / <i>Activités accessoires</i> . . . . .	92 991	100 655	113 901	103 676	107 220	107 225	111 652
- Beiträge Dritter / <i>Contributions de tiers</i> . . . . .	83 313	89 400	134 451	119 763	115 257	111 259	109 846
Betriebsausgaben Total / <i>Dépenses d'exploitation, total</i> . . . . .	488 372	506 512	643 180	528 300	513 127	517 850	490 703
- Ausgaben im Holzproduktionsbetrieb / <i>Dépenses pour l'exploitation du bois</i> <sup>2), 3)</sup> . . . . .	322 693	341 709	457 714	353 016	334 661	342 575	395 032
- Nebenbetriebe / <i>Activités accessoires</i> <sup>3)</sup> . . . . .	75 045	79 037	93 425	86 086	87 000	87 844	95 671
- Betriebsleitung / <i>Direction de l'entreprise</i> . . . . .	73 796	70 405	75 458	69 319	71 167	68 101	
- Übrige Ausgaben / <i>Autres dépenses</i> . . . . .	16 837	15 360	16 583	19 879	20 299	19 330	
Betriebsergebnisse Total / <i>Résultats d'exploitation, total</i> . . . . .	- 28 756	- 44 094	- 95 274	- 82 232	- 81 925	- 85 021	- 64 379
Investitionen / <i>Investissements</i> <sup>1), 4)</sup>							
Einnahmen Total <i>Recettes totales</i> . . . . .	71 361	87 209	106 060	94 825	92 658	85 825	54 782
Ausgaben Total / <i>Dépenses totales</i> . . . . .	84 619	92 621	97 236	95 353	89 889	77 451	65 293
davon / <i>dont</i> :							
- Erschliessungsanlagen / <i>Routes et installations de desserte</i> . . . . .	32 206	41 678	36 970	35 267	34 415	28 914	22 986
- Verbauungen und Schutzbauten / <i>Ouvrages de protection</i> <sup>5)</sup> . . . . .	29 399	28 220	34 046	33 555	31 680	26 333	19 686
Ergebnisse / <i>Résultats</i> . . . . .	- 13 258	- 5 412	8 823	- 528	2 769	8 375	10 512
Gesamtbetrieb / <i>Entreprise globale</i>							
Ergebnisse Gesamtbetrieb / <i>Résultats globaux des entreprises</i> . . . . .	- 42 013	- 49 506	- 86 451	- 82 761	- 79 155	- 76 646	- 53 867
<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / <i>jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées &gt; 50 ha (cf. annexe A4)</i>							
<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb (s. Anhang A4) / <i>jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale (cf. annexe A4)</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 (s. Anhang A4). / <i>En comparaison avec les années précédentes, il faut tenir compte du fait que dans la statistique forestière révisée, depuis 2004, les dépenses entraînées ar la direction de l'entreprise ne sont plus relevées séparément (cf. annexe A4).</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 1998 - 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 1998 - 2004*

➔ 9.4

**Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup>, in Mio. Fr. 1975 - 2004**  
**Recettes et dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> en mio. frs., 1975 - 2004**

Jahr <i>Année</i>	Gesamtbetrieb <i>Entreprise total</i>			Holzproduktionsbetrieb <sup>2)</sup> <i>Exploitation du bois<sup>2)</sup></i>			Nebenbetrieb <i>Activités accessoires</i>			Beiträge Dritter <i>Contributions des tiers</i>	Betriebsleitung <sup>3)</sup> <i>Direction de l'entreprise<sup>3)</sup></i>	Übrige Ausgaben <i>Autres dépenses</i>
	Einnahmen <i>Recettes</i>	Ausgaben <i>Dépenses</i>	Saldo <i>Solde</i>	Einnahmen <i>Recettes</i>	Ausgaben <i>Dépenses</i>	Saldo <i>Solde</i>	Einnahmen <i>Recettes</i>	Ausgaben <i>Dépenses</i>	Saldo <i>Solde</i>	Einnahmen <i>Recettes</i>	Ausgaben <i>Dépenses</i>	Ausgaben <i>Dépenses</i>
	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 <sup>3)</sup>	- 190	112	96 <sup>3)</sup>	16	110	-	-

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale (cf. annexe A4)*

<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 (s. Anhang A4). / *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 (cf. annexe A4).*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 1975 - 2004  
Source: Statistique forestière suisse 1975 - 2004

➔ 9.5

**Betriebsergebnisse (Gewinn/Verlust) der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2004**  
**Résultats d'exploitation (Profits/Pertes) des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2004**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamtbetrieb <i>Total général</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 . . . . .	- 64 379 233	- 190 205 560	15 980 547	109 845 780
Jura . . . . .	- 11 590 120	- 31 448 096	2 776 176	17 081 800
Mittelland / Plateau . . . . .	- 14 763 883	- 50 765 340	7 506 585	28 494 872
Voralpen / Préalpes . . . . .	- 3 645 914	- 34 422 019	2 194 184	28 581 921
Alpen / Alpes . . . . .	- 9 717 457	- 47 195 509	3 359 764	34 118 288
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	- 24 661 859	- 26 374 596	143 838	1 568 899
Zürich . . . . .	- 9 555 555	- 15 134 333	570 229	5 008 549
Bern . . . . .	- 5 054 897	- 19 910 252	4 975 768	9 879 587
Luzern . . . . .	- 662 256	- 2 785 419	227 633	1 895 530
Uri . . . . .	- 246 478	- 4 089 149	761 858	3 080 813
Schwyz . . . . .	- 108 075	- 5 653 725	525 998	5 019 652
Obwalden . . . . .	2 132 040	- 3 733 283	407 420	5 457 903
Nidwalden . . . . .	- 356 773	- 1 865 155	454 834	1 053 548
Glarus . . . . .	- 2 408 210	- 3 769 990	- 516 582	1 878 362
Zug . . . . .	- 468 973	- 1 714 429	- 62 165	1 307 621
Fribourg . . . . .	- 935 804	- 9 826 689	1 202 085	7 688 800
Solothurn . . . . .	942 107	- 3 806 873	1 014 307	3 734 673
Basel-Stadt . . . . .	- 302 578	- 373 426	- 98 000	168 848
Basel-Landschaft . . . . .	- 2 238 522	- 6 366 680	1 783 108	2 345 050
Schaffhausen . . . . .	- 3 157 608	- 3 854 562	175 681	521 273
Appenzell A. Rh. . . . .	- 381 192	- 541 911	- 171 438	332 157
Appenzell I. Rh. . . . .	- 585	- 154 932	-	154 347
St. Gallen . . . . .	- 172 801	- 6 880 325	2 072 897	4 634 627
Graubünden . . . . .	- 3 129 163	- 19 294 718	1 416 348	14 749 207
Aargau . . . . .	1 934 342	- 10 632 108	1 270 805	11 295 645
Thurgau . . . . .	- 333 962	- 1 234 309	- 414 498	1 314 845
Ticino . . . . .	- 24 332 558	- 24 462 723	67 465	62 700
Vaud . . . . .	- 11 729 242	- 23 980 847	608 298	11 643 307
Valais . . . . .	- 1 379 407	- 12 165 053	68 512	10 717 134
Neuchâtel . . . . .	- 1 778 291	- 4 867 807	- 239 058	3 328 574
Genève . . . . .	283 979	- 86 021	-	370 000
Jura . . . . .	- 938 771	- 3 020 841	- 120 958	2 203 028

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale (cf. annexe A4)*

<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 (s. Anhang A4). / *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 (cf. annexe A4).*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 2004*



➔ 9.6

**Betriebsergebnisse (Gewinn/Verlust) der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2004**  
**Résultats d'exploitation (Profits/Pertes) des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2004**

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>Contribution fédérales et cantonales</i>	Beiträge Gemeinden und Übrige <i>Contribution commune et tiers</i>	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . .	426 324 094	204 826 707	103 801 699	6 044 081	111 651 607
Jura . . . . .	88 449 193	52 489 036	15 815 590	1 266 210	18 878 357
Mittelland / Plateau	149 207 251	80 794 415	26 969 481	1 525 391	39 917 964
Voralpen / Préalpes	88 894 632	39 562 864	26 470 226	2 111 695	20 749 847
Alpen / Alpes . . . . .	94 697 780	29 806 088	33 040 203	1 078 085	30 773 404
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	5 075 238	2 174 304	1 506 199	62 700	1 332 035
Zürich . . . . .	26 546 501	14 957 728	4 993 120	15 429	6 580 224
Bern . . . . .	61 232 600	33 742 279	8 830 843	1 048 744	17 610 734
Luzern . . . . .	9 360 935	5 150 110	1 314 281	581 249	2 315 295
Uri . . . . .	6 823 195	1 247 179	3 080 813	-	2 495 203
Schwyz . . . . .	11 714 574	4 037 000	4 875 258	144 394	2 657 922
Obwalden . . . . .	12 022 121	2 939 526	5 457 903	-	3 624 692
Nidwalden . . . . .	3 184 431	969 341	1 024 227	29 321	1 161 542
Glarus . . . . .	7 910 814	1 913 995	1 878 362	-	4 118 457
Zug . . . . .	5 455 064	2 910 604	1 228 402	79 219	1 236 839
Fribourg . . . . .	24 520 390	11 914 436	6 872 533	816 267	4 917 154
Solothurn . . . . .	22 838 673	12 709 919	3 734 673	-	6 394 081
Basel-Stadt . . . . .	337 537	168 689	51 848	117 000	-
Basel-Landschaft . .	16 963 430	6 902 152	1 872 463	472 587	7 716 228
Schaffhausen . . . . .	7 112 719	5 673 209	386 481	134 792	918 237
Appenzell A. Rh. . .	3 198 177	825 002	322 462	9 695	2 041 018
Appenzell I. Rh. . . .	510 204	355 857	154 347	-	-
St. Gallen . . . . .	20 471 623	9 930 590	3 746 272	888 355	5 906 406
Graubünden . . . . .	49 758 084	16 968 069	14 749 207	-	18 040 808
Aargau . . . . .	52 040 457	26 834 019	10 812 540	483 105	13 910 793
Thurgau . . . . .	9 610 017	5 487 999	1 207 771	107 074	2 807 173
Ticino . . . . .	1 808 883	1 645 118	-	62 700	101 065
Vaud . . . . .	33 696 218	19 426 246	11 643 307	-	2 626 665
Valais . . . . .	17 633 579	4 169 497	10 000 693	716 441	2 746 948
Neuchâtel . . . . .	10 028 882	5 549 659	3 135 820	192 754	1 150 649
Genève . . . . .	1 153 326	783 326	370 000	-	-
Jura . . . . .	10 391 660	7 615 158	2 058 073	144 955	573 474

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale (cf. annexe A4)*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 2004*

➔ 9.7

**Betriebsausgaben der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2004**  
**Dépenses des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2004**

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 . . . . .	1 490 703 327	2 395 032 267	3 95 671 060
Jura . . . . .	100 039 313	83 937 132	16 102 181
Mittelland / Plateau . . . . .	163 971 134	131 559 755	32 411 379
Voralpen / Préalpes . . . . .	92 540 546	73 984 883	18 555 663
Alpen / Alpes . . . . .	104 415 237	77 001 597	27 413 640
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	29 737 097	28 548 900	1 188 197
Zürich . . . . .	36 102 056	30 092 061	6 009 995
Bern . . . . .	66 287 497	53 652 531	12 634 966
Luzern . . . . .	10 023 191	7 935 529	2 087 662
Uri . . . . .	7 069 673	5 336 328	1 733 345
Schwyz . . . . .	11 822 649	9 690 725	2 131 924
Obwalden . . . . .	9 890 081	6 672 809	3 217 272
Nidwalden . . . . .	3 541 204	2 834 496	706 708
Glarus . . . . .	10 319 024	5 683 985	4 635 039
Zug . . . . .	5 924 037	4 625 033	1 299 004
Fribourg . . . . .	25 456 194	21 741 125	3 715 069
Solothurn . . . . .	21 896 566	16 516 792	5 379 774
Basel-Stadt . . . . .	640 115	542 115	98 000
Basel-Landschaft . . . . .	19 201 952	13 268 832	5 933 120
Schaffhausen . . . . .	10 270 327	9 527 771	742 556
Appenzell A. Rh. . . . .	3 579 369	1 366 913	2 212 456
Appenzell I. Rh. . . . .	510 789	510 789	-
St. Gallen . . . . .	20 644 424	16 810 915	3 833 509
Graubünden . . . . .	52 887 247	36 262 787	16 624 460
Aargau . . . . .	50 106 115	37 466 127	12 639 988
Thurgau . . . . .	9 943 979	6 722 308	3 221 671
Ticino . . . . .	26 141 441	26 107 841	33 600
Vaud . . . . .	45 425 460	43 407 093	2 018 367
Valais . . . . .	19 012 986	16 334 550	2 678 436
Neuchâtel . . . . .	11 807 173	10 417 466	1 389 707
Genève . . . . .	869 347	869 347	-
Jura . . . . .	11 330 431	10 635 999	694 432

<sup>1)</sup> bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003 toutes les entreprises forestières publiques; dès 2004 entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)*

<sup>2)</sup> bis 2003 Holzproduktionsbetrieb, ab 2004 Hauptbetrieb (s. Anhang A4) / *jusqu'en 2003, exploitation du bois; dès 2004 exploitation principale (cf. annexe A4)*

<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 (s. Anhang A4). / *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 (cf. annexe A4).*

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: *Statistique forestière suisse 2004*

➔ 9.8

**Bilanz der Investitionen der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2004**  
**Bilan des investissements dans les entreprises forestières<sup>1)</sup> 2004**

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 .....	65 293 027	54 781 526	10 511 501
Jura .....	4 972 364	2 101 438	2 870 926
Mittelland / Plateau .....	8 183 767	2 909 668	5 274 099
Voralpen / Préalpes .....	10 793 387	5 546 256	5 247 131
Alpen / Alpes .....	36 403 543	24 307 011	12 096 532
Alpensüdseite / Sud des Alpes .....	4 939 966	19 917 153	- 14 977 187
Zürich .....	1 094 843	234 266	860 577
Bern .....	5 624 239	3 986 805	1 637 434
Luzern .....	357 918	439 260	- 81 342
Uri .....	2 427 947	1 539 111	888 836
Schwyz .....	2 204 547	908 430	1 296 117
Obwalden .....	1 501 006	587 849	913 157
Nidwalden .....	1 101 450	660 237	441 213
Glarus .....	1 494 778	853 388	641 390
Zug .....	972 219	200 493	771 726
Fribourg .....	2 703 414	957 564	1 745 850
Solothurn .....	980 950	404 903	576 047
Basel-Stadt .....	18 200	-	18 200
Basel-Landschaft .....	980 072	140 316	839 756
Schaffhausen .....	319 237	27 860	291 377
Appenzell A. Rh. ....	212 539	38 792	173 747
Appenzell I. Rh. ....	27 967	-	27 967
St. Gallen .....	2 181 346	1 050 790	1 130 556
Graubünden .....	27 592 140	19 079 985	8 512 155
Aargau .....	3 297 275	658 351	2 638 924
Thurgau .....	362 330	88 317	274 013
Ticino .....	1 690 999	16 948 805	- 15 257 806
Vaud .....	1 770 214	1 178 265	591 949
Valais .....	4 421 166	3 205 251	1 215 915
Neuchâtel .....	811 346	568 435	242 911
Genève .....	389 175	268 886	120 289
Jura .....	755 710	755 167	543

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 9.9

**Beiträge Dritter und übrige Einnahmen der Forstbetriebe<sup>1)</sup> für Investitionen 2004**  
**Contributions et autres recettes des entreprises forestières<sup>1)</sup> pour les investissements 2004**

Geographische Gliederung <i>Répartition géographique</i>	Gesamttotal <i>Total général</i>	Beiträge Bund und Kantone <i>Contribution fédérales et cantonales</i>	Beiträge Gemeinden und Übrige <i>Contribution commune et tiers</i>	Übrige Einnahmen <i>Autres recettes</i>
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schweiz / Suisse . . . . .	54 781 526	52 547 991	865 324	1 368 211
Jura . . . . .	2 101 438	1 881 458	202 631	17 349
Mittelland / Plateau . . . . .	2 909 668	2 348 506	70 553	490 609
Voralpen / Préalpes . . . . .	5 546 256	5 011 597	313 495	221 164
Alpen / Alpes . . . . .	24 307 011	23 471 277	206 645	629 089
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	19 917 153	19 835 153	72 000	10 000
Zürich . . . . .	234 266	234 266	-	-
Bern . . . . .	3 986 805	3 678 477	144 522	163 806
Luzern . . . . .	439 260	396 352	39 408	3 500
Uri . . . . .	1 539 111	1 473 111	66 000	-
Schwyz . . . . .	908 430	828 430	80 000	-
Obwalden . . . . .	587 849	587 849	-	-
Nidwalden . . . . .	660 237	654 911	4 073	1 253
Glarus . . . . .	853 388	835 306	13 000	5 082
Zug . . . . .	200 493	88 206	40 000	72 287
Fribourg . . . . .	957 564	811 997	84 567	61 000
Solothurn . . . . .	404 903	404 903	-	-
Basel-Stadt . . . . .	-	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	140 316	9 886	130 430	-
Schaffhausen . . . . .	27 860	7 354	20 506	-
Appenzell A. Rh. . . . .	38 792	38 792	-	-
Appenzell I. Rh. . . . .	-	-	-	-
St. Gallen . . . . .	1 050 790	979 185	17 123	54 482
Graubünden . . . . .	19 079 985	18 502 948	-	577 037
Aargau . . . . .	658 351	321 271	-	337 080
Thurgau . . . . .	88 317	20 982	2 000	65 335
Ticino . . . . .	16 948 805	16 866 805	72 000	10 000
Vaud . . . . .	1 178 265	1 178 265	-	-
Valais . . . . .	3 205 251	3 105 251	100 000	-
Neuchâtel . . . . .	568 435	568 435	-	-
Genève . . . . .	268 886	268 886	-	-
Jura . . . . .	755 167	686 123	51 695	17 349

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004



**Bruttoinvestitionen (Ausgaben) der Forstbetriebe<sup>1)</sup> 2004**  
**Investissements bruts (dépenses) des entreprises forestières<sup>1)</sup> 2004**

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 . . . . .	65 293 027	1 597 631	22 985 796	19 685 654	2 620 950	9 463 177	8 939 819
Jura . . . . .	4 972 364	466 654	740 282	603 220	413 899	1 522 236	1 226 073
Mittelland / Plateau . . . . .	8 183 767	307 983	1 791 146	561 430	789 200	2 600 348	2 133 660
Voralpen / Préalpes . . . . .	10 793 387	193 758	3 742 028	1 861 738	444 179	3 195 725	1 355 959
Alpen / Alpes . . . . .	36 403 543	86 021	14 045 807	15 506 518	843 272	2 034 232	3 887 693
Alpensüdseite / Sud des Alpes . . . . .	4 939 966	543 215	2 666 533	1 152 748	130 400	110 636	336 434
Zürich . . . . .	1 094 843	-	44 628	42 201	-	813 029	194 985
Bern . . . . .	5 624 239	299 262	779 979	2 063 069	227 810	1 519 015	735 104
Luzern . . . . .	357 918	100	240 595	20 000	13 000	35 000	49 223
Uri . . . . .	2 427 947	-	1 056 897	1 270 134	-	52 650	48 266
Schwyz . . . . .	2 204 547	50 000	805 374	564 532	4 000	737 234	43 407
Obwalden . . . . .	1 501 006	-	92 070	298 011	-	305 024	805 901
Nidwalden . . . . .	1 101 450	-	961 160	27 719	450	110 590	1 531
Glarus . . . . .	1 494 778	23 789	558 104	171 357	522 854	95 370	123 304
Zug . . . . .	972 219	-	223 342	225 239	26 911	475 924	20 803
Fribourg . . . . .	2 703 414	63 771	842 501	197 549	412 582	1 085 744	101 267
Solothurn . . . . .	980 950	-	380 454	224 978	-	225 944	149 574
Basel-Stadt . . . . .	18 200	-	-	18 200	-	-	-
Basel-Landschaft . . . . .	980 072	25 953	85 102	249 884	-	53 911	565 222
Schaffhausen . . . . .	319 237	33 545	377	-	63 879	173 600	47 836
Appenzell A. Rh. . . . .	212 539	230	49 461	31 196	-	121 698	9 954
Appenzell I. Rh. . . . .	27 967	-	27 967	-	-	-	-
St. Gallen . . . . .	2 181 346	-	1 185 483	329 671	17 784	478 459	169 949
Graubünden . . . . .	27 592 140	-	12 259 265	10 923 150	-	855 312	3 554 413
Aargau . . . . .	3 297 275	-	395 530	-	-	1 529 069	1 372 676
Thurgau . . . . .	362 330	25 000	19 437	1 000	162 829	154 064	-
Ticino . . . . .	1 690 999	543 215	753 824	64 560	130 400	20 000	179 000
Vaud . . . . .	1 770 214	-	607 604	330 000	664 304	113 341	54 965
Valais . . . . .	4 421 166	59 783	1 268 102	2 633 204	98 207	346 399	15 471
Neuchâtel . . . . .	811 346	225 716	176 347	-	210 826	141 900	56 557
Genève . . . . .	389 175	67 792	-	-	-	-	321 383
Jura . . . . .	755 710	179 475	172 193	-	65 114	19 900	319 028

<sup>1)</sup> ab 2004 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha (s. Anhang A4) / depuis 2004, entreprises forestières publiques et privées > 50 ha (cf. annexe A4)

Quelle: Schweizerische Forststatistik 2004  
Source: Statistique forestière suisse 2004

➔ 9.11

**Betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Forstbetriebe pro ha Waldfläche 1970 - 2004**  
**Résultats financiers des entreprises forestières par hectare de forêt, 1970 - 2004**

Jahr  Année	Gesamtertrag (Fr.) pro ha Waldfläche in der Schweiz  <i>Produit total (frs) par hectare de forêt en Suisse</i>			Kosten im Holzproduktionsbetrieb (Fr.) pro ha Waldfläche  <i>Coûts de l'exploitation du bois (frs) par hectare de forêt</i>			Kosten für Schutz und Wohlfahrt (Fr.) pro ha Waldfläche  <i>Coûts pour protection et délasse- ment (frs) par hectare de forêt</i>			Zeitaufwand im Holzproduktionsbetrieb (Std.) pro ha Waldfläche  <i>Heures de travail dans l'exploitation du bois (h) par hectare de forêt</i>		
	Alpen Alpes	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen Alpes	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen Alpes	Jura Jura	Mittelland Plateau	Alpen Alpes	Jura Jura	Mittelland Plateau
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970 .....	299	574	814	163	377	621	16	10	32	12.8	30.6	45.3
1975 .....	345	539	924	306	530	883	38	30	40	12.0	19.6	33.6
1980 .....	410	769	1 341	305	657	980	41	42	56	10.4	19.8	29.5
1981 .....	487	807	1 444	349	704	1 059	37	36	49	10.7	20.9	29.1
1982 .....	342	700	1 228	325	722	1 081	38	39	52	9.9	21.8	31.0
1983 .....	349	593	1 096	376	675	1 182	34	29	67	9.8	17.9	30.6
1984 .....	417	854	1 474	453	807	1 298	30	25	53	10.9	16.2	32.4
1985 .....	400	695	1 127	417	702	1 145	30	24	43	10.2	16.2	28.0
1986 .....	433	770	1 390	454	746	1 224	36	24	36	10.3	15.2	27.9
1987 .....	455	728	1 168	518	760	1 150	37	32	51	10.1	14.8	25.4
1988 .....	585	778	921	645	713	1 053	83	50	94	11.6	15.2	21.5
1989 .....	463	737	1 106	466	820	1 176	40	30	76	8.4	13.4	22.3
1990 .....	1 168	875	1 581	1 048	890	1 371	37	33	59	10.2	14.0	22.2
1991 .....	652	760	1 022	786	915	1 245	22	35	62	6.5	13.5	19.8
1992 .....	485	804	1 075	539	959	1 226	25	31	43	7.6	13.4	18.6
1993 .....	597	800	1 040	606	954	1 254	38	39	71	8.4	14.0	18.9
1994 .....	573	784	1 070	617	918	1 218	38	34	76	8.1	12.2	18.0
1995 .....	493	845	1 123	539	936	1 218	31	36	74	6.6	11.6	16.7
1996 .....	433	695	931	518	852	1 156	31	32	78	6.5	10.6	15.7
1997 .....	453	691	956	528	824	1 125	37	34	66	6.6	9.7	14.9
1998 .....	449	728	1 031	498	806	1 139	35	43	75	6.1	9.1	14.8
1999 .....	458	700	997	501	763	1 097	38	37	89	5.4	8.2	13.7
2000 .....	561	840	1 310	597	891	1 433	39	34	84	4.7	8.4	13.8
2001 .....	458	549	890	525	683	1 113	41	44	111	4.7	6.8	11.5
2002 .....	434	596	785	484	695	973	47	39	104	4.3	6.6	10.5
2003 .....	396	645	908	460	722	999	37	31	69	4.2	6.4	10.5
2004 .....	322	654	848	393	746	976	33	32	70	3.8	6.4	9.8

Die untersuchten Forstbetriebe bilden keine repräsentative Auswahl; die Zusammensetzung der Betriebe hat alle Jahre geändert.  
*Les entreprises étudiées ne constituent pas une sélection représentative; il ne s'agit pas chaque année des mêmes entreprises.*

Quelle: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen vom Verband Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn  
Source : Enquête d'économie d'exploitation, Economie forestière Suisse, Soleure

➔ 9.12

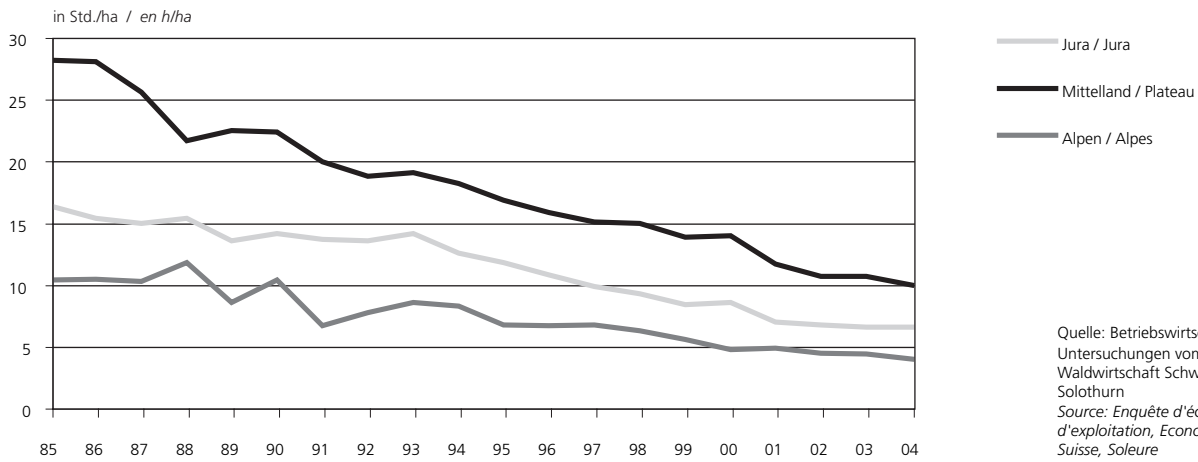
**Betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Forstbetriebe pro m<sup>3</sup> Nutzung 1970 - 2004**  
**Résultats financiers des entreprises forestières par m<sup>3</sup> de bois exploité, 1970 - 2004**

Jahr  Année	Zeitaufwand in der zweiten Produktionsstufe (Std.) pro m <sup>3</sup> Nutzung (Holzernte)  <i>Temps de travail (h) par m<sup>3</sup> de bois exploité dans la 2<sup>ème</sup> phase de la production (récolte du bois)</i>			Ertrag im Holzproduktionsbetrieb (Fr.) pro m <sup>3</sup> Nutzung (inkl. Beiträge)  <i>Recettes de l'exploitation du bois par m<sup>3</sup> de bois exploité (frs) (Subventions incluses)</i>			Gesamtkosten im Holzproduktionsbetrieb (Fr.) pro m <sup>3</sup> Nutzung  <i>Coût total de l'exploitation du bois par m<sup>3</sup> de bois exploité (frs)</i>			Kosten in der zweiten Prod. Stufe (Fr.) pro m <sup>3</sup> Nutzung (Holzernte)  <i>Coût de la 2<sup>ème</sup> phase de la production (récolte du bois) par m<sup>3</sup> de bois exploité (frs)</i>		
	Alpen <i>Alpes</i>	Jura <i>Jura</i>	Mittelland <i>Plateau</i>	Alpen <i>Alpes</i>	Jura <i>Jura</i>	Mittelland <i>Plateau</i>	Alpen <i>Alpes</i>	Jura <i>Jura</i>	Mittelland <i>Plateau</i>	Alpen <i>Alpes</i>	Jura <i>Jura</i>	Mittelland <i>Plateau</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970 .....	4.15	2.85	3.75	98	73	92	62	48	71	51.0	31.4	43.5
1975 .....	3.10	2.15	2.55	112	90	117	101	92	111	76.4	56.0	55.9
1980 .....	3.25	2.00	1.95	136	117	139	106	100	100	77.3	56.6	53.7
1981 .....	2.70	2.10	2.00	136	126	151	111	109	111	82.1	60.1	60.3
1982 .....	3.00	2.35	2.10	119	120	135	121	124	118	86.2	68.7	63.2
1983 .....	2.80	2.15	2.30	111	102	127	123	116	137	86.4	66.9	69.4
1984 .....	2.75	1.65	1.85	112	111	123	129	99	107	91.6	66.7	60.0
1985 .....	2.70	1.70	1.90	133	113	127	144	114	129	101.2	67.5	65.6
1986 .....	2.70	1.65	1.70	141	119	134	152	115	118	107.5	70.1	62.7
1987 .....	2.45	1.45	1.65	133	109	125	155	113	123	111.1	67.5	64.4
1988 .....	2.30	1.40	1.70	149	112	122	167	103	139	116.4	59.1	74.2
1989 .....	2.10	1.18	1.40	152	113	125	157	125	133	109.2	70.3	67.6
1990 .....	1.26	1.18	1.12	171	122	129	155	124	112	134.0	71.3	66.4
1991 .....	1.12	1.27	1.42	160	124	133	195	150	162	154.0	80.0	80.0
1992 .....	1.80	1.13	1.23	154	117	130	175	140	148	119.0	78.1	74.8
1993 .....	1.65	1.10	1.27	164	113	119	170	135	143	112.6	76.2	76.9
1994 .....	1.49	1.09	1.19	148	113	117	183	132	133	108.5	76.0	72.4
1995 .....	1.50	1.00	1.04	158	113	119	176	124	128	112.4	74.3	68.6
1996 .....	1.51	0.99	1.05	155	109	110	189	133	136	112.9	73.7	70.9
1997 .....	1.51	0.91	0.98	149	105	106	176	125	125	111.5	71.1	66.3
1998 .....	1.40	0.84	0.94	150	107	107	168	118	118	103.4	68.8	65.0
1999 .....	1.29	0.80	0.87	154	108	103	171	118	112	112.9	68.3	62.3
2000 .....	0.76	0.64	0.59	133	85	75	144	90	82	104.3	62.0	58.9
2001 .....	1.03	0.74	0.63	153	102	80	178	127	99	117.1	68.2	58.0
2002 .....	1.00	0.68	0.68	155	108	92	176	126	113	110.2	66.5	58.8
2003 .....	1.09	0.60	0.67	148	97	94	175	108	103	112.7	62.9	57.5
2004 .....	1.16	0.55	0.61	136	87	84	171	99	97	107.0	58.6	55.6

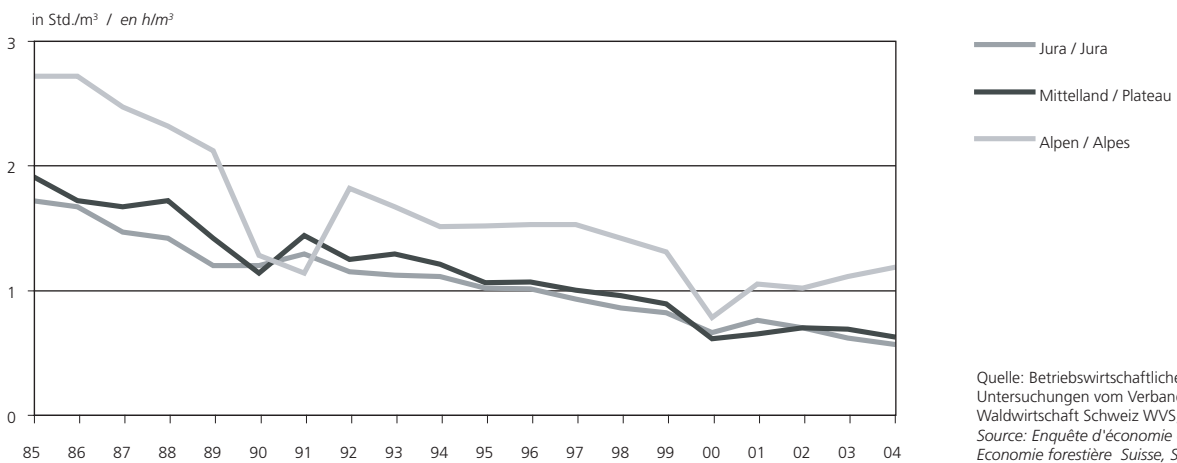
Die untersuchten Forstbetriebe bilden keine repräsentative Auswahl; die Zusammensetzung der Betriebe hat alle Jahre geändert.  
*Les entreprises étudiées ne constituent pas une sélection représentative; il ne s'agit pas chaque année des mêmes entreprises.*

Quelle: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen vom Verband Waldwirtschaft Schweiz, Solothurn  
*Source : Enquête d'économie d'exploitation, Economie forestière Suisse, Soleure*

**G9.4 Zeitaufwand im Holzproduktionsbetrieb (Std.) pro ha Waldfläche 1985 - 2004**  
*Temps de travail dans l'exploitation du bois ( h ) par hectare de forêt, 1985 - 2004*



**G9.5 Zeitaufwand im Holzproduktionsbetrieb (Std.) pro m³ Nutzung 1985 - 2004**  
*Temps de travail dans l'exploitation du bois ( h ) par m³ de bois exploité, 1985 - 2004*





## 10 Wald- und Holzzertifizierung

Holzlabels schaffen Anreize, Holz aus nachhaltiger Produktion zu wählen. Sie beruhen auf Zertifizierungen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung (Waldflächen) und der holzverarbeitenden Betriebe. Die beiden in der Schweiz verwendeten Zertifizierungssysteme FSC und Q/PEFC stellen teilweise etwas unterschiedliche Anforderungen an die Waldbewirtschaftung sowie an die Materialflusskontrolle und die betriebliche Organisation der holzverarbeitenden Unternehmen, sie verfolgen aber ein gemeinsames Ziel: Beide bestätigen die umweltgerechte Produktion des Holzes.

### Zertifizierung der Waldbewirtschaftung

1998 wurden in der Schweiz die ersten, einzelnen Waldflächen zertifiziert. Ab 2000 folgten Gruppenzertifizierungen grösserer Flächen und gemeinsame Zertifizierungen nach FSC und Q/PEFC. Nachdem dieses Vorgehen erfolgreich erprobt worden war, nahm die zertifizierte Waldfläche rasch zu und macht bis Mitte 2005 rund 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 rund 4 Prozent lediglich über das Q/PEFC-Zertifikat.

### Zertifizierung in der Wertschöpfungskette Holz

Auch in der holzverarbeitenden Kette nahm die Anzahl an zertifizierten Unternehmen deutlich zu, nachdem 2002 die erste Gruppenzertifizierung von Forstunternehmungen für beide Zertifikate durchgeführt wurde. Verschiedene Gruppenzertifizierungen von Sägereien folgten, ebenfalls mit beiden Zertifikaten. Im Sommer 2005 verfügen rund 400 Unternehmungen aus allen Verarbeitungsstufen über ein Zertifikat, das ihnen den Verkauf von Holz aus zertifizierter Waldbewirtschaftung samt Kennzeichnung mit dem jeweiligen Zertifizierungssystem erlaubt. Im Unterschied zum Wald verfügt 2005 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 waren 2003 rund 170 Millionen Hektar Wald unter den fünf grössten Zertifizierungssystemen zertifiziert. PEFC stellt mit knapp 30% den Grossteil der zertifizierten Fläche, gefolgt vom kanadischen System SFI und von FSC mit jeweils rund 25%. Bei der kontinentalen Verteilung der zertifizierten Flächen stehen dementsprechend Europa und Nordamerika an der Spitze. Die «übrigen Länder», zu denen insbesondere auch die grossen holzexportierenden Länder der südlichen Hemisphäre gehören, machen erst 4% der weltweit zertifizierten Waldflächen aus.

#### Quellen:

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.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm](http://www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm)  
[www.pefc.org](http://www.pefc.org)

## 10 Certification des forêts et du bois

*Les labels du bois incitent à choisir du bois produit selon le principe du développement durable. Ces labels reposent sur des certifications de la gestion durable des forêts (surfaces de forêts) et des entreprises de transformation. Les deux systèmes de certification utilisés en Suisse (FSC et Q/PEFC) ont un but commun: attester une production de bois respectueuse de l'environnement. Ils posent toutefois 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 transformation du bois.*

### Certification de la gestion des forêts

*En Suisse, les premières surfaces de forêts ont été certifiées en 1998. Dès 2000, des certifications groupées de surfaces étendues ont suivi et on a assisté à des certifications communes selon les systèmes FSC et Q/PEFC. La procédure ayant donné de bons résultats, l'aire forestière certifiée a rapidement augmenté. Jusqu'en été 2005, elle représentait environ la moitié de l'aire forestière totale. Une grande partie de ces surfaces bénéficient du double certificat, 40 % n'ont que le label FSC, 4 % uniquement le label Q/PEFC.*

### Certification au sein de la filière bois

*Après de premières certifications groupées d'entreprises forestières qui ont obtenu le double label en 2002, le nombre d'entreprises certifiées dans la filière de transformation a lui aussi nettement augmenté. Différentes certifications groupées de scieries ont suivi (avec le double label). En été 2005, quelque 400 entreprises de tous les stades de transformation bénéficiaient d'un certificat leur permettant de vendre du bois provenant de forêts certifiées (avec indication du système de certification choisi). Contrairement aux surfaces de forêts, en 2005, la majeure partie des entreprises de transformation ne bénéficiaient que du label FSC; 40 % avaient les deux labels et 1 % seulement le label Q/PEFC.*

### La certification dans le monde

*En 2003, quelque 170 millions d'hectares de forêts avaient été certifiés selon l'un des cinq plus importants systèmes de certification. 30 % des surfaces de forêts certifiées dans le monde bénéficient du label PEFC, environ 25 % du label canadien SFI et 25 % du label FSC. L'Europe et l'Amérique du Nord sont les champs de la certification tous continents. Les autres pays, dont font notamment partie les gros exportateurs de bois de l'hémisphère sud, ne représentent que 4 % de l'aire forestière certifiée dans le monde.*

#### Sources:

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.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm](http://www.unece.org/trade/timber/tc-publ.htm)  
[www.pefc.org](http://www.pefc.org)

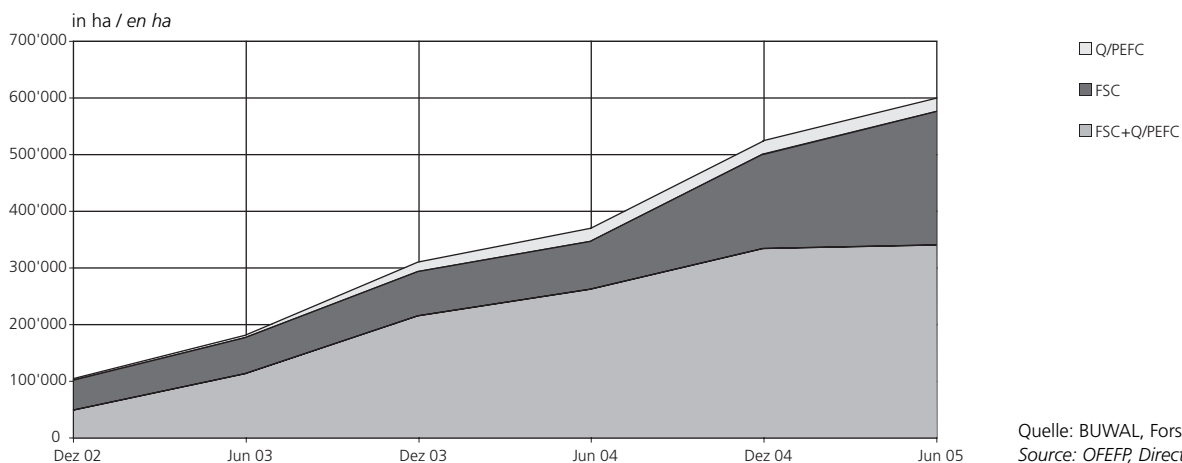
➔ 10.1

**Zertifizierte Waldflächen in der Schweiz im Juni 2005**  
*Surface forestière certifiée en Suisse en juin 2005*

Kanton	Zertifizierte Waldflächen in Hektar und Prozent <i>Surface forestière certifiée, ha et pourcent</i>					gesamte Waldfläche <i>Surface forestière total</i>	Canton
	FSC + Q/PEFC	FSC	Q/PEFC	Total	in % von 6		
	1	2	3	4	5	6	
Aargau . . . . .	36 085			36 085	76%	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 . . . . .	76 029	7 049		83 078	48%	171 991	Berne
Freiburg . . . . .	7 249		235	7 484	18%	41 768	Fribourg
Genf . . . . .		1 545		1 545	52%	2 997	Genève
Glarus . . . . .		14 257		14 257	76%	18 738	Glaris
Graubünden . . . . .	3 718	140 064		143 782	77%	187 119	Grisons
Jura . . . . .	18 214			18 214	46%	39 488	Jura
Luzern . . . . .	9 000			9 000	23%	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 . . . . .	9 000		-	9 000	33%	27 528	Schwyz
Solothurn . . . . .		25 073		25 073	80%	31 380	Soleure
Thurgau . . . . .		18 231		18 231	93%	19 514	Thurgovie
Tessin . . . . .				-	0%	141 773	Tessin
Uri . . . . .				-	0%	18 813	Uri
Waadt . . . . .	38 820			38 820	35%	111 027	Vaud
Wallis . . . . .		2 758	23 493	26 251	24%	109 628	Valais
Zug . . . . .	4 397			4 397	72%	6 129	Zoug
Zürich . . . . .	36 750	4 056		40 806	82%	49 506	Zurich
Schweiz . . . . .	338 633	236 054	23 728	598 415	49%	1 218 527	Suisse

Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEFP, Direction des forêts

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



➔ 10.2

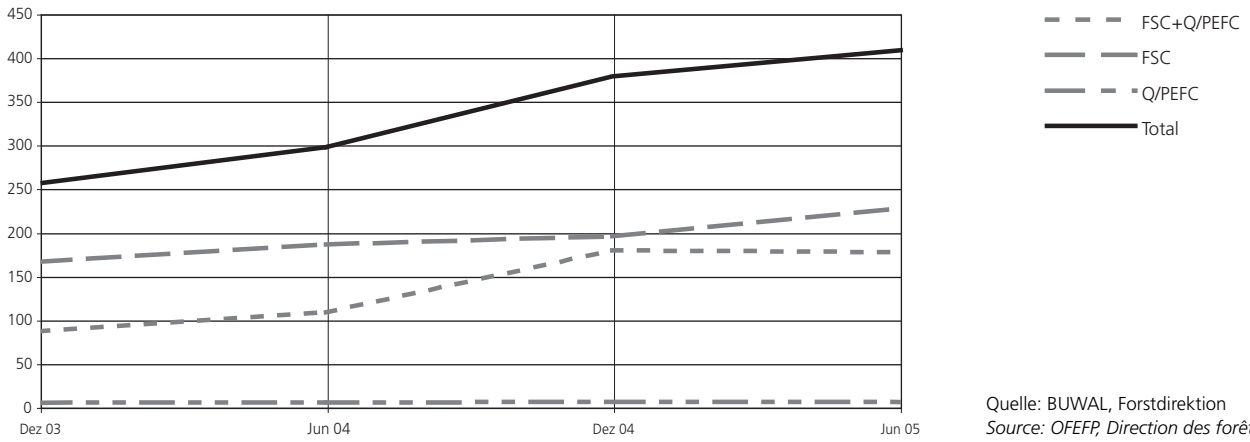
**Anzahl CoC-zertifizierte Unternehmen im Juni 2005**  
*Nombre d'entreprises certifiées CoC en juin 2005*

Branche	Anzahl CoC-Zertifikate in der Schweiz <sup>1)</sup> Nombre de certificats CoC en Suisse <sup>1)</sup>				Branche
	FSC + Q/PEFC	FSC	Q/PEFC	Total	
	1	2	3	4	
Forstunternehmen . . . . .	55	4	-	59	Entrepreneurs forestiers
Sägereien . . . . .	118	19	4	141	Scieries
Holzhandel . . . . .	-	46	-	46	Commerce du bois
Anschliessende Stufen . . . . .	-	160	1	161	Autres échelons de transformation
Schweiz . . . . .	173	229	5	407	Suisse

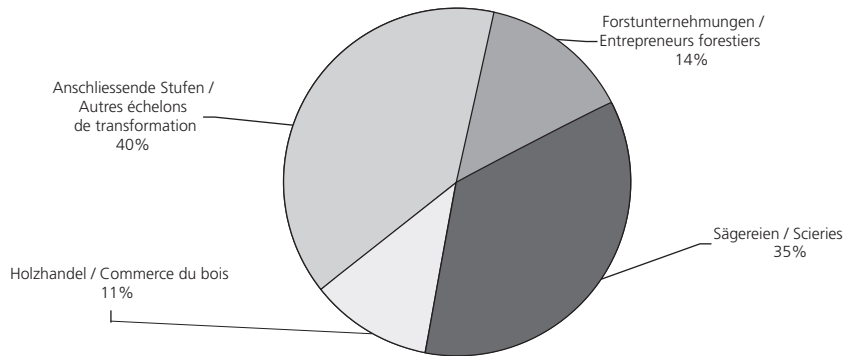
<sup>1)</sup> CoC (Chain of Custody): Produktkette / *garantit la traçabilité*

Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEFP, Direction des forêts

**G10.2 Zertifizierte Forstunternehmungen, Holzhändler und Holzverarbeitende Betriebe 2003 - 2005**  
*Entrepreneurs forestiers, commerce et transformation du bois certifiés 2003 - 2005*



**G10.3 Anzahl CoC-zertifizierter Unternehmungen im Juni 2005**  
*Nombre d'entreprises certifiées CoC en juin 2005*



➔ 10.3

**Weltweit zertifizierte Waldflächen 2001 - 2003 und kontinentale Verteilung 2003**  
*Surfaces forestières certifiées dans le monde 2001 - 2003 et répartition sur les continents 2003*

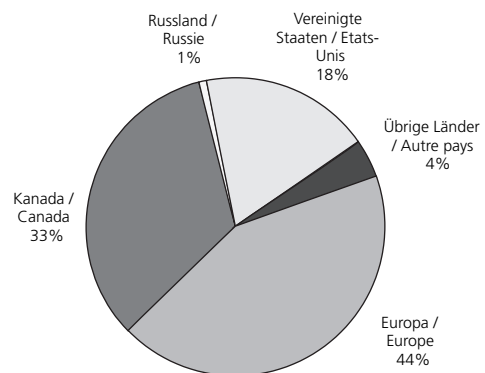
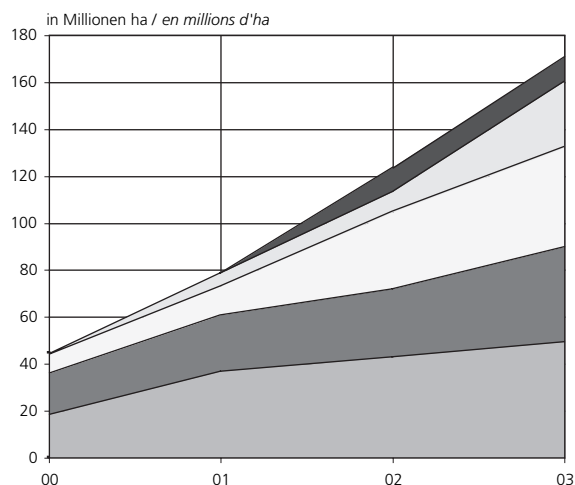
Länder / Pays	PEFC		FSC		SFI	CSA	ATFS
	ha Wald	Anzahl CoC <sup>1)</sup>	ha de forêts	nombre de CoC <sup>1)</sup>	1000 ha Wald	1000 ha de forêts	1000 ha Wald
	1	2	3	4	5	6	7
Belgien . . . . .	163 000	7	4 400	*	-	-	-
Dänemark . . . . .	7 068	-	386	-	-	-	-
Deutschland . . . . .	6 497 509	341	444 035	*	-	-	-
Estland . . . . .	-	-	1 063 554	12	-	-	-
Finnland . . . . .	21 910 000	76	92	*	-	-	-
Frankreich . . . . .	3 000 000	307	20 000	*	-	-	-
Grossbritannien . . . . .	10 000	22	1 000 000	342	-	-	-
Kroatien . . . . .	-	-	1 988 480	19	-	-	-
Lettland . . . . .	25 696	13	1 685 932	77	-	-	-
Norwegen . . . . .	8 000 000	5	100 000	*	-	-	-
Österreich . . . . .	3 924 000	243	4 044	*	-	-	-
Polen . . . . .	-	-	6 786 978	224	-	-	-
Schweden . . . . .	3 756 624	42	10 033 973	131	-	-	-
Schweiz . . . . .	186 100	82	248 200	*	-	-	-
Spanien . . . . .	90 000	2	800	*	-	-	-
Tschechien . . . . .	1 904 899	59	10 441	*	-	-	-
Übrige europ. Länder . . . . .	-	-	1 435 123	554	-	-	-
Kanada . . . . .	-	-	3 100 000	105	25 500	28 405	-
Russland . . . . .	-	-	1 395 479	9	-	-	-
Vereinigte Staaten . . . . .	-	-	3 805 668	503	16 702	-	10 500
Übrige Länder . . . . .	-	-	7 255 972	429	-	-	-
<b>Total . . . . .</b>	<b>49 474 896</b>	<b>1 199</b>	<b>40 383 557</b>	<b>2 405</b>	<b>42 202</b>	<b>28 405</b>	<b>10 500</b>

\*<sup>1)</sup> Angaben nicht separat aufgeschlüsselt verfügbar, sondern in „Übrige europäische Länder“ enthalten /  
*Pas d'indications séparées disponibles; voir sous „Autres pays européens“*

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

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

**G10.4 Weltweit zertifizierte Waldflächen 2001 - 2003 und kontinentale Verteilung 2003**  
*Surfaces forestières certifiées dans le monde 2001 - 2003 et répartition sur les continents 2003*



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 20% auf 30%. In den 1990er Jahren hielt sich der Anteil bei 30% und schnellte dann im Zusammenhang mit „Lothar“ auf fast 70%. Seit Lothar hält sich der Exportanteil bei rund 55%. Die Schweizer Sägereien konnten den Anteil exportierten Schnittholzes in den 1990er Jahren auf rund 13% verdoppeln. Im Durchschnitt produzieren die Sägereien Europas über 40% für den Export. Dies bestätigt die Orientierung auf den Binnenmarkt der Schweizer Sägerei-Industrie.

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

### Sägereien

Die Schweizer Schnittholzproduktion hat im Jahr 2004 gegenüber dem Vorjahr um rund 12% zugenommen. Wobei die Produktion von Nadelschnittholz um knapp 14% auf 1'410'000 m<sup>3</sup> zugelegt hat. Der Tend sinkender Laubschnittholzproduktion hat sich fortgesetzt und ist um rund 10% auf 95'000 m<sup>3</sup> gesunken.

### Plattenwerke

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

### Holzstoff, Zellstoff und Altpapier

Bei der Berechnung des Holzbezuges hat sich in den vergangenen Jahren ein systematischer Fehler bei der Umrechnung der bezogenen Holz mengen eingeschlichen. Mit Hilfe der archivierten Meldeformulare wurde die Zeitreihe zurück bis ins Jahr 1999 korrigiert.

Der Bezug von Holz durch die Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie sank im 2004 gegenüber dem Vorjahr um 12% auf 903'000 m<sup>3</sup>. Davon stammten 269'000 m<sup>3</sup> Industrieholz aus dem Schweizer Wald. Importiert wurden nur 10'000 m<sup>3</sup> Industrieholz. Restholz wurde insgesamt 624'000 m<sup>3</sup> bezogen. 43% aus der Schweiz und 57% aus dem Ausland. Generell wird immer weniger Wald-Industrieholz bezogen und immer mehr Restholz – vor allem aus dem Ausland – eingekauft.

Im Jahre 2004 wurden 0.123 Mio. Tonnen Zellstoffe produziert, 0.498 Mio. Tonnen eingeführt und 0.110 Mio. Tonnen ausgeführt. Der Verbrauch von Zellstoffen betrug 0.512 Mio. Tonnen und ist gegenüber dem Vorjahr um 9% gestiegen.

Holzstoffe wurden 2004 0.148 Mio. Tonnen produziert und 0.007 Mio. Tonnen eingeführt. Der Export betrug 782 Tonnen. Der Verbrauch von Holzstoff belief sich im Jahr 2004 auf 0.154 Mio. Tonnen, 5% mehr als letztes Jahr.

Der wichtigste Faserstoff der Papier- und Kartonindustrie der Schweiz ist aufbereitetes Altpapier. 0.847 Mio. Tonnen wurden 2004 eingesetzt. Das sind 56% der eingesetzten Faserstoffe.

## 11 Transformation du bois

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

*Dans l'économie forestière et pour les bois ronds, les deux paliers de 1991 (Vivian) et de 2000 (Lothar) sautent aux yeux. Les nouveaux canaux d'écoulement créés après la tempête Vivian pour écouler les chablis ont entraîné une augmentation de la part des bois ronds exportés. Cette part a passé de 20 à 30 % avant de se stabiliser à 30 % dans les années 1990, puis de bondir à presque 70 % après la tempête Lothar. Depuis cet événement, la part des exportations est redescendue à 55 % environ. Dans les années 1990, les scieries suisses ont pu doubler la part des sciages exportés, qui a passé à 13 %. En moyenne, cette proportion dépasse 40 % pour les scieries européennes. L'industrie suisse des scieries est axée sur le marché intérieur comme le confirment ces chiffres.*

*Il en va tout autrement pour les panneaux en bois, la pâte de bois et la cellulose ainsi que pour le papier et le carton. La Suisse exporte 40 % de sa production, voire davantage. C'est plus que la moyenne européenne.*

### Scieries

*La production suisse de sciages a augmenté d'environ 12 % en 2004. La production de sciages de résineux (1'410'000 m<sup>3</sup>) a même augmenté de 14 %. Celle de feuillus a enregistré un nouveau recul (10 %) et n'atteint plus que 95'000 m<sup>3</sup>.*

### Fabriques de panneaux

*La production de panneaux de fibres et de particules a légèrement augmenté en Suisse par rapport à l'année précédente.*

### Pâte de bois, cellulose et vieux papier

*Ces dernières années, une erreur s'est glissée dans le calcul du volume de bois utilisé par l'industrie de la cellulose, du papier et du carton. Cette erreur a été corrigée dans la série chronologique jusqu'à l'année 1999, sur la base des formulaires d'information archivés.*

*En 2004, le volume de bois utilisé par l'industrie de la cellulose, du papier et du carton a baissé de 12 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 903'000 m<sup>3</sup>, dont 269'000 m<sup>3</sup> de bois d'industrie provenant de la forêt. Le volume du bois d'industrie importé n'est que de 10'000 m<sup>3</sup>. Les sous-produits des scieries représentent 624'000 m<sup>3</sup>. Ils proviennent pour 43 % de la Suisse et pour 57 % de l'étranger. D'une manière générale, l'industrie de la cellulose, du papier et du carton utilise de moins en moins de bois d'industrie provenant de la forêt et achète de plus en plus de sous-produits des scieries (notamment à l'étranger).*

*En 2004, la production de cellulose a atteint 0,123 million de tonnes. Les importations se chiffrent à 0,498 million de tonnes, les exportations à 0,110 million de tonnes. La consommation de cellulose (0,512 million de tonnes) a augmenté de 9 % par rapport à l'année précédente.*

*La production de pâte de bois a atteint 0,148 million de tonnes en 2004. Le volume des importations est de 0,007 million de tonnes, celui des exportations de 782 tonnes. La consommation de pâte de bois a augmenté de 5 % par rapport à 2003 pour atteindre 0,154 million de tonnes.*

### Papier und Karton

Die Papier- und Kartonindustrie der Schweiz hat im Jahr 2004 erstmals seit 3 Jahren weniger produziert. Die Lieferung (Ausgang ab Werk) ist um 2.1% auf 1.777 Mio. Tonnen zurückgegangen. Dagegen ist der Verbrauch von Papier und Karton um 3% auf 1.664 Mio. Tonnen gestiegen. Pro Kopf verbrauchte 2004 die Schweiz 224 kg Papier. 5 kg mehr als vergangenes Jahr. Gesammt wurden rund 157 kg pro Kopf oder 70% des Verbrauchs. Die wichtigsten Produkte der Schweizer Papier und Kartonindustrie sind graphische Papiere (35%), Wellpappenrohpa-piere (22%) und Zeitungsdruckpapiere (20%). Die übrigen Produkte sind Haushalts-, Hygiene- und Spezialpapiere, Karton sowie Verpackungspapiere.

#### Quellen:

- BFS (2005): Geschäftsgang im sekundären Sektor. Ausgabe 2004. Reihe Statistik der Schweiz. Fachbereich 6 Industrie und Dienstleistungen. Neuchâtel. 43 Seiten.
- BUWAL (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Umwelt-Materialien Nr. 187 Wald und Holz. Bern. 192 Seiten.
- HIS (2005): Jahresbericht 2004. Holzindustrie Schweiz. Bern. 81 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 (2005): Jahresbericht 2004. Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie. Zürich. 67 Seiten.

#### weitere Informationen:

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

*La matière fibreuse la plus importante de l'industrie suisse du papier et du carton est le vieux papier recyclé. 0,847 million de tonnes ont été utilisées en 2004. Cela correspond à 56 % des matières fibreuses.*

### Papier et carton

*En 2004 et pour la première fois depuis trois ans, la production de l'industrie suisse du papier et du carton a diminué. Les livraisons (départ usine) ont baissé à 1,777 million de tonnes (- 2,1 %). La consommation de papier et de carton, elle, a augmenté de 3 % pour passer à 1,664 million de tonnes. En 2004, la Suisse a consommé 224 kg de papier par habitant, soit 5 kg de plus qu'en 2003. Les collectes de papier ont fourni 157 kg par habitant, soit 70% de la consommation.*

*Les produits les plus importants de l'industrie suisse du papier et du carton sont les papiers pour les arts graphiques (35%), le papier pour carton ondulé (22%) et les papiers journaux (20%). Les autres produits sont le papier ménage, le papier hygiénique, les papiers spéciaux, le carton ainsi que les papiers d'emballage.*

#### Sources:

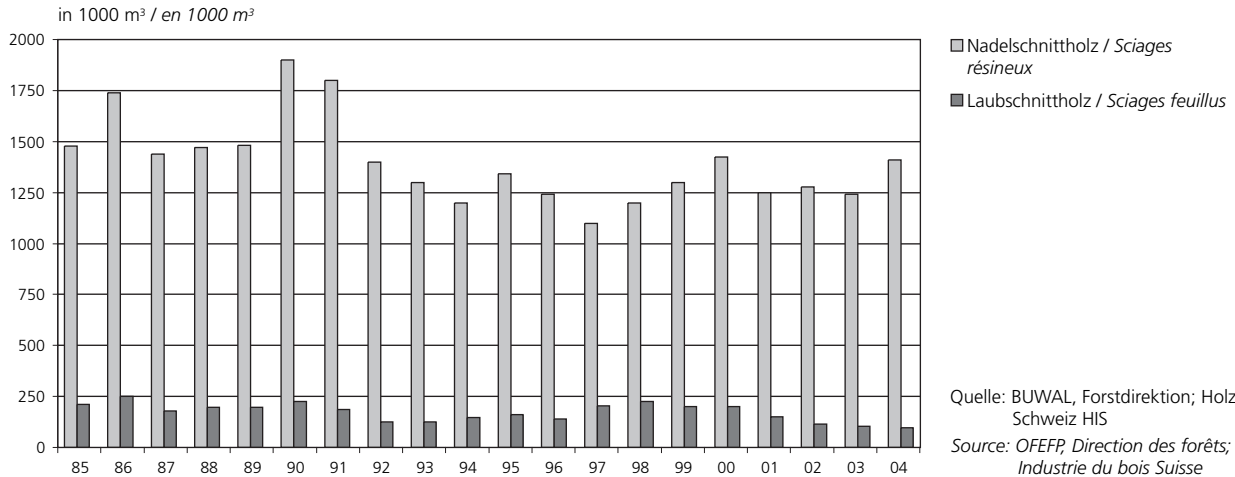
- HIS (2005): Rapport annuel 2004. Industrie du bois Suisse. Berne, 81 pages.*
- OFEFP (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Documents environnement n° 187 Forêt et bois. Berne. 192 pages (n'existe qu'en allemand).*
- OFS (2005): Evolution de la situation dans le secteur secondaire. Edition 2004. Série Statistique de la Suisse. Thème 6 Industrie et services. Neuchâtel. 43 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 (2005): Jahresbericht 2004. Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie. Zurich. 67 pages (en allemand).*

#### Pour en savoir plus:

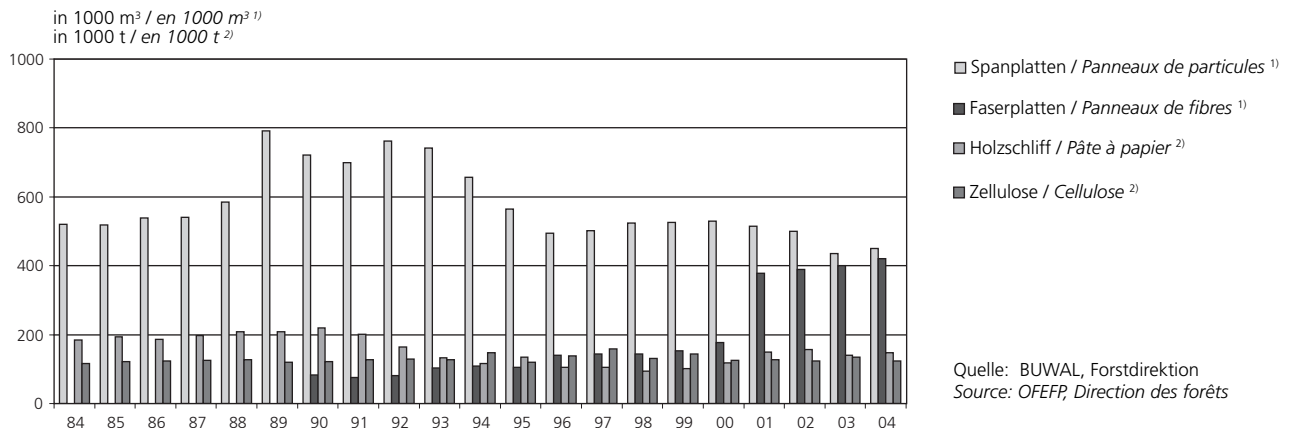
- [www.agr-bfs.ch](http://www.agr-bfs.ch)  
[www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)  
[www.holz-bois.ch](http://www.holz-bois.ch)  
[www.zpk.ch](http://www.zpk.ch)



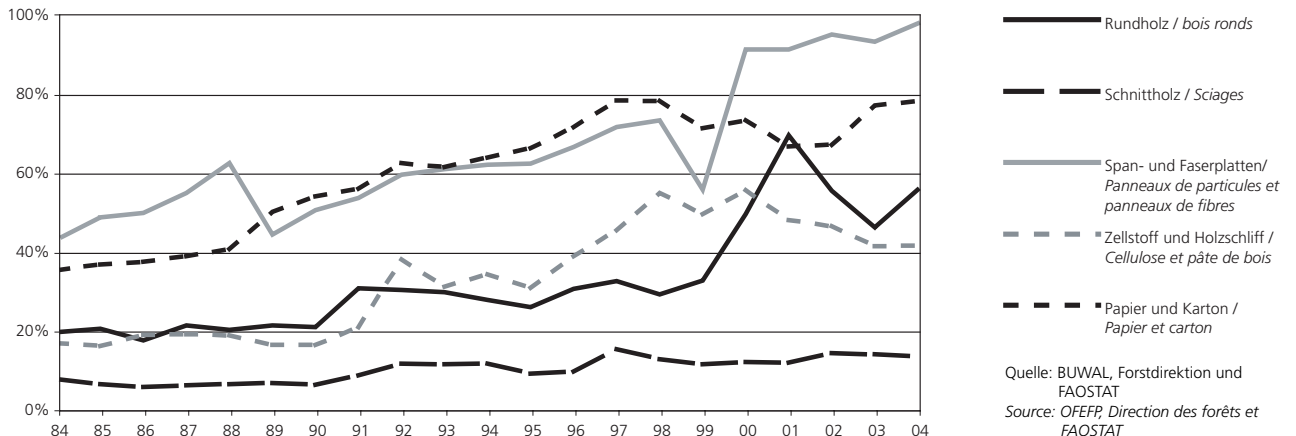
**G11.1 Produktion von Schnittholz 1985 - 2004**  
*Production de sciages 1985 - 2004*



**G11.2 Produktion von Span- und Faserplatten, Holzschliff und Zellulose 1984 - 2004**  
*Production de panneaux de particules et panneaux de fibres, de pâte à papier et de cellulose 1984 - 2004*



**G11.3 Prozentuale Anteile des Exports an der Produktion 1984 - 2004**  
*Parts des exportations à la production 1984 - 2004*



➔ 11.1

**Produktion von Halbfertigfabrikaten aus Holz in der Schweiz 1960 - 2004**  
**Fabrication de produits semi-finis en bois en Suisse, 1960 - 2004**

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

\* Schätzungen / Estimations

Quelle: BUWAL, Forstdirektion; Holzindustrie Schweiz HIS; Verband der Schweiz. Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie ZPK  
Source: OFEPF, Direction des 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 - 2004**  
**Achat de bois d'industrie, 1999 - 2004**  
in 1000 m<sup>3</sup> (feste Holzmasse) / en 1000m<sup>3</sup> (volume compact de bois)

Jahr Année	Waldholz / Bois en provenance de la forêt				Restholz / Sous-produits <sup>1)</sup>			Gesamttotal Total général	Altholz (Energieholz) Vieux bois (Bois de chauffage)	
	Inländisches Holz Bois indigène		Importiertes Holz Bois importé		Total <sup>1)</sup>	Schwarten Spreissel Couenna 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	250	102	13	14	379	169	461	630	1 009	137
2000	260	106	28	14	408	164	404	568	976	25
2001	245	88	37	9	379	154	446	600	979	119
2002	242	91	38	4	375	143	552	695	1 070	112
2003	189	77	10	17	293	115	617	732	1 025	-
2004	193	76	3	7	279	28	596	624	903	-

<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 BUWAL, Forstdirektion  
Source: Enquête de l'OFEPF, Direction des forêts

➔ 11.3

**Verbrauch von Faserstoffen für die Fabrikation von Papier und Karton  
1994 - 2004, in Tausend Tonnen**  
*Utilisation de matières fibreuses pour la fabrication de papier et de carton  
1994 - 2004, en 1000 tonnes*

Jahr Année	Zellstoff Cellulose		Holzschliff Pâte de bois mécanique		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
Verbrauch								
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

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

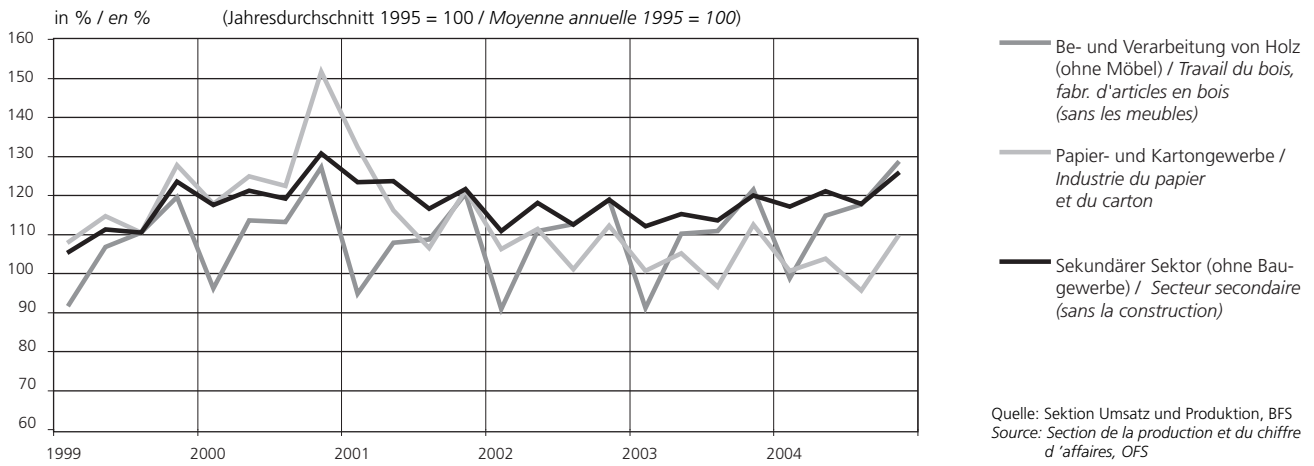
➔ 11.4

**Produktion von Papier und Karton, 1994 - 2004, in Tausend Tonnen**  
*Production de papier et de carton, 1994 - 2004, en 1000 tonnes*

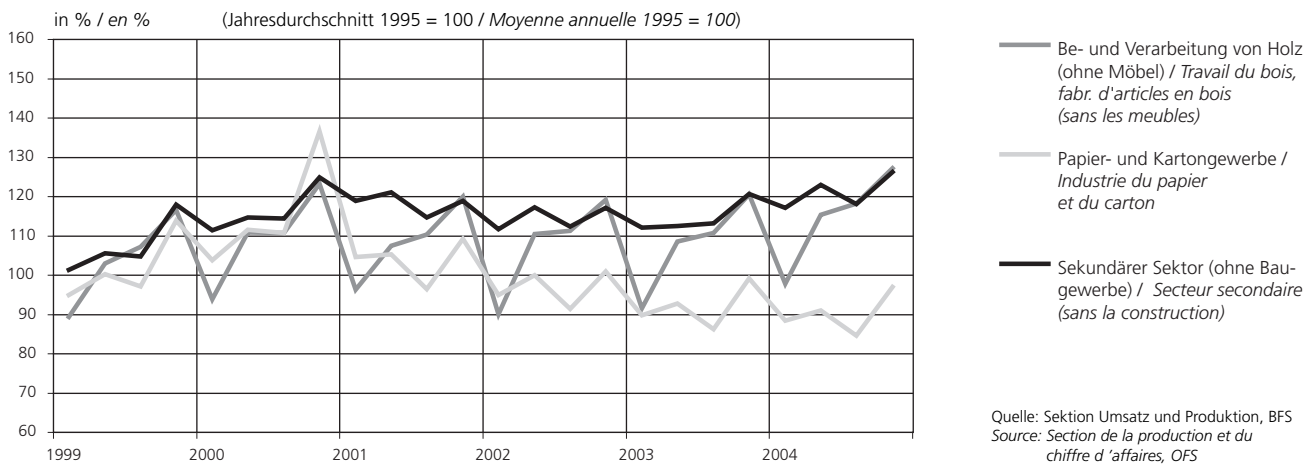
Jahr Année	Zeitungsdruckpapier papier journaux		Grafische Papiere papiers pour les arts graphiques		Verpackungspapiere papiers d'emballage		Haushalts-, Hygiene- und Spezialpapiere papier ménage et hygiénique et de papiers spéciaux		Wellpappenrohpapier papier pour carton ondulé		Karton carton		Total Papier 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
Produktion														
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	14	369	25	165	11	1 461	100
1997 .....	308	20	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	32	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

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 - 2004**  
*Production dans le secteur secondaire 1999 - 2004*



**G11.5 Umsatz im sekundären Sektor 1999 - 2004**  
*Chiffre d'affaires dans le secteur secondaire 1999 - 2004*



## 12 Holzenergie

### Nutzungsmenge von Energieholz 2004

Der effektive Verbrauch an Energieholz betrug im Jahr 2004 rund 3.0 Mio. Kubikmeter. Gegenüber dem Vorjahr hat damit der Brennstoffumsatz um 1.9% zugenommen. Ohne Berücksichtigung der Kehrlichtverbrennungsanlagen beträgt die Veränderung zum Vorjahr (2003) +2.1%. Bei den Kehrlichtverbrennungsanlagen nahm der Holzverbrauch um 0.1% ab, und bei den Anlagen für erneuerbare Abfälle (Altholzfeuerungen) wurde er um 8.8% gesteigert.

### Anzahl Holzfeuerungsanlagen

Der sich in den 90er Jahren abzeichnende Rückgang an Holzfeuerungsanlagen wurde seit dem Jahr 2001 durchbrochen. Seither ist der Gesamtbestand an Holzfeuerungen wieder leicht zunehmend. Der Zuwachs im Jahr 2004 liegt bei gut 8'100 Anlagen, was einer Erhöhung von 1.2% gegenüber dem Vorjahr entspricht. Neben den automatischen Feuerungen, welche eine Zunahme von rund 3% im Vergleich zum Jahr 2003 zeigten, wurde auch bei den Einzelraumheizungen weiterhin eine Zunahme des Anlagebestandes verzeichnet (1.5%).

### Imagekampagne Holzenergie

Nach langen Vorbereitungsarbeiten konnte am 21. September 2004 die Imagekampagne Holzenergie in Zürich lanciert werden. Die von den wichtigen Partnern der Holzenergiekette, dem BFE und dem BUWAL (holz21) getragene Kampagne ist das wichtigste Projekt zur Profilierung der Holzenergie in der breiten Öffentlichkeit. Es bleibt eine Hauptaufgabe, den wichtigen Zielpublikumsgruppen die Energie aus dem Wald als moderne, komfortable, wirtschaftliche Energiequelle mit grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung, hoher technischer Qualität, guter Ökobilanz, grossem Potential sowie emotionalem Mehrwert zu kommunizieren.

### Prognose für die kommenden Jahre

Die Datenauswertung der Holzenergiestatistik lässt als Prognose erwarten, dass die automatischen Holzfeuerungen sowie die Einzelraumfeuerungen in den nächsten Jahren weiterhin ein Wachstum erfahren werden. Bei den automatischen Feuerungen ist allerdings weiterhin eine leichte Abflachung des Wachstums im Vergleich zu den Vorjahren zu verzeichnen. Bei den Pelletfeuerungen, welche im Jahr 2002 noch eine Steigerung der Anlagenzahl um 70% (+537 Anlagen) erfahren haben, lag das Wachstum im Jahr 2003 wie auch in diesem Jahr 2004 noch bei rund 40-50%. Weil die Pelletöfen bei der Bedienung den gleichen Komfort aufweisen wie Öl- oder Gasheizungen, sind sie zu einem ernsthaften Konkurrenten für diese fossile Energien geworden. Die unterschiedlichen Preisentwicklungen von Heizöl (+40% in einem Jahr) und Energieholz (+5%) werden dem Ersatz von alten Ölheizungen durch Pelletöfen zusätzlich Auftrieb geben.

#### Quellen:

BFE (2005): Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2004. Bern. 56 Seiten.

#### weitere Informationen:

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

## 12 Energie du bois

### Consommation de bois d'énergie en 2004

*En 2004, la consommation effective de bois d'énergie a atteint 3,0 millions de mètres cubes. Le chiffre d'affaires du combustible a ainsi augmenté de 1,9% par rapport à l'année précédente. Si l'on ne tient pas compte des usines d'incinération des ordures ménagères, la différence par rapport à l'année précédente (2003) est de +2,1%. Pour les usines d'incinération des ordures ménagères, la consommation de bois a augmenté de 0,1% et, pour les installations de déchets renouvelables (chauffages au bois usagé), de 8,8%.*

### Nombre de chauffages au bois

*Le recul du nombre de chauffages au bois, observé dans les années 90, s'est inversé depuis 2001. En effet, on enregistre une légère hausse de l'ensemble des chauffages au bois (plus de 8100 installations pour 2004, soit +1,2% par rapport à l'année précédente). Cette progression touche non seulement les chauffages automatiques (+3% par rapport à 2003), mais aussi les chauffages individuels (+1,5%).*

### Campagne de communication

*Après de longs travaux de préparation, la campagne de communication en faveur de l'énergie du bois a pu être lancée le 21 septembre 2004 à Zurich. Cette campagne menée par des partenaires importants de la filière de l'énergie du bois, de l'OFEFN et de l'OFEFP (bois 21) est le plus important projet d'information sur l'énergie du bois pour le grand public. Il est essentiel de faire comprendre aux principaux groupes cibles que l'énergie fournie par la forêt est une source d'énergie moderne, confortable et rentable. Elle possède une grande importance socio-économique, une qualité technique élevée, un bon bilan écologique, un potentiel important et représente un plus sur le plan du bien-être.*

### Pronostic pour les années à venir

*L'analyse des données de la statistique sur l'énergie du bois montre que l'on peut s'attendre, ces prochaines années, à une poursuite de la croissance pour les chauffages automatiques et les chauffages individuels. S'agissant des chauffages automatiques, on observe pourtant un léger aplatissement de la courbe de croissance par rapport aux années précédentes. La croissance élevée qu'a connu le chauffage automatique à pellets en 2002 (+70%, soit 537 installations) s'est stabilisée entre +40% et +50% au cours des deux dernières années. Étant donné que les chaudières à pellets offrent le même confort d'utilisation que les chauffages au mazout et à gaz, elles sont devenues une concurrence sérieuse pour ces énergies fossiles. Une évolution des prix différente pour le mazout (+40% en un an) et le bois d'énergie (+5%) encouragera le remplacement des vieux chauffages au mazout par des chaudières à pellets.*

#### Sources:

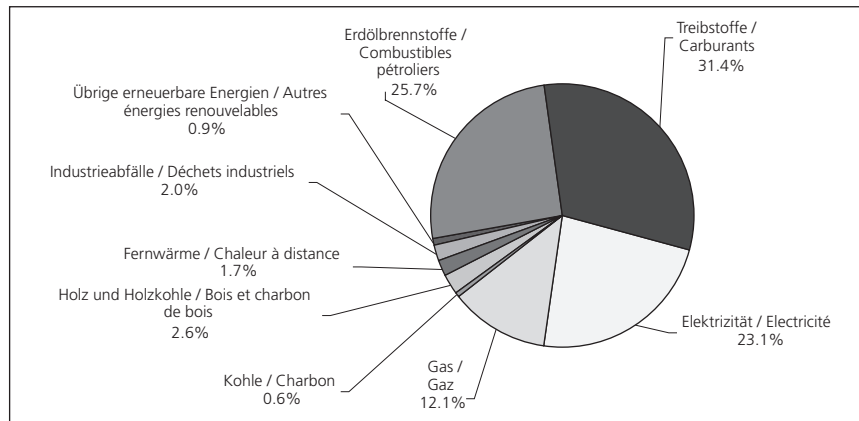
OFEFN (2005): Statistique globale suisse de l'énergie 2004. Berne. 56 pages.

#### 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 2004**  
*Statistique énergétique globale: répartition de la consommation finale par agent énergétique, 2004*

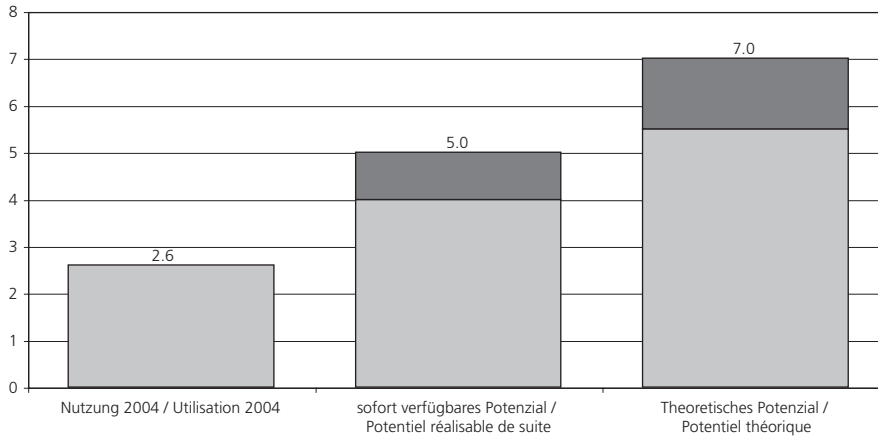
in % / en %



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

**G12.2 Stand 2004 und Potenzial der Holzenergienutzung in der Schweiz**  
*Etat en 2004 et potentiel de l'utilisation du bois de chauffage en Suisse*

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

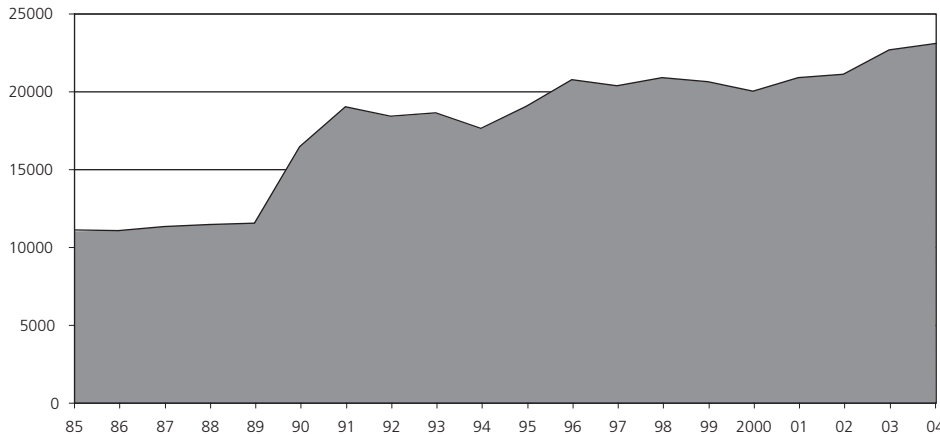


■ Streubereich der Schätzungen /  
Marge d'erreur des estimations

Quelle: Holzenergie Schweiz  
Source: Energie-bois Suisse

**G12.3 Inlandproduktion von Energieholz und Holzkohle 1985 - 2004**  
*Production indigène de bois de chauffage et de charbon de bois, 1985 - 2004*

in TJ / en TJ



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

➔ 12.1

**Gesamter Endverbrauch an Energieträgern 2003 / 2004**  
**Consommation finale totale d'agents énergétiques, 2003 / 2004**

Energieträger	Endverbrauch in Originaleinheiten		Endverbrauch in TJ		Veränderung Variation	Anteil in %		Agents énergétiques
	Consommation finale en unités originales		Consommation finale en TJ			Part en %		
	2003	2004	2003	2004	in / en %	2003	2004	
Erdölprodukte . . . . .	11 820 000 t	11 736 000 t	504 100	500 360	- 0.7	57.7	57.0	Produits pétroliers
Erdölbrennstoffe . . . . .	5 343 000 t	5 289 000 t	227 770	225 300	- 1.1	26.1	25.7	Combustibles pétroliers dont
davon								
Heizöl extra-leicht . .	5 092 000 t	5 001 000 t	216 920	213 040	- 1.8	24.8	24.3	Huile extra-légère
Heizöl mittel								Huile moyenne
und schwer . . . . .	129 000 t	151 000 t	5 310	6 220	17.1	0.6	0.7	et lourde
Petrokoks . . . . .	6 000 t	24 000 t	210	840	300.0	0.0	0.1	Coke de pétrole
Übrige . . . . .	116 000 t	113 000 t	5 330	5 200	- 2.4	0.6	0.6	Autres
Treibstoffe . . . . .	6 477 000 t	6 447 000 t	276 330	275 060	- 0.5	31.6	31.3	Carburants dont
davon								
Benzin . . . . .	3 776 000 t	3 708 000 t	160 480	157 590	- 1.8	18.4	18.0	Benzine
Flugtreibstoffe . . . .	1 241 000 t	1 171 000 t	53 360	50 360	- 5.6	6.1	5.7	Carburants d'aviation
Dieselöl . . . . .	1 460 000 t	1 568 000 t	62 490	67 110	7.4	7.2	7.6	Carburant diesel
Elektrizität . . . . .	55 122 GWh	56 171 GWh	198 440	202 220	1.9	22.7	23.1	Electricité
Gas <sup>1)</sup> . . . . .	28 503 GWh	29 433 GWh	102 610	105 960	3.3	11.8	12.1	Gaz <sup>1)</sup>
Kohle . . . . .	212 000 t	203 000 t	5 920	5 650	- 4.6	0.7	0.6	Charbon
Holz und Holzkohle . .	2 585 000 m <sup>3 2)</sup>	2 621 000 m <sup>3 2)</sup>	22 420	22 730	1.4	2.6	2.6	Bois et charbon de bois
Fernwärme . . . . .	4 109 GWh	4 256 GWh	14 790	15 320	3.6	1.7	1.7	Chaleur à distance
Industrieabfälle . . . . .	-	-	17 410	17 390	- 0.1	2.0	2.0	Déchets industriels
Übrige erneuerbare Energien <sup>3)</sup> . . . . .	2 047 GWh	2 128 GWh	7 370	7 660	3.9	0.8	0.9	Autres énergies renouvelables <sup>2)</sup>
Total Endverbrauch . .	-	-	873 060	877 290	0.5	100.0	100.0	Total consommation finale

<sup>1)</sup> Unterer Heizwert (36,3 MJ/Norm m<sup>3</sup>); in der Gasindustrie wird als Rechnungseinheit der Brennwert (40,3 MJ/Norm m<sup>3</sup>) verwendet;  
unterer Heizwert = 0,9 \* Brennwert  
*Pouvoir calorifique inférieur (36,3 MJ/Norm m<sup>3</sup>); dans l'industrie du gaz on utilise comme facteur de conversion en vigueur  
le pouvoir calorifique supérieur (40,3 MJ/Norm m<sup>3</sup>); pouvoir calorifique inférieur = 0,9 \* pouvoir calorifique supérieur*

<sup>2)</sup> Nur Brennholz / seulement bois de chauffage

<sup>3)</sup> Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme / Soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur de l'environnement

Quelle: Bundesamt für Energie, Schweizerische Gesamtenergiestatistik  
Source: Office fédérale de l'énergie, Statistique globale suisse de l'énergie

➔ 12.2

**Inländische Gewinnung von Primärenergieträgern 1970 - 2004**  
**Production indigène d'agents énergétiques primaires, 1970 - 2004**

Jahr	Brennholz <sup>1)</sup>	Wasserkraft	Müll und industrielle Abfälle <sup>2)</sup>	Gas	Sonnenenergie <sup>3)</sup>	Total
Année	Bois de chauffage	Force hydraulique	Ordures et déchets industriels <sup>2)</sup>	Gaz	Energie solaire <sup>3)</sup>	
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
	1	2	3	4	5	6
1970 .....	10 110	140 730	-	-	-	150 840
1980 .....	9 450	150 940	10 100	-	-	170 490
1981 .....	10 330	162 440	14 040	-	-	186 810
1982 .....	10 770	166 660	16 200	-	-	193 630
1983 .....	10 950	162 010	16 040	-	-	189 000
1984 .....	10 770	138 920	17 920	-	-	167 610
1985 .....	11 030	147 050	20 390	630	-	179 170
1986 .....	10 990	151 150	22 570	540	-	185 310
1987 .....	11 280	159 350	22 680	310	-	193 650
1988 .....	11 390	163 980	22 790	250	-	198 440
1989 .....	11 480	137 190	22 970	150	-	171 810
1990 .....	16 390	138 040	23 200	130	-	177 770
1991 .....	18 950	148 870	24 430	110	-	192 370
1992 .....	18 350	151 760	24 640	100	10	194 870
1993 .....	18 580	163 130	29 330	80	10	211 140
1994 .....	17 570	178 000	29 530	30	10	225 150
1995 .....	19 000	160 190	32 820	-	10	212 020
1996 .....	20 690	133 640	33 590	-	20	187 940
1997 .....	20 320	156 570	35 630	-	20	212 540
1998 .....	20 810	154 330	37 600	-	20	212 760
1999 .....	20 560	182 770	39 630	-	20	242 980
2000 .....	20 040	170 330	43 150	-	20	233 540
2001 .....	20 840	190 180	44 570	-	20	255 610
2002 .....	21 040	164 310	44 550	-	20	229 920
2003 .....	22 600	164 000	45 130	-	20	231 750
2004 .....	23 010	158 030	44 670	-	4 573	230 283

<sup>1)</sup> Seit 1990 neue Erhebungsmethode

<sup>1)</sup> Dès 1990, nouvelle enquête

<sup>2)</sup> 1978 erstmals erfasst

<sup>2)</sup> Relevés dès 1978

<sup>3)</sup> Nur Photovoltaik; 1992 erstmals erfasst

<sup>3)</sup> Installations photovoltaïques seulement; relevés dès 1992

Quelle: Bundesamt für Energie, Schweizerische Gesamtenergiestatistik  
Source: Office fédérale de l'énergie, Statistique globale suisse de l'énergie



➔ 12.3

**Bruttoverbrauch von Holz und Holzkohle, in TJ 1970 - 2004**  
**Consommation brute de bois et charbon de bois, en TJ, 1970 - 2004**

Jahr <sup>1)</sup>  <i>Année <sup>1)</sup></i>	Inländische Holzgewinnung <sup>2)</sup>  <i>Production indigène <sup>2)</sup></i>	Importe / Importations			Exporte / Exportations			Bruttoverbrauch  <i>Consommation brute</i>
		Brennholz <sup>3)</sup> <i>Bois de chauffage</i>	Holzkohle <i>Charbon de bois</i>	Total	Brennholz <i>Bois de chauffage</i>	Holzkohle <i>Charbon de bois</i>	Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1970 .....	10 110	-	120	120	-	-	-	10 230
1980 .....	9 450	30	190	220	-	-	-	9 670
1985 .....	11 030	130	220	350	-	-	-	11 380
1986 .....	10 990	400	260	660	-	-	-	11 650
1987 .....	11 280	230	270	500	-	-	-	11 780
1988 .....	11 390	260	290	550	-	-	-	11 940
1989 .....	11 480	270	320	590	-	-	-	12 070
1990 .....	16 390	60	310	370	100	0	100	16 660
1991 .....	18 950	50	310	360	320	0	320	18 990
1992 .....	18 350	90	320	410	300	0	300	18 460
1993 .....	18 580	80	320	400	200	0	200	18 780
1994 .....	17 570	40	290	330	240	0	240	17 660
1995 .....	19 000	50	290	340	170	0	170	19 170
1996 .....	20 690	60	290	350	220	0	220	20 820
1997 .....	18 650	60	270	330	180	0	180	18 800
1998 .....	20 810	60	300	360	170	-	170	21 000
1999 .....	20 560	60	280	340	250	-	250	20 650
2000 .....	20 040	50	290	340	340	-	340	20 040
2001 .....	20 840	60	360	420	380	-	380	20 880
2002 .....	21 040	60	330	390	300	-	300	21 130
2003 .....	22 600	60	300	360	380	-	380	22 580
2004 .....	23 010	70	280	350	450	-	450	22 910

<sup>1)</sup> Ab 1990 revidierte Erhebungsmethode  
<sup>2)</sup> Ohne Altholznutzung in Spezialfeuerungen  
und Kehrlichtverbrennungsanlagen  
<sup>3)</sup> Bis 1989 Importüberschuss

<sup>1)</sup> Dès 1990, nouvelle enquête  
<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: Bundesamt für Energie, Schweizerische Gesamtenergiestatistik  
Source: Office fédérale de l'énergie, Statistique globale suisse de l'énergie

➔ 12.4

**Holzenergieverbrauch nach Feuerungstyp 1990 - 2004**  
**Consommation de bois de chauffage selon le type de chaudière, 1990 - 2004**

Jahr Année	Feuerungstyp / Type de chaudière						
	Einzelraum- und Gebäudeheizungen <70 kW (Stückholzfeuerung) <i>Chauffages individuels et centraux &lt;70 kW (Chauffages à buches)</i>		Automatische Holzfeuerungen >70 kW <i>Chauffages automatiques &gt;70 kW</i>		Anlagen für Altholz und Kehrichtverbrennungen <i>Installations pour bois de récupération et Incinération des ordures</i>		Total Energieholz <i>Bois de chauffage Total</i>
	m³	in / en %	m³	in / en %	m³	in / en %	m³
	1	2	3	4	5	6	7
1990 .....	1 276 788	63	469 651	23	279 175	14	2 025 614
1991 .....	1 430 811	63	571 944	25	276 587	12	2 279 342
1992 .....	1 361 438	60	595 699	26	305 681	14	2 262 818
1993 .....	1 361 263	58	632 960	27	347 573	15	2 341 796
1994 .....	1 256 398	55	640 564	28	383 073	17	2 280 035
1995 .....	1 335 233	54	744 770	30	379 615	15	2 459 618
1996 .....	1 410 439	52	849 213	31	446 439	16	2 706 091
1997 .....	1 238 730	53	804 783	34	308 195	13	2 351 708
1998 .....	1 273 082	52	879 024	36	292 484	12	2 444 590
1999 .....	1 228 749	51	897 567	37	277 235	12	2 403 551
2000 .....	1 145 209	49	908 989	39	286 323	12	2 340 521
2001 .....	1 185 179	48	1 002 429	40	302 721	12	2 490 329
2002 .....	1 079 039	39	1 032 949	37	664 937	24	2 776 925
2003 .....	1 140 710	39	1 101 209	37	707 169	24	2 949 087
2004 .....	1 146 223	38	1 123 193	37	740 037	25	3 009 453

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

## 13 Holzmarkt und Holzpreise

### Marktsituation

Nachdem die Schweiz in den Jahren 2001 bis 2003 durch zwei kurze, aufeinander folgende Rezessionen gehen musste, wurde die hiesige Exportwirtschaft ab dem Herbst 2003 durch die global kräftig anziehende Konjunktur erfasst. Im ersten Quartal 2004 stiessen die realen Exporte in Wachstumsbereiche von 9% vor und verharrten bis gegen Jahresende auf dem hohen Niveau. Beflügelt durch diese Entwicklung haben viele Schweizer Unternehmen ihre Investitionstätigkeit markant verstärkt. Nach diesem erfreulichen Start ins 2004 dürfte die weitere Entwicklung sowohl export- wie auch investitionsseitig allerdings etwas holperiger verlaufen. Die Entwicklung der Bauinvestitionen verlief mit ähnlichem Muster, wenn auch weniger ausgeprägt. Getragen durch die anhaltend solide Nachfrage nach Wohneigentum hatten die Bauinvestitionen im vergangenen Jahr im Bereich von real gut 3% expandiert.

### Rundholzmarkt

Die Delegierten der Holzmarktkommission konnten sich im Februar 2004 auf keine gemeinsamen Preise einigen. Bei den B-Sortimenten lag nach anfänglich etwa 5% Preisdifferenz eine Einigung in der Luft, die 10%-Lücke bei den C-Sortimenten war jedoch unüberbrückbar. Nach einem Jahr ohne gemeinsame Empfehlungen haben sich die Delegationen im September 2004 wieder einmal einigen können.

Im September 2005 war wiederum keine Einigung zwischen den Marktpartnern möglich. Die Verbände publizieren separate Empfehlungen.

### Schnittholzmarkt

„Trotz Impulsen im Wohnungsbau und den damit verbundenen Auswirkungen auf die Umsatzlage ist an der Preisfront kein Lichtblick auszumachen“ Im diesem Kommentar der UBS zum Bauhauptgewerbe (UBS Outlook 1/2005) sind zwei für die Sägereien wichtige Stichworte enthalten:

- Die Impulse im Wohnungsbau waren vor allem in einzelnen Regionen stark zu spüren, sie belebten die Produktion.
- Die Preisfront ist auch für die Sägereien unnachgiebig geblieben.

### Quellen:

Holzindustrie Schweiz (2005): Jahresbericht / Rapport annuel. Bern. 81 Seiten.  
UBS (2004): UBS outlook. Konjunkturanalyse Schweiz 1. Quartal. Zürich. 56 Seiten.

### weitere Informationen:

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

## 13 Marché et prix du bois

### Situation sur le marché

*Après deux brèves périodes de récession consécutives entre 2001 et 2003, les exportations suisses ont bénéficié du puissant rebond conjoncturel mondial à partir de l'automne 2003. Au premier trimestre 2004, elles ont ainsi progressé de 9% en termes réels et se sont maintenues à un haut niveau jusqu'à la fin de l'année. Stimulés par cette expansion, de nombreuses entreprises suisses ont accru leurs investissements dans la foulée. Après ce départ sur les chapeaux de roue début 2004, les exportations et les investissements ont cependant marqué le pas. L'expansion des investissements dans la construction devrait suivre le même schéma, de manière toutefois moins marquée. Portés par une demande de logements toujours solide, les investissements de ce secteur ont augmenté l'an passé de 3% en termes réels.*

### Marché des bois ronds

*En février 2004, les délégués de la Commission du marché du bois ne sont à nouveau pas parvenus à se mettre d'accord sur des prix communs. Après une différence initiale de 5% environ, une entente a pu être trouvée pour les assortiments B. Cela n'a toutefois pas été le cas pour les assortiments C, où l'écart était de 10%. Après un an sans recommandations communes, les délégations ont à nouveau réussi à trouver un accord en septembre 2004.*

### Marché des sciages

*« Malgré les stimulants de la construction de logements et les effets positifs en découlant sur les chiffres d'affaires, aucune lueur d'espoir n'apparaît sur ce front. » Ce commentaire de l'UBS sur le secteur principal du bâtiment (UBS Outlook 1/2005) contient deux points essentiels pour les scieries:*

- *Les stimulants de la construction de logements ont été fortement perceptibles, surtout dans certaines régions, et ont encouragé la production.*
- *Le durcissement des prix est resté inchangé pour les scieries.*

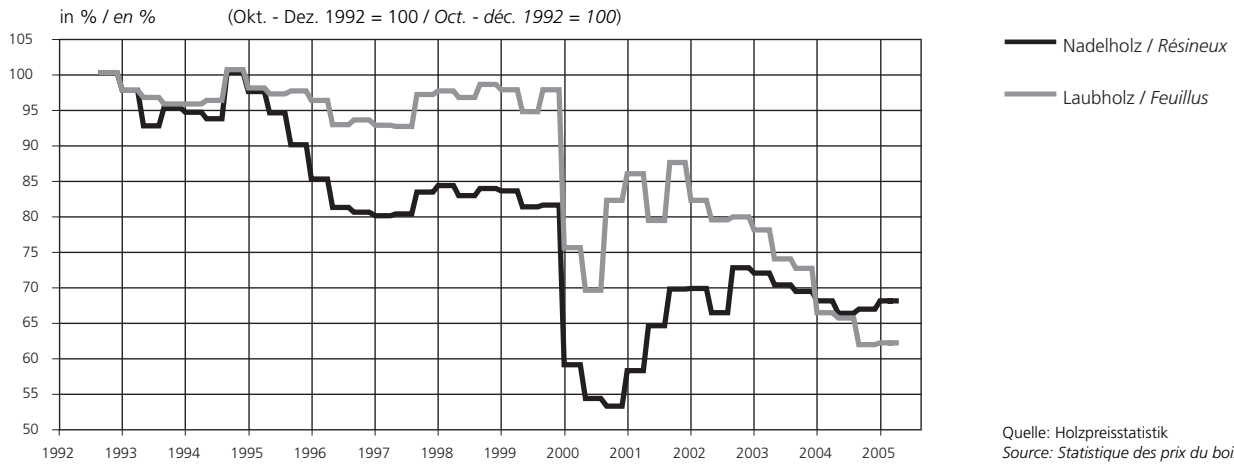
### Sources:

*Industrie du Bois Suisse (2005): Jahresbericht / Rapport annuel. Bern. 81 pages.  
UBS (2004): UBS outlook. Analyses conjoncturelles Suisse 1er trimestre 2005. Zurich. 56 pages.*

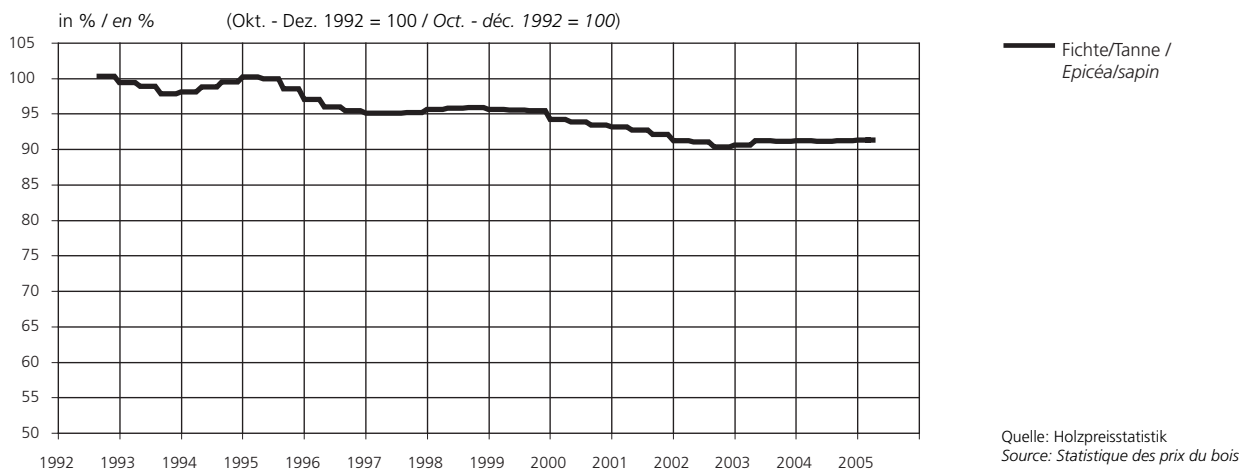
### Pour en savoir plus:

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

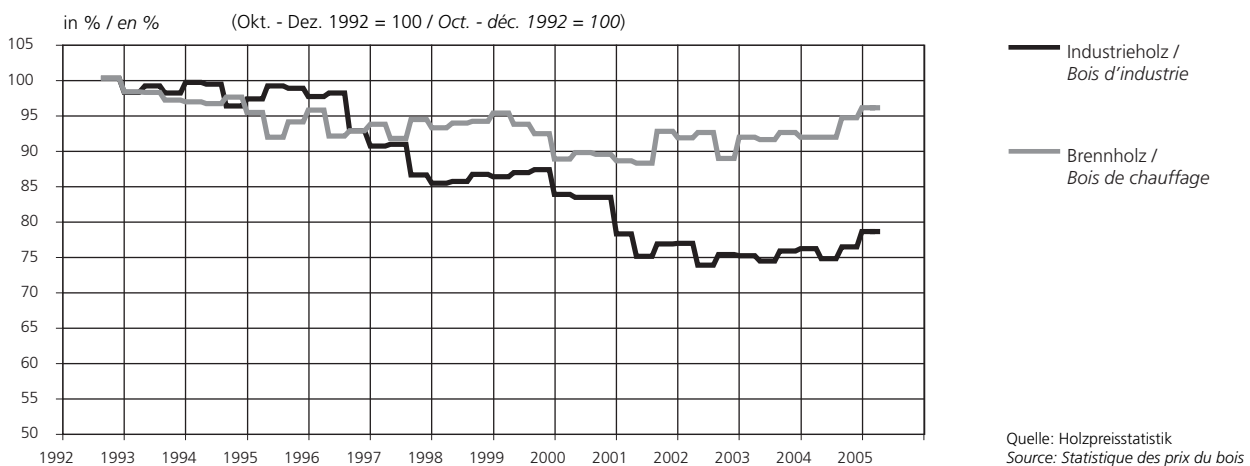
**G13.1 Holzpreisindex des Säge-Rundholzes 1992 - 2005**  
**Indice des prix des grumes de sciage, 1992 - 2005**



**G13.2 Holzpreisindex des Schnittholzes (Fichte/Tanne) 1992 - 2005**  
**Indice des prix du bois de sciages (épicéa/sapin), 1992 - 2005**



**G13.3 Holzpreisindex des Industrie- und Brennholzes 1992 - 2005**  
**Indice des prix du bois d'industrie et de chauffage, 1992 - 2005**



➔ 13.1

**Produzentenpreise Rohholz 2004 - 2005**  
**Prix à la production des bois bruts, 2004 - 2005**

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 pour 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
	2004	2004	2004	2005	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	93.09	88.96	90.55	93.02	+ 2.7	- 0.1	Suisse
Jura	86.73	75.94	80.43	88.29	+ 9.8	+ 1.8	Jura
Mittelland	91.63	91.64	89.97	94.09	+ 4.6	+ 2.7	Plateau
Voralpen	87.85	88.37	91.63	87.07	- 5.0	- 0.9	Préalpes
Alpen	102.21	97.40	97.33	100.43	+ 3.2	- 1.7	Alpes
Tanne: L1 4 B = Trämel, 40-49, B							Sapin: L1 4 B = billons, 40-49, B
Schweiz	68.29	67.92	67.97	67.61	- 0.5	- 9.9	Suisse
Jura	66.70	64.38	64.98	65.88	- 3.5	- 13.4	Jura
Mittelland	69.01	68.00	69.33	71.96	- 1.5	- 9.9	Plateau
Voralpen	69.15	71.79	70.76	68.47	+ 3.8	- 5.2	Préalpes
Alpen	82.13	80.86	82.56	81.55	- 1.6	- 6.1	Alpes
Fichte: L3 3 B = Langholz, 30-39, B							Epicéa: L3 3 B = billons, 30-39, B
Schweiz	92.59	91.05	90.93	93.65	+ 3.0	+ 1.1	Suisse
Jura	90.38	87.53	95.63	94.47	+ 1.2	+ 4.5	Jura
Mittelland	93.23	91.76	89.89	93.83	+ 4.4	+ 0.6	Plateau
Voralpen	90.92	90.11	92.71	91.90	+ 0.9	+ 1.1	Préalpes
<b>Säge-Rundholz (Laubholz) <sup>2)</sup></b>							<b>Grumes de sciage (feuillus) <sup>2)</sup></b>
Buche: 4 B, 40-49, B, min 3m							Hêtre: 4 B, 40-49, B, min 3m
Schweiz	112.45	114.16	108.55	102.74	- 5.3	- 8.6	Suisse
Jura	128.02	134.40	119.33	114.04	- 4.4	- 10.9	Jura
Mittelland	112.96	111.07	105.56	101.15	- 4.2	- 10.5	Plateau
Voralpen	98.95	96.91	109.02	95.14	- 12.7	- 3.9	Préalpes
Eiche: 4 C, 40-49, B, min 3m							Chêne: 4 C, 40-49, B, min 3m
Schweiz	72.35	70.85	69.67	73.17	+ 5.0	+ 1.1	Suisse
Mittelland	72.28	72.41	70.35	74.38	+ 5.7	+ 2.9	Plateau
Voralpen	72.66	64.62	66.92	68.33	+ 2.1	- 6.0	Préalpes
<b>Industrieholz</b>							<b>Bois d'industrie</b>
Spannplattenholz <sup>3)</sup>	Fr./t	Fr./t	Fr./t	Fr./t			Bois p. panneaux de particules <sup>3)</sup>
Nadelholz, 1. Klasse, kranlang	50.57	51.07	49.44	52.54	+ 6.3	+ 3.9	Résineux, classe 1, longs
Laubholz, 1. Klasse, kranlang	45.39	37.66	42.04	43.85	+ 4.3	- 3.4	Feuillus, classe 1, longs
Papierholz (für CH-Papierfabriken)							Bois à papier (p. fabriques suisses)
Nadel, Papierholz L1 <sup>3)</sup>	130.85	131.68	131.06	128.93	- 1.6	- 1.5	Résineux pour papier, long, 1.cl <sup>3)</sup>
Buche, Zelluloseholz L1, lufttrocken	48.00	48.00	52.00	56.00	+ 7.7	+ 16.7	Hêtre, p. cellulose, L1, séché à l'air
<b>Energieholz</b>	Fr./Ster	Fr./Stère	Fr./Ster	Fr./Stère			<b>Bois d'énergie</b>
Spalten (Fichte/Tanne)	48.53	53.13	50.26	49.64	- 1.2	+ 2.3	Quartiers (épicéa/sapin)
Spalten (Buche)	66.77	65.26	66.66	68.38	+ 2.6	+ 2.4	Quartiers (hêtre)
Holzchnitzel (Nadelholz) <sup>4)</sup>	26.69	25.85	27.31	27.64	+ 1.2	+ 3.6	Plaquettes de bois (résineux) <sup>4)</sup>
Holzchnitzel (Laubholz) <sup>4)</sup>	30.97	31.11	33.21	33.51	+ 0.9	+ 8.2	Plaquettes de bois (feuillus) <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 (asbolument sèche)

<sup>4)</sup> Grünschnitzel, franco 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 2004 - 2005**  
**Indice des prix à la production des sciages 2004 - 2005**  
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
	2004	2004	2004	2005	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	97.7	97.1	96.7	96.7	0.0	- 1.0	Bois de charpente sur liste
Klotzbretter, I./II. Klassen	103.1	105.3	105.9	103.7	- 2.0	0.6	Planches en plots, classe I / II
Schalbretter, roh, fix breit	98.2	97.8	98.9	99.3	0.5	1.1	Planches de coffrage, brutes I / II
Hetzerbretter N, fix breit	95.5	93.4	94.6	93.1	- 1.6	- 2.5	Lattes pour lamellé-collé N
Kantholz 8/12, gekappt	97.5	98.2	97.4	96.8	- 0.6	- 0.7	Carrelets 8/12
Verpackungskantholz	96.2	95.9	95.0	94.6	- 0.4	- 1.6	Carrelets d'emballage
Kistenbretter, Breitware <sup>1)</sup>	97.2	99.2	101.5	104.7	3.1	7.8	Planches pour caisses <sup>1)</sup>
Dachlatten	95.3	95.2	95.5	96.1	0.7	0.9	Lattes à tuiles
Doppellatten	95.7	93.6	93.30	94.5	1.3	- 1.2	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 Nadel schnittholz (Fichte / Tanne) 2004 - 2005**  
**Prix moyens des sciages résineux (épicéa/sapin) 2004 - 2005**  
Gewogene Durchschnitts-Verkaufspreise von inländischen Schnittwaren  
Prix de vente moyens pondérés des sciages vendus produits en suisse

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
	2004	2004	2004	2005	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	372.97	371.05	368.59	368.35	- 0.1	- 1.2	Bois de charpente sur liste
Klotzbretter, I./II. Klassen	649.83	662.68	665.84	654.69	- 1.7	+ 0.7	Planches en plots, classe III
Schalbretter, roh, fix breit	277.37	276.01	278.96	279.95	+ 0.4	+ 0.9	Planches de coffrage, brutes III
Hetzerbretter N, fix breit	322.25	313.42	318.26	315.89	- 0.7	- 2.0	Lattes pour lamellé-collé N
Kantholz 8/12, gekappt	261.83	263.80	261.23	259.29	- 0.7	- 1.0	Carrelets 8/12
Verpackungskantholz	216.77	216.29	214.45	213.32	- 0.5	- 1.6	Carrelets d'emballage
Kistenbretter, Breitware <sup>1)</sup>	226.59	231.19	236.16	243.82	+ 3.2	+ 7.6	Planches pour caisses <sup>1)</sup>
Dachlatten	370.79	370.33	370.68	370.69	-	-	Lattes à tuiles
Doppellatten	386.13	378.10	375.45	381.28	+ 1.6	- 1.3	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

**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 Holz aussenhandel, Materialfluss und Endverbrauch

Der Anteil des Aussenhandels von Holz und Holzprodukten am gesamten Aussenhandel der Schweiz hat sich im Jahr 2004 wenig verändert. Der wertmässige Anteil an den Gesamtimporten betrug 4.5%. Bei den Gesamtexporten war der Anteil 2.6%. Die Schweiz weist beim Aussenhandel von Holz und Holzprodukten eine negative Handelsbilanz von 2.2 Milliarden Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr hat sich dieses Defizit um 9.2% vergrössert.

### Nadel-Stammholz

Nach einem mengenmässigen Rückgang bei den Nadel-Stammholz-Exporten im Jahr 2003 um fast ein Fünftel haben diese im Jahr 2004 wieder um 21% zugelegt. Bemerkenswert ist aber, dass der Wert der Nadel-Stammholz-Exporte lediglich um 11% gestiegen ist. Der durchschnittliche Wert lag um 9% unter dem Vorjahresniveau. 45% des Nadel-Stammholzes wurde nach Italien exportiert. Gegenüber dem Vorjahr haben die Exporte nach Österreich wieder zugenommen. Rund ein Drittel des Nadel-Stammholzes geht in unser östliches Nachbarland.

### Schnittwaren

Die Exporte von Schnittwaren haben im Jahr 2004 mengenmässig um 8.7% nachgegeben. Wichtigste Destination von Schweizer Schnittwaren ist nach wie vor Italien mit einem Anteil von 61%.

Die wichtigsten Importeure von Schnittwaren sind Deutschland (36%) und Österreich (24%).

Den 199'000 Kubikmeter exportierten Schnittwaren im Wert von 52 Mio. Franken stehen Schnittwaren-Importe von 402'000 Kubikmeter im Wert von 224 Mio. Franken gegenüber.

### Restholz

Die Ausfuhr von Restholz hat im Jahr 2004 gegenüber dem Vorjahr um 30% zugenommen. 84% der 654'000 m<sup>3</sup> Restholz gingen nach Italien. Aber auch die Einfuhr von Restholz hat zugelegt und zwar um 15% auf 754'000 m<sup>3</sup>.

### Holzwerkstoffe

Die Entwicklung stetig zunehmender Exporte von Span- und Faserplatten hat sich auch im Jahr 2004 fortgesetzt. Die Exporte sind um 10% (Menge) resp. 14% (Wert) gestiegen. Bei den Importen ist dagegen eine Stagnation zu beobachten.

Die Exporte von Furnieren und Sperrholz haben in den vergangenen Jahren stagniert. Die Importe legten im vergangenen Jahr um 8.4% zu.

### 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. Dafür ist der Durchschnittspreis pro Tonne der ausgeführten Zellulose deutlich höher als für die eingeführte Zellulose. Im Jahr 2004 lag der Wert der Schweizer Zellulose fast 30% höher.

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

*La place que le commerce extérieur de bois et de produits en bois occupe dans l'ensemble du commerce extérieur de la Suisse n'a guère changé en 2004. En valeur, la part des importations a été de 4,5 % et celle des exportations de 2,6 %. Le bilan du commerce extérieur de bois et des produits de la Suisse affiche un déficit de 2,2 milliards de francs. Par rapport à l'année précédente, ce déficit a augmenté de 9,2 %.*

### Grumes de résineux

*Après un recul de près d'un cinquième en 2003, les exportations de grumes de résineux ont augmenté de 21 % en 2004. En valeur réelle, l'augmentation n'est toutefois que de 11 %. La valeur moyenne est inférieure de 9 % à celle de l'année précédente. 45 % des grumes de résineux sont exportés vers l'Italie. Les exportations vers l'Autriche ont augmenté par rapport à l'année précédente et ont représenté un tiers des exportations de cet assortiment.*

### Sciages

*En 2004, le volume des exportations de sciages de résineux a diminué de 8,7 %. Le plus important destinataire reste l'Italie avec une part de 61 %. Les principaux importateurs de sciages sont l'Allemagne (36 %) et l'Autriche (24 %).*

*Les 199'000 mètres cubes de sciages exportés ont une valeur de 52 millions de francs. Les 401'000 mètres cubes de sciages importés représentent 224 millions de francs.*

### Déchets de bois

*En 2004, les exportations de déchets de bois ont augmenté de 30 % par rapport à l'année précédente. 84 % des 654'000 m<sup>3</sup> de déchets de bois ont été exportés vers l'Italie. Les importations ont, elles aussi, augmenté pour passer à 754'000 m<sup>3</sup> (+15 %).*

### Dérivés du bois

*L'accroissement continu des exportations de panneaux de particules et de fibres s'est poursuivi en 2004. Le volume des exportations a augmenté de 10 %, leur valeur de 14 %. On a observé par contre une stagnation des importations.*

*Les exportations de placages et de contreplaqués ont stagné ces dernières années. En 2004, les importations ont augmenté de 8,4 %.*

### Pâte de bois et cellulose

*Dans la plupart des pays, la pâte de bois est produite pour le marché intérieur. Il en va de même en Suisse. 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. En 2004, la différence était de presque 30 %.*

### Papier et carton

*Depuis quelques années, le commerce extérieur de papier et de bois est extrêmement équilibré en termes de valeur. Depuis la fin des années 1990, le bilan commercial de la Suisse pour le papier et le carton est positif. En 2004, le volume des exportations a dépassé de près d'un quart celui des importations.*

### Papier und Karton

Der wertmässige Aussenhandel mit Papier und Karton präsentiert sich seit einigen Jahren als äusserst ausgeglichen. Bei den Werten halten sich Ein- und Ausfuhren die Waage. Seit Ende der 1990er Jahre weist die Schweiz beim Papier und Karton eine positive Handelsbilanz aus. Im Jahr 2004 wurden fast ein Viertel 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 Einfuhr von tropischem Rundholz im Jahr 2004 um fast 50% zugenommen. Die eingeführte Menge ist aber immer noch rund fünfmal kleiner als im Schnitt in den 1990er Jahren eingeführt wurde.

Seit Mitte der 1990er Jahre nimmt die Menge des eingeführten tropischen Schnittholzes stetig zu. Im Jahr 2004 nahm der Import fast ein Viertel zu. Das eingeführte tropische Schnittholz macht rund 5.6% aller Schnittholz-Importe aus. Seit Jahren sind Deutschland (44%) und Frankreich (25%) unsere wichtigsten Handelspartner für tropisches Schnittholz.

### Rohholzbilanz

In der Rohholzbilanz wird aufgrund der Inlandnutzung sowie der Ein- und Ausfuhren von "Waldholz" und Restholz der inländische Rohholzverbrauch errechnet. Als Rohholz Stamm-, Industrie- und Brennholz sowie seit 1990 Holzsnitzel und -plättchen bezeichnet.

Schon seit Jahren bewegt sich der errechnete Rohholzverbrauch der Schweiz um rund 4 Mio. m<sup>3</sup>. Aufgrund der relativ hohen Exporte – insbesondere von Stammholz – ist der Rohholzverbrauch tiefer als die Inlandnutzung von 4,5 bis 5 Mio. m<sup>3</sup>.

Der errechnete Rohholzverbrauch der Schweiz ist in den vergangenen Jahren auf 3.5 bis 4 Mio. m<sup>3</sup> gesunken. Einerseits haben sich die Einfuhren von Rohholz stabilisiert. Andererseits haben sich die Ausfuhren von Stammholz auf hohem Niveau eingependelt. Zudem sind in den vergangenen Jahren die Exporte von Restholz stark gestiegen.

### Quellen:

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

### weitere Informationen:

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

### 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 grumes et aux produits en bois déclarés en tant que bois tropicaux (p. ex. le numéro 44.03.40 du tarif douanier pour les grumes).*

*En 2004, les importations de grumes de bois tropicaux ont augmenté de presque 50 %. Elles ne représentent toutefois que le cinquième des importations moyennes dans les années 1990.*

*Depuis 1995, le volume des importations de sciages tropicaux ne cesse de croître. En 2004, l'augmentation a été de presque 25 %. Les importations de sciages tropicaux représentent environ 5,6 % du volume total des importations de sciages. Depuis des années, nos principaux partenaires pour le commerce de sciages tropicaux sont l'Allemagne (44 %) et la France (25 %).*

### Bilan du bois brut

*Dans ce bilan, la consommation de bois brut est calculée sur la base de la récolte indigène ainsi que des importations et des exportations de déchets de bois et de bois récolté en forêt. Sont considérés comme bois brut les grumes, le bois d'industrie et le bois de feu, et depuis 1990 aussi les plaquettes de bois.*

*En raison du volume relativement élevé des exportations, la consommation de bois brut ainsi calculée, qui oscille autour de 4 millions de m<sup>3</sup>, est depuis des années inférieure à la consommation indigène, laquelle atteint 4,5 à 5 millions de m<sup>3</sup>.*

*Ces dernières années, la consommation de bois brut a diminué de 3,5 à 4 millions de m<sup>3</sup> en Suisse. Les importations de bois brut se sont stabilisées, tandis que les exportations ont atteint un niveau élevé. Ces dernières années en outre, les exportations de déchets de bois ont fortement augmenté.*

### Sources:

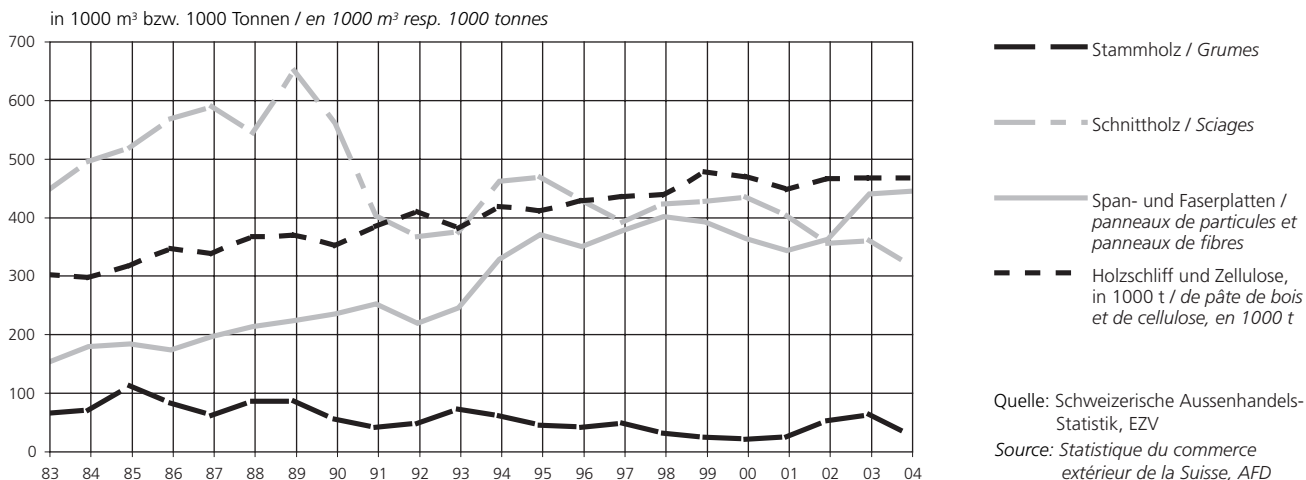
OFEFP (2004): Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001. Umwelt-Materialien Nr. 187 Wald und Holz. Bern. 192 pages (n'existe qu'en allemand).

### Pour en savoir plus:

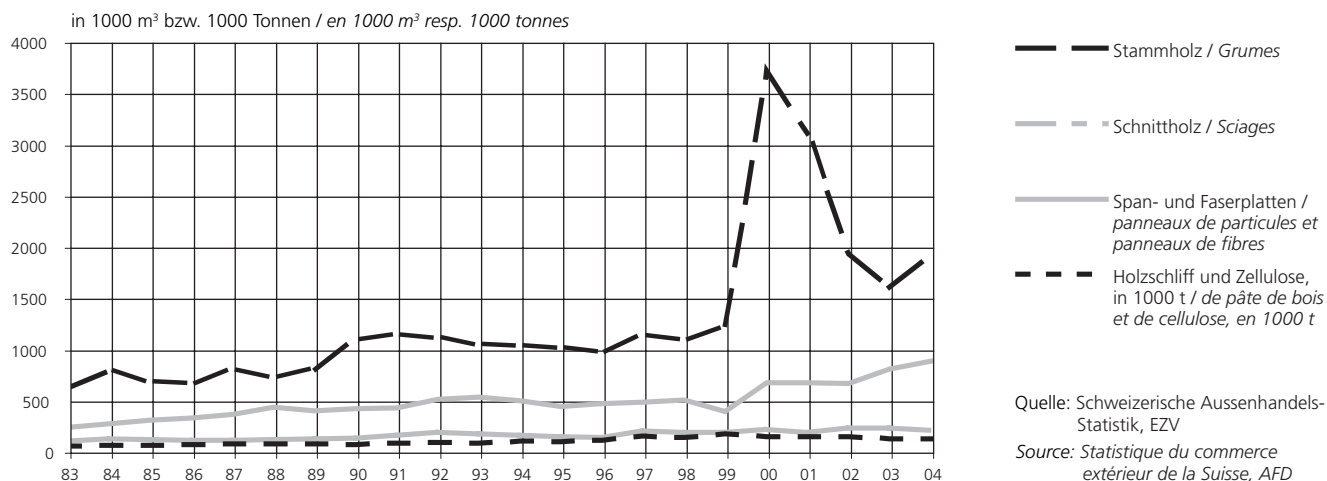
[www.zoll.admin.ch](http://www.zoll.admin.ch)  
<http://faostat.fao.org>



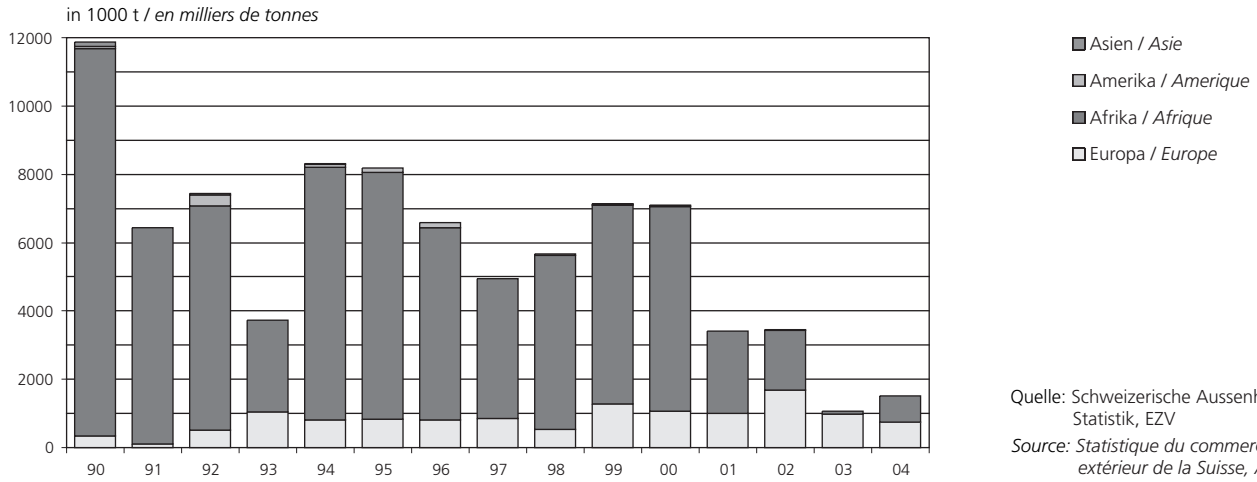
**G14.1 Einfuhren von Stammholz, Schnittwaren, Platten, Holzschliff und Zellulose 1983 - 2004**  
*Importations de grumes, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose 1983 - 2004*



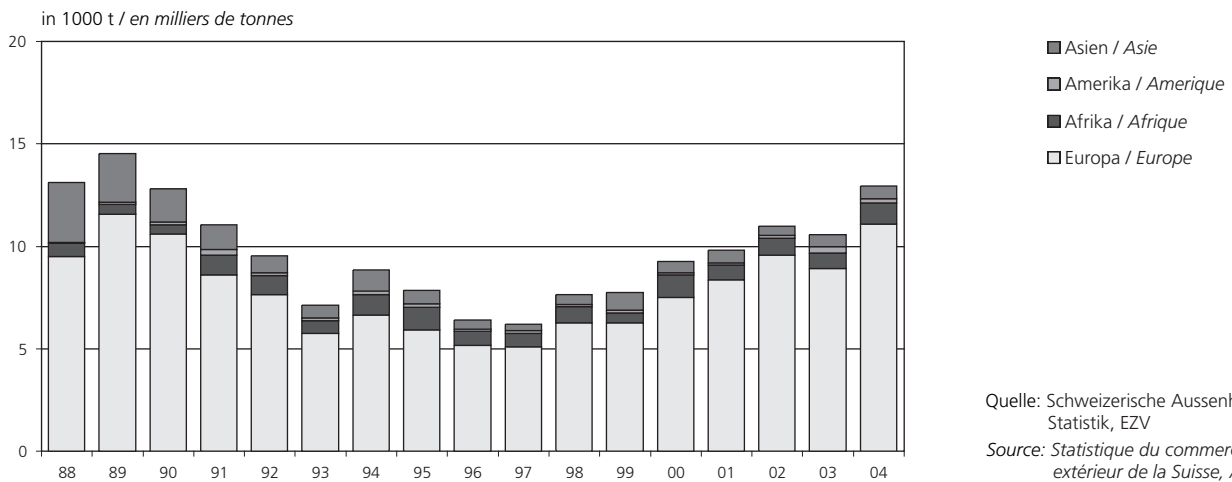
**G14.2 Ausfuhr von Stammholz, Schnittwaren, Platten, Holzschliff und Zellulose 1983 - 2004**  
*Exportations de grumes, de sciages, de panneaux, de pâte de bois et de cellulose 1983 - 2004*



**G14.3 Einfuhren von tropischem Rundholz 1990 - 2004**  
*Importations de bois ronds tropicaux 1990 - 2004*



**G14.4 Einfuhren von tropischem Schnittholz 1988 - 2004**  
*Importations de sciages tropicaux 1988 - 2004*



➔ 14.1

**Holz und Holzprodukte im Rahmen des gesamten Aussenhandelvolumens der Schweiz 2003/2004**  
*Bois et produits en bois par rapport à l'ensemble du commerce extérieur de la Suisse, 2003/2004*

Zollkapitel	2003		2004		2004 / 2003	Chapitre douanier
	in Mio. Frs	in % *)	en mio de frs	en % *)	%	
	1	2	3	4	5	
<b>Einfuhren</b>						<b>Importations</b>
Kapitel 44: Holz, Holzprodukte	1 323	1,1	1 430	1,1	+ 8,1	Chapitre 44: Bois, produits en bois
Kapitel 47: Holzschliff, Zellstoff	342	0,3	361	0,3	+ 5,6	Chapitre 47: Pâte à papier, cellulose
Kapitel 48: Papier, Papierwaren	2 548	2,1	2 588	2,0	+ 1,6	Chapitre 48: Papiers, ouvrages en papier
Kapitel 94: Möbel, vorgefertigte Gebäude aus Holz	1 498	1,2	1 601	1,2	+ 6,9	Chapitre 94: Meubles, constructions préfabriquées en bois
Total Holz und Holzprodukte	5 711	4,6	5 980	4,5	+ 4,7	Total bois et produits du bois
Total Einfuhren alle Zollkapitel	123 778	100,0	132 423	100,0	- 7,0	Total importations des tous les chap. douaniers
<b>Ausfuhren</b>						<b>Exportations</b>
Kapitel 44: Holz, Holzprodukte	721	0,6	786	0,6	+ 9,0	Chapitre 44: Bois, produits en bois
Kapitel 47: Holzschliff, Zellstoff	126	0,1	143	0,1	+ 13,5	Chapitre 47: Pâte à papier, cellulose
Kapitel 48: Papier, Papierwaren	2 564	2,0	2 524	1,8	- 1,6	Chapitre 48: Papiers, ouvrages en papier
Kapitel 94: Möbel, vorgefertigte Gebäude aus Holz	258	0,2	298	0,2	+ 15,5	Chapitre 94: Meubles, constructions préfabriquées en bois
Total Holz und Holzprodukte	3 669	2,8	3 751	2,6	+ 2,2	Total bois et produits du bois
Total Ausfuhr alle Zollkapitel	130 662	100,0	141 735	100,0	+ 8,5	Total exportations tous les chapitres douaniers
<b>Differenz Ausfuhren - Einfuhren</b>						<b>Différence entre exportations et importations</b>
Zollkapitel Holz und Holzprodukte	- 2 042		- 2 229		+ 9,2	Chapitres bois et produits en bois
Alle Zollkapitel	6 884		9 312		+ 35,3	Tous les chapitres douaniers

\*) 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 1960 - 2004, 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 1960 - 2004, en 1000 m<sup>3</sup>**

Jahr Année	Stammholz Grumes		Industrie- holz	Brennholz	Restholz	Schnittwaren Sciages		Furniere und Sperrholz	Span- platten	Faser- platten	Holz- schliff	Zellulose	Papier und Karton	
	Nadelholz	Laubholz	Bois d'in- dustrie	Bois de feu	Sous- produits de bois	Nadelholz	Laubholz	Contreplaqués et Feuilles de placage	Panneaux de particules	Panneaux de fibres	Pâte de bois	Cellulose	Papier et Carton	
	Résineux	Feuillus				Résineux	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>														
1960 .....	167	184	146	91	42	197	69		33	2	9	2	116	61
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 .....	51	103	117	5	473	557	116		152	165	66	7	341	915
1991 .....	37	85	142	5	493	398	123		132	176	72	11	370	946
1992 .....	44	100	209	10	609	363	102		118	137	78	8	397	926
1993 .....	68	100	197	8	634	371	106		124	166	75	5	373	941
1994 .....	57	115	220	4	662	458	123		149	214	110	5	409	1 067
1995 .....	41	108	128	4	607	464	131		142	253	113	7	400	1 066
1996 .....	37	94	138	5	603	424	104		133	238	108	5	420	1 064
1997 .....	44	96	120	6	544	388	105		142	241	132	3	428	1 182
1998 .....	27	136	143	5	543	419	109		148	250	147	4	431	1 240
1999 .....	21	190	152	5	557	423	117		154	237	151	9	464	963
2000 .....	17	178	95	6	500	430	113		157	232	128	5	460	979
2001 .....	22	106	105	7	535	398	89		148	208	131	8	436	1 065
2002 .....	49	119	180	7	625	353	78		133	226	132	10	452	1 057
2003 .....	59	97	190	8	647	356	80		135	284	152	6	457	1 033
2004 .....	25	75	145	7	745	315	87		146	280	161	7	456	1 128
<b>Ausfuhren:</b>														
1960 .....	22	41	11	27	-	3	7		4	-	1	6	14	8
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 .....	810	279	16	4	32	62	58		22	380	29	4	55	697
1991 .....	869	258	57	28	70	84	61		16	386	31	3	69	703
1992 .....	826	279	21	28	82	111	67		22	464	34	2	72	813
1993 .....	739	300	14	19	95	94	65		14	480	38	-	73	817
1994 .....	720	308	21	21	133	77	73		11	427	55	1	92	923
1995 .....	704	301	12	14	171	70	61		11	376	50	3	80	948
1996 .....	671	295	13	19	182	74	53		11	400	56	5	91	1 044
1997 .....	847	278	20	13	232	134	58		14	395	75	19	118	1 237
1998 .....	806	284	25	15	301	119	56		19	378	116	25	101	1 242
1999 .....	894	303	20	19	323	116	61		19	376	-	24	136	1 244
2000 .....	3 360	346	42	34	424	138	63		17	353	304	29	105	1 183
2001 .....	2 853	242	47	43	485	121	51		14	355	307	28	105	1 165
2002 .....	1 716	199	47	35	486	163	53		13	357	296	26	108	1 209
2003 .....	1 390	204	71	36	502	170	48		11	359	431	-	113	1 398
2004 .....	1 685	215	73	44	654	167	32		10	367	501	1	111	1 387

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

➔ 14.3

**Ein- und Ausfuhren von Rund-, Restholz, Schnittwaren, Holzwerkstoffen, Holzschliff, Zellulose, Papier und Karton 1990 - 2004, 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 - 2004, en mio. frs**

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 mio. frs												
	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 .....	3	19	1	1	24	132	92	205	108	117	3	300	2 588
<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

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

➔ 14.4

Ein- und Ausfuhren von Holz nach Ländern, in Tonnen 2004

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 ..	16 383	64 768	108 734	5 784	483 454	161 860	61 038	3 201	90 121	181 744
EU25 (total) ..	16 204	63 633	108 734	5 719	483 221	150 114	57 921	3 079	89 594	181 722
Deutschland ..	12 424	17 912	69 729	791	251 159	58 040	25 485	1 327	25 726	99 924
Frankreich ..	2 248	43 224	38 833	3 721	213 830	4 651	13 762	122	6 405	35 298
Italien .....	24	1 524	28	30	857	3 545	2 105	177	7 947	2 132
Oesterreich ..	1 303	454	87	388	16 066	44 990	9 358	893	35 419	41 502
Nordeuropa <sup>2)</sup>	46	308	-	-	36	39 815	183	-	7 772	98
Osteuropa <sup>3)</sup> ..	117	965	-	832	432	4 055	6 777	635	5 665	7 913
GUS <sup>4)</sup> .....	179	189	-	22	-	5 444	209	6	198	-
Nordamerika ..	83	56	-	-	79	1 215	1 853	318	104	-
Lateinamerika	-	45	-	22	-	-	938	5	366	13
Asien .....	-	20	-	-	25	76	1 271	223	137	16
Ozeanien .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrika .....	-	771	-	-	-	-	1 674	171	6	-
Einfuhren total ..	16 428	82 634	108 697	5 784	483 456	163 151	67 212	3 931	90 734	181 775
Ausfuhren:										
Europa total ..	1 092 623	192 899	54 523	39 141	424 798	81 644	23 337	4 569	1 452	237 239
EU25 (total) ..	1 092 600	192 899	4 115	39 120	424 796	81 597	22 739	4 227	1 404	232 583
Deutschland ..	23 157	17 144	17 418	232	4 427	4 984	2 173	2 736	659	102 896
Frankreich ..	201 183	8 740	430	864	26 065	19 543	3 046	261	255	24 752
Italien .....	493 731	161 889	36 617	37 384	359 030	50 094	13 829	568	88	20 841
Oesterreich ..	374 146	4 518	58	627	13 569	5 946	251	130	198	698
Nordeuropa <sup>2)</sup>	-	-	-	-	-	23	21	7	34	16 696
Osteuropa <sup>3)</sup> ..	329	441	58	12	23	300	615	770	18	4 880
GUS <sup>4)</sup> .....	23	-	-	-	-	19	4	-	3	2
Nordamerika ..	-	-	-	-	7	34	44	16	47	869
Lateinamerika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asien .....	1 294	605	-	-	1	4 761	1 839	123	177	372
Ozeanien .....	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Afrika .....	112	26	-	-	-	28	89	-	54	56
Ausfuhren total	1 094 183	193 453	54 523	39 141	424 805	86 455	25 259	4 714	1 731	238 536

<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, 2004

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>
107 519	7 155	294 747	96 895	146 892	67 156	1 631 384	1 369 265	289 055	UE
106 829	398	270 996	96 746	138 156	66 429	1 600 991	1 355 545	279 067	UE25 (total)
63 361	51	10 096	57 112	76 575	40 613	262 450	532 450	87 681	Allemagne
7 711	2	472	11 811	12 732	2 907	299 784	166 481	28 588	France
2 910	243	-	7 690	7 056	3 644	44 551	91 806	34 009	Italie
14 823	-	6 667	4 175	24 541	7 120	208 582	189 082	17 223	Autriche
3 488	6 076	204 601	290	5 823	920	59 596	249 610	39 848	Europe du Nord <sup>2)</sup>
4 132	719	3 735	15 333	18 155	9 829	85 120	28 635	74 869	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
-	-	4 823	19	69	362	6 718	2 704	915	CEI <sup>4)</sup>
68	18	110 141	18	54	24	5 162	7 671	569	Amérique du Nord
11	-	82 457	71	17	96	1 518	1 163	237	Amérique latine
43	-	1 863	32	1 735	3 380	6 958	3 951	7 315	Asie
-	-	1 051	27	-	2	38	6	2	Océanie
2	-	3 404	38	4	32	2 357	2 366	160	Afrique
107 643	7 155	456 409	97 126	148 677	70 749	1 647 416	1 384 441	297 336	Importations totales
									<i>Exportations:</i>
220 877	782	83 716	11 139	29 250	5 259	2 419 411	1 481 247	71 018	UE
164 881	782	83 714	11 042	28 271	5 150	2 356 364	1 457 482	65 869	UE25 (total)
54 192	632	40 692	1 625	7 297	1 348	262 450	608 322	8 885	Allemagne
8 982	62	6 153	2 584	2 463	690	299 784	254 647	1 343	France
13 456	89	27 086	5 379	1 394	780	1 194 975	117 850	35 278	Italie
3 115	-	2 101	233	2 383	1 645	407 663	105 070	15 606	Autriche
10 401	-	765	110	12 992	51	40 335	11 178	776	Europe du Nord <sup>2)</sup>
62 309	-	1 835	593	845	120	71 346	88 719	3 020	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
4	-	-	18	107	17	85 102	4 756	134	CEI <sup>4)</sup>
18 764	-	130	11	174	245	20 208	16 377	356	Amérique du Nord
4 280	-	200	9	4	18	4 319	5 021	217	Amérique latine
5 293	-	27 021	23	379	357	15 181	38 527	371	Asie
273	-	-	-	4	26	363	1 526	12	Océanie
1 074	-	-	10	83	65	1 517	13 752	362	Afrique
250 288	782	111 067	11 188	29 889	5 979	2 460 727	1 556 451	72 336	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

➔ 14.5

Ein- und Ausfuhren von Holz nach Ländern, in Mio. Fr. 2004

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>
	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
Einfuhren:									
Europa total . . . . .	3	13	5	1	24	129	82	21	180
EU25 (total) . . . . .	3	12	5	1	12	121	61	21	179
Deutschland . . . . .	3	3	3	-	13	42	35	11	43
Frankreich . . . . .	-	8	2	1	9	5	20	1	11
Italien . . . . .	-	1	-	-	-	4	4	2	18
Oesterreich . . . . .	-	-	-	-	2	42	12	6	83
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	30	-	-	14
Osteuropa <sup>3)</sup> . . . . .	-	1	-	-	-	3	6	2	9
GUS <sup>4)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Nordamerika . . . . .	-	5	-	-	-	2	4	2	-
Lateinamerika . . . . .	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Asien . . . . .	-	-	-	-	-	-	2	1	-
Ozeanien . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrika . . . . .	-	1	-	-	-	-	4	-	-
Einfuhren total . . . . .	4	19	5	1	24	132	92	24	181
Ausfuhren:									
Europa total . . . . .	124	25	5	2	17	36	11	27	6
EU25 (total) . . . . .	124	25	5	2	5	36	10	27	6
Deutschland . . . . .	2	2	1	-	2	2	1	16	3
Frankreich . . . . .	24	1	-	-	2	11	2	1	1
Italien . . . . .	66	20	4	2	12	19	5	5	-
Oesterreich . . . . .	32	1	-	-	1	3	-	1	1
Nordeuropa <sup>2)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osteuropa <sup>3)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	3	-
GUS <sup>4)</sup> . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordamerika . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Lateinamerika . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asien . . . . .	-	-	-	-	-	3	2	1	1
Ozeanien . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrika . . . . .	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausfuhren total . . . . .	124	25	5	2	17	39	13	29	7

<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 mio. frs 2004

14.5 ←

Spanplatten <i>Panneaux de particules</i>	Faserplatten <i>Panneaux de fibres</i>	Holzschliff <i>Pâte de bois</i>	Zellulose <i>Cellulose</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
10	11	12	13	14	15	16	
							<i>Importations:</i>
108	117	3	179	1 372	2 536	1 586	UE
106	115	-	179	1 335	2 520	1 532	UE25 (total)
55	66	-	9	592	1 058	622	Allemagne
14	5	-	0	136	311	172	France
4	2	-	0	125	229	326	Italie
28	13	-	5	285	307	100	Autriche
-	11	3	135	94	339	109	Europe du Nord <sup>2)</sup>
4	3	-	3	94	39	179	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
-	-	-	3	5	4	3	CEI <sup>4)</sup>
-	-	-	48	15	26	4	Amérique du Nord
-	-	-	51	2	1	1	Amérique latine
-	-	-	1	38	21	9	Asie
-	-	-	1	-	-	2	Océanie
-	-	-	2	4	2	1	Afrique
108	117	3	298	1 430	2 588	1 600	Importations totales
							<i>Exportations:</i>
118	203	-	68	713	2 320	274	UE
114	151	-	68	654	2 263	268	UE25 (total)
47	51	-	35	178	919	83	Allemagne
11	8	-	4	85	349	18	France
8	10	-	21	167	159	23	Italie
1	3	-	2	62	166	46	Autriche
8	10	-	1	22	36	3	Europe du Nord <sup>2)</sup>
4	57	-	2	67	132	3	Europe de l'Est <sup>3)</sup>
-	3	-	0	1	16	2	CEI <sup>4)</sup>
1	21	-	0	37	83	6	Amérique du Nord
-	4	-	0	5	15	6	Amérique latine
-	5	-	26	28	80	11	Asie
-	-	-	0	1	6	12	Océanie
-	-	-	0	3	20	1	Afrique
119	235	-	94	796	2 524	298	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 - 2004**  
**Importations de bois ronds tropicaux par pays, en tonnes, 1975 - 2004**

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	0	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	0	312	56
1993 .....	3 736	991	43	-	44	1 552	1 106	0	-	-
1994 .....	8 314	712	105	-	483	2 380	4 520	0	97	17
1995 .....	8 181	779	56	1	-	3 413	3 813	0	123	1
1996 .....	6 584	702	88	12	-	2 171	3 457	0	154	-
1997 .....	4 936	782	55	21	145	1 909	2 025	0	-	-
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	0	18	18
2001 .....	3 211	345	607	48	-	1 497	907	0	2	-
2002 .....	3 447	444	1 032	207	-	1 057	699	0	-	6
2003 .....	994	272	671	38	-	-	80	0	-	-
2004 .....	1 479	297	377	64	-	70	701	0	-	-

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.7

**Einfuhren von tropischem Schnittholz nach Ländern, in Tonnen 1988 - 2004**  
**Importations de sciages tropicaux par pays, en tonnes, 1988 - 2004**

Jahr Anné	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

Quelle: Schweiz. Aussenhandelsstatistik, EZV

Source: Statistique du commerce extérieur de la Suisse, AFD

➔ 14.8

**Rohholzbilanz, in 1000 m<sup>3</sup> 1965 - 2004**  
**Bilan du bois brut, en 1000 m<sup>3</sup>, 1965 - 2004**

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	4 511
1988 .....	4 495	780	187	212	9	372	773	724	24	3	22	4 502
1989 .....	4 542	769	199	198	8	364	835	794	15	4	22	4 476
1990 .....	6 262	750	154	118	5	473	1 146	1 089	16	9	32	5 866
1991 .....	4 537	761	122	141	5	493	1 282	1 127	57	28	70	4 016
1992 .....	4 483	970	144	209	8	609	1 237	1 105	22	27	83	4 216
1993 .....	4 338	1 006	168	197	7	634	1 166	1 039	14	18	95	4 178
1994 .....	4 610	1 058	172	220	4	662	1 204	1 028	21	21	134	4 464
1995 .....	4 678	889	149	128	4	608	1 202	1 005	12	14	171	4 365
1996 .....	3 995	877	131	138	5	603	1 180	966	13	19	182	3 692
1997 .....	4 383	809	140	120	5	544	1 392	1 124	20	16	232	3 800
1998 .....	4 845	854	163	143	5	543	1 431	1 090	25	15	301	4 268
1999 .....	4 737	924	210	152	5	557	1 562	1 196	21	22	323	4 099
2000 .....	9 238	795	194	95	6	500	4 211	3 706	42	39	424	4 322 <sup>2)</sup>
2001 .....	5 662	774	127	105	7	535	3 672	3 096	47	44	485	3 764 <sup>3)</sup>
2002 .....	4 557	978	168	180	6	625	2 479	1 915	49	30	486	3 556 <sup>4)</sup>
2003 .....	5 121	998	156	190	6	647	2 205	1 594	71	37	502	3 914
2004 .....	5 160	997	100	145	7	745	2 671	1 900	73	44	654	3 486

<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 mio.m<sup>3</sup> entreposage de bois de «Lothar»

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

Quelle: BFS, Forststatistik; EZV, Aussenhandels-Statistik; BUWAL, Forstdirektion

Source: OFS, Statistique forestière; AFD, Statistique du commerce extérieur; OFEFP, Direction des forêts

## 15 Beschäftigte, Ausbildung und Arbeitssicherheit

Die Anzahl der ständig beschäftigten Personen in der Waldwirtschaft nimmt stetig ab. Die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen ist nach wie vor vorhanden. Das ergibt summa summarum eine Lücke bei den angebotenen Lehrstellen, aber auch bei den benötigten Praktikumsplätzen.

Die Organisation der Arbeitswald Wald (OdAW) hat sich konstituiert und hat beim Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) das Ticket gelöst, um die neue Bildungsverordnung für den Forstwart gemäss Vorgaben auszuarbeiten.

Alle Weiterbildungen und Lehrgänge für das Forstpersonal sind gemäss neuem Berufsbildungsgesetz angepasst. Eine neue Verordnung für die Höheren Fachschulen ist in Vorbereitung und wird im Jahre 2005 in Kraft gesetzt.

An der ETH entstand ein Departement Umweltwissenschaften. Die am Wald interessierten Studenten können hier in einem dreijährigen Bachelor-Studiengang Grundkenntnisse erwerben. Der Aufbau eines Masters of Environmental Sciences wird bearbeitet. Es gibt dazu fünf Majors, wovon einer in Forest and Landscape.

Die forstlichen Verbände bereiten die Einführung des Berufsbildungsfonds für 2007 vor. Die EFAK (Eidg. forstliche Ausbildungskommission) hat die Planung für weitere Berufe aufgenommen. Die CODOC (Koordinations und Dokumentationsstelle für das forstliche Bildungswesen) realisierte mit andern Naturberufen ein Konzept für Ausstellungen unter dem Namen go-nature.

Die Anzahl Berufsunfälle in den Suva-versicherten Forstbetrieben ist im Jahr 2004 leicht zurückgegangen. Die wirtschaftliche Situation und der Strukturwandel in der Forstwirtschaft wirken sich negativ auf die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeitenden aus. Der Leistungsdruck hat enorm zugenommen. Bei der Tätigkeit „Bäume Fällen“, wurden 7 Unfälle mit Todesfolge registriert. 4 der Verunfallten waren Arbeitnehmer in Suva-versicherten Forstbetrieben. Die anderen 3 Personen verunfallten beim Ausüben dieser Tätigkeit im Privatwald.

Um die Arbeitssicherheit im Bauern- und Privatwald zu verbessern, werden im Auftrag des Bundesrates verschiedene Massnahmen vorbereitet und umgesetzt. Im Jahr 2004 hat eine Arbeitsgruppe damit begonnen, Konzepte für eine obligatorische Minimalausbildung für Waldarbeiter, für neue Kurse und Kursformen sowie für eine gesamtschweizerische Informationskampagne zu erarbeiten. Gestartet werden die Projekte in den Jahren 2005 und 2006.

### Quellen:

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

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

*Le nombre des personnes occupées à titre permanent dans l'économie forestière ne cesse de diminuer sans que disparaisse la demande de formation. Il en résulte un manque tant dans l'offre de places d'apprentissage que dans l'offre de places de stages.*

*L'organisation du monde du travail compétente pour les forêts s'est constituée et a été accréditée auprès de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) afin de pouvoir élaborer selon les normes prescrites la nouvelle ordonnance de formation pour forestiers-bûcherons.*

*Toutes les formations continues et complémentaires et toutes les filières pour le personnel forestier ont été adaptées à la nouvelle loi sur la formation professionnelle. Une nouvelle ordonnance pour les hautes écoles spécialisées est en préparation. Elle entrera en vigueur en 2005.*

*Un département des sciences de l'environnement a été mis en place à l'EPF. Les étudiants intéressés par la forêt peuvent y acquérir les connaissances de base dans un cycle d'études de trois ans permettant d'obtenir le titre de bachelor. Il est prévu d'offrir un cycle d'études pour l'obtention d'un master en gestion des forêts et du paysage, l'une des cinq orientations proposées.*

*Les associations forestières préparent l'introduction d'un fonds de formation pour la branche en 2007. Le CODOC (Service de coordination et de documentation pour la formation forestière) a élaboré un concept pour des expositions, en commun avec d'autres professions liées à la nature. Ce concept a été baptisé go-nature.*

*Le nombre d'accidents du travail au sein des entreprises forestières assurées auprès de la Suva a quelque peu diminué en 2004. La situation économique et les restructurations dans l'économie forestière ont des effets négatifs sur la sécurité et la santé des travailleurs. La pression de rendement a fortement augmenté. 7 accidents mortels ont été enregistrés lors de l'abattage d'arbres. 4 des personnes accidentées travaillaient dans des entreprises forestières assurées auprès de la Suva, les 3 autres personnes dans des forêts privées.*

*Pour améliorer la sécurité au travail dans les forêts paysannes et privées, différentes mesures sont prévues et mises en œuvre sur mandat du Conseil fédéral. En 2004, un groupe de travail s'est attelé à l'élaboration de stratégies de formation minimale obligatoire pour les ouvriers forestiers et prépare de nouveaux cours et une campagne d'information nationale. Les projets démarreront en 2005 et en 2006.*

### 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)

➔ 15.1

**Beschäftigte der Forstbetriebe nach Kantonen 2000**  
*Personnes occupées dans les entreprises forestières par cantons, 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>Etablissements</i>		Beschäftigte <i>Personnes occupées (emplois)</i>				Arbeitsstätten <i>Etablissements</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		
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>	1 073	68	5 321	73	3 778	71	497	32	1 956	27	1 646	84	1 570	7 277
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
Alpensüdseite / 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: BFS, Eidgenössische Betriebszählung 2000  
Source: OFS, 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 / Etablissements		Anzahl / Nombre	
- Stammholzbearbeitende Industrie / <i>Industrie travaillant les grumes</i> <sup>1)</sup>	20.10.A/B	702	632
- Plattenindustrie / <i>Industrie des panneaux</i> <sup>2), 3)</sup>	20.20.A	15	11
- Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie / <i>Industrie de la cellulose, du papier et du carton</i>	21.11A/12A	53	32
- Schreinereien / <i>Menuiseries</i>	20.30B/C/D	5 320	5 035
- Bauteilhersteller / <i>Fabrication d'éléments de construction</i>	20.30A/E	619	645
- Holzverpackungen, Holzwaren / <i>Matériel d'emballage, outils en bois</i>	20.40A/20.51A	285	261
- Möbelfabrikation / <i>Fabrication de mobilier</i>	36.11A/12A/13A/14A	1 219	1 032
- Zimmereien, Holzbau, Dachdeckereien, Parkettverleger, Einbau von Schreinerwaren <i>Montage de charpentes, pose de couvertures, pose de parquets, montage de menuiseries</i>	45.22A/B, 45.42A/43A	3 861	4 239
- Holzhandel / <i>Commerce du bois</i> <sup>4)</sup>	51.53A	343	386
- Total Holzwirtschaft / <i>Total économie du bois</i>		12 417	12 273
Beschäftigte / <i>Personnes occupées</i> <sup>5)</sup>		Anzahl / Nombre	
- Stammholzbearbeitende Industrie / <i>Industrie travaillant les grumes</i> <sup>1)</sup>	20.10.A/B	4 643	3 535
- Plattenindustrie / <i>Industrie des panneaux</i> <sup>2), 3)</sup>	20.20.A	1 210	1 312
- Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie / <i>Industrie de la cellulose, du papier et du carton</i>	21.11A/12A	5 118	2 766
- Schreinereien / <i>Menuiseries</i>	20.30B/C/D	27 019	22 095
- Bauteilhersteller / <i>Fabrication d'éléments de construction</i>	20.30A/E	7 019	7 799
- Holzverpackungen, Holzwaren / <i>Matériel d'emballage, outils en bois</i>	20.40A/20.51A	1 607	1 655
- Möbelfabrikation / <i>Fabrication de mobilier</i>	36.11A/12A/13A/14A	14 667	13 313
- Zimmereien, Holzbau, Dachdeckereien, Parkettverleger, Einbau von Schreinerwaren <i>Montage de charpentes, pose de couverture, pose de parquets, montage de menuiseries</i>	45.22A/B, 45.42A/43A	23 562	22 898
- Holzhandel / <i>Commerce du bois</i> <sup>4)</sup>	51.53A	2 393	2 979
- Total Holzwirtschaft / <i>Total économie du bois</i>		87 238	78 352
- in % aller Beschäftigten / <i>en % du total des personnes occupées</i>		2.6 %	2.4 %
<sup>1)</sup> Säge- und Hobelwerke, Imprägnierwerke // <i>Scieries, ateliers de rabotage, d'imprégnation</i> <sup>2)</sup> Span- und Faserplatten, Sperrholz, Furniere // <i>Panneaux de particules et de fibres, contre-plaqués, placages</i> <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 // <i>Nombre de personnes occupées en équivalents plein temps selon l'OFS</i>			

Quelle: BFS, Eidg. Betriebszählungen 1995, 2001  
Source: OFS, Recensement fédéral des entreprises 1995, 2001

➔ 15.3

**Forstwartausbildung 1981 - 2004**  
**Formation de forestiers-bûcherons, 1981 - 2004**

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> Etat <sup>1)</sup>			Bestand <sup>1)</sup> Etat <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

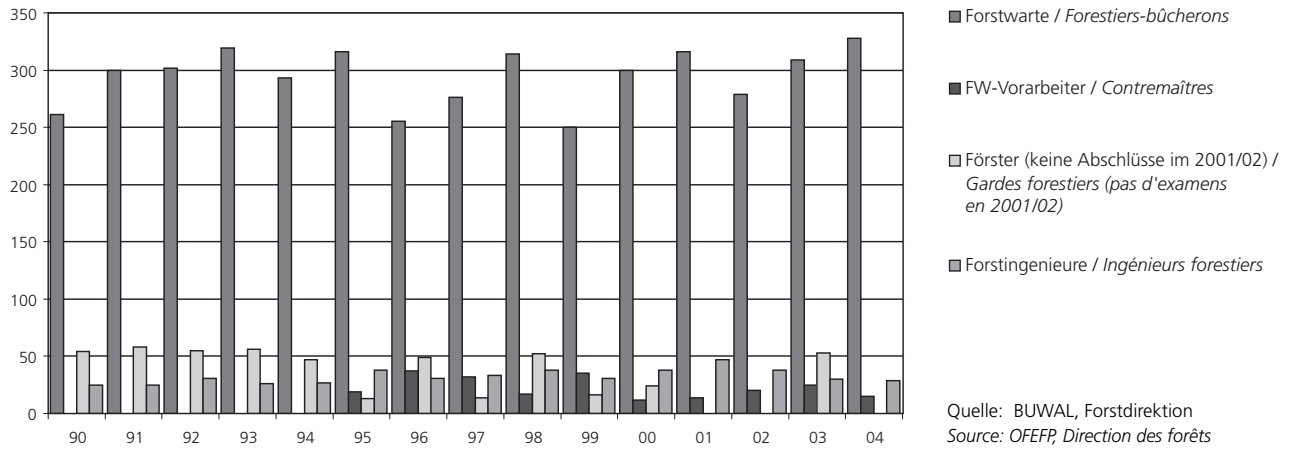
<sup>1)</sup> Ende Jahr / A la fin de l'année

<sup>2)</sup> Keine Angaben / Pas de données

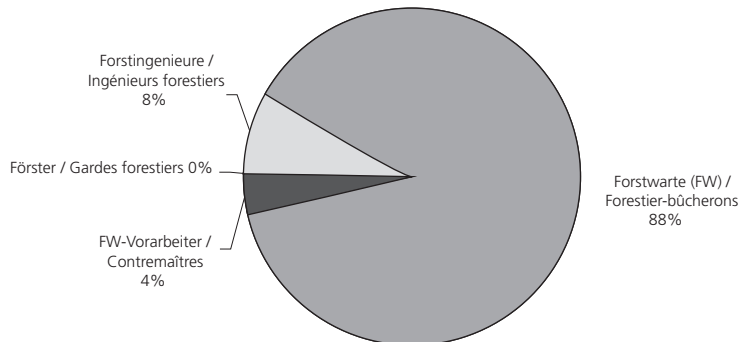
Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEPF, Direction des forêts



**G15.1 Forstliche Ausbildung 1990 - 2004**  
*Formation forestière 1990 - 2004*



**G15.3 Forstliche Ausbildung 2004**  
*Formation forestière 2004*



Quelle: BUWAL, Forstdirektion  
Source: OFEFP, Direction des forêts

➔ 15.4

**Ausbildung in der Holzwirtschaft 1993 - 2004**  
**Formation dans l'économie du bois, 1993 - 2004**

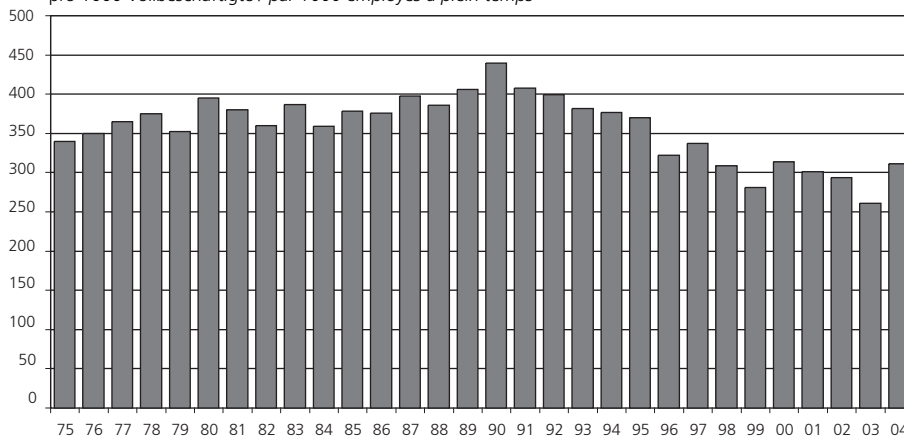
Diplome an der Schweizerischen Hochschule für Architektur, Bau und Holz, HSB, Biel  
Diplômes de la Haute école d'architecture, de génie civil et du bois HSB, Bienne

Jahr Année	Abteilung			
	Holzingenieure <i>Ingénieurs du bois</i>	Holzbau <i>Construction bois</i>	Holztechnik <i>Menuiserie - Ebenisterie</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

Quelle: Schweizerische 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 - 2004**  
**Accidents professionnels dans les exploitations forestières, 1975 - 2004**

pro 1000 Vollbeschäftigte / par 1000 employés à plein temps



■ Berufsunfälle pro 1000  
Vollbeschäftigte / accidents  
professionnels par 1000 plein temps

Quelle: Suva  
Source: Suva

## 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 zur forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung (FGR) bereit.

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

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

In den vergangenen drei Jahren hat das BFS mit Hilfe einer Begleitgruppe ein Pilotmodell für die FGR erstellt. Für die Periode 1990-2002 liegt die definitive Zeitreihe vor. Für das Jahr 2003 gibt es vorerst provisorische Daten, und die Ergebnisse für das Jahr 2004 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 Waldwirtschaft für das Jahr 2004 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 neu für das Jahr 2001 berechnet.

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

#### Quellen:

BFS (2004): Einblicke in die schweizerische Landwirtschaft. Ausgabe 2004. Reihe Statistik der Schweiz. Fachbereich 7 Land- und Forstwirtschaft. Neuchâtel. 198 Seiten.

BFS (2004): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Produktionskonto der Schweiz 1990-2002 (ESVG 95). Reihe Statistik der Schweiz. Fachbereich 4 Volkswirtschaft. Neuchâtel. 42 Seiten.

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

#### weitere Informationen:

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

## 16 L'importance dans l'économie publique

*L'objectif de la comptabilité nationale est de représenter les flux monétaires d'une économie. Pour cela, on utilise le produit national brut (PIB) comme notion centrale. Le PIB englobe la totalité des biens et services produits dans un pays au cours d'une année, soit l'ensemble de la valeur ajoutée macro-économique.*

### 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).*

*Le principal objectif des CES est d'analyser les processus de production (valeur ajoutée) et le revenu primaire de la gestion 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 autres bases de la comptabilité nationale.*

*Au cours des trois dernières années, l'OFS, avec le concours d'un groupe d'accompagnement, a élaboré la version pilote du modèle des CES. Si pour la période 1990-2002, on dispose de la série chronologique définitive, les données de 2003 sont provisoires et celles de 2004 ne sont encore que des estimations.*

*Les résultats des CES ont bien entendu été fortement marqués par les ouragans Vivian (1990) et Lothar (fin 1999). La valeur ajoutée brute de l'économie forestière pour 2004 est estimée à 300 millions de francs.*

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

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

*Si l'on prend en considération la transformation des produits semi-fabriqués importés, la valeur ajoutée brute de l'industrie du bois atteint environ 7,1 milliards de francs en 2001.*

#### Sources:

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

OFS (2004): Le système de comptabilité nationale. Compte de production de la Suisse, 1990 à 2002 (SEC 95). Série Statistique de la Suisse. Domaine 4 Economie nationale. Neuchâtel. 42 pages.

OFS (2004): Reflets de l'agriculture suisse. Edition 2004. Série Statistique de la Suisse. Domaine 7 Agriculture et sylviculture. Neuchâtel. 198 pages.

#### Pour en savoir plus:

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

**Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung, in Mio. Fr. 1990 - 2004**  
**Comptes économiques de la sylviculture en millions de francs , 1990 - 2004**

Jahr Année	Erzeugung des Forstwirtschaftlichen bereichs <i>Production de la branche sylvicole</i>	Forstwirtschaftliche Erzeugungen <i>Production sylvicole</i>	Erzeugung forstwirtschaftlicher Güter <i>Productions de biens sylvicoles</i>	Erzeugung forstwirtschaftlicher Dienstleistungen <i>Productions de services sylvicoles</i>	Nichtforstwirtschaftliche Nebentätigkeiten <i>Activités secondaires non sylvicoles</i>	Vorleistungen insgesamt <i>Consommations intermédiaires</i>	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen <i>Valeur ajoutée brute aux prix de base</i>	Abschreibungen <i>Amortissements</i>	Nettowertschöpfung zu Herstellungspreisen <i>Valeur ajoutée nette aux prix de base</i>	Jahresarbeits- einheiten (280 Tage/Jahr) <i>Unités de travail par an (standart 280 jours/an)</i>	Produktivität (Bruttowertschöpfung zu laufenden Herstellungspreisen pro JAE) <i>Productivité (valeur ajoutée brute aux prix de base courants par UTA)</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1990 .....	1 096	1 038	785	253	57	514	582	135	447	10	57
1991 .....	722	650	429	221	72	390	333	144	189	9	36
1992 .....	703	635	480	154	68	291	412	151	261	8	49
1993 .....	674	605	464	141	69	283	392	153	239	8	49
1994 .....	712	644	501	143	67	292	420	156	265	8	52
1995 .....	732	657	516	141	75	299	432	159	273	8	54
1996 .....	625	545	419	126	79	272	353	160	193	8	47
1997 .....	659	581	447	134	78	286	374	160	214	8	49
1998 .....	690	612	480	132	78	292	399	161	238	7	53
1999 .....	717	630	465	166	86	346	371	161	210	8	48
2000 .....	967	885	624	261	82	544	423	166	257	10	44
2001 .....	681	595	398	197	86	382	299	171	128	8	39
2002 .....	611	525	339	186	86	364	248	177	71	7	33
2003 <sup>1)</sup> .....	685	590	382	208	96	408	277	180	97	8	36
2004 <sup>2)</sup> .....	692	-	-	207	-	401	291	182	110	7	40

<sup>1)</sup> provisorisch / provisoire  
<sup>2)</sup> Schätzung / estimation

Quelle: Bundesamt für Statistik 2004, Neuchâtel  
Source: Office fédéral de la statistique 2004, Neuchâtel

**Branchenkonti des Primärsektors, zu laufenden Preisen, in Mio. CHF 1990 - 2003**  
**Comptes des branches du secteur primaire aux prix du marché en millions de CHF 1990 - 2003**

Jahr/Année	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1)</sup>	2003 <sup>2)</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1 Primärsektor (Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Fischzucht)</b> <b>Secteur primaire (agriculture et sylviculture, chasse, pêche et pisciculture)</b>														
1.1 Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen <i>Valeur ajoutée brute aux prix de base VAB</i>	9 186	8 988	8 793	7 939	7 580	7 375	6 686	6 570	6 652	5 965	6 436	5 772	5 778	5 444
1.2 Gütersteuern und -subventionen <i>Subventions et impôts sur la production</i>	458	583	0	418	381	416	447	383	389	250	164	93	99	100
1.3 BIP zu Marktpreisen = BWS - Gütersteuern - Gütersubvention <i>PIB aux prix du marché = VBA - impôts et subv. sur la production</i>	8 728	8 405	8 793	7 521	7 199	6 958	6 239	6 187	6 263	5 715	6 271	5 679	5 679	5 344
1.4 Anteil am BIP in % <i>Part au PIB en %</i>	2.66	2.45	2.29	2.10	1.96	1.87	1.67	1.63	1.61	1.44	1.51	1.34	1.32	1.23
<b>2 Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Dienstleistungen</b> <b>Agriculture, chasse et services annexes</b>														
2.1 Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen BWS <i>Valeur ajoutée brute aux prix de base VAB</i>	8 581	8 631	8 029	7 530	7 140	6 923	6 311	6 173	6 231	5 569	5 989	5 451	5 508	5 118
2.2 Gütersteuern und -subventionen <i>Subventions et impôts sur la production</i>	449	577	434	412	374	410	442	377	382	243	150	85	93	93
2.3 BIP zu Marktpreisen = BWS - Gütersteuern - Gütersubvention <i>PIB aux prix du marché = VBA - impôts et subv. sur la production</i>	8 132	8 055	7 595	7 117	6 765	6 513	5 869	5 796	5 849	5 326	5 839	5 365	5 414	5 025
2.4 Anteil am BIP in % <i>Part au PIB en %</i>	2.48	2.35	2.17	1.99	1.84	1.75	1.57	1.52	1.50	1.34	1.41	1.27	1.26	1.16
<b>3 Forstwirtschaft</b> <b>Sylviculture</b>														
3.1 Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen BWS <i>Valeur ajoutée brute aux prix de base VAB</i>	582	333	412	392	420	432	353	374	399	371	423	299	246	302
3.2 Gütersteuern und -subventionen <i>Subventions et impôts sur la production</i>	9	6	6	6	6	7	5	6	7	7	14	8	6	7
3.3 BIP zu Marktpreisen = BWS - Gütersteuern - Gütersubvention <i>PIB aux prix du marché = VBA - impôts et subv. sur la production</i>	573	327	406	386	414	426	347	368	392	365	410	291	240	295
3.4 Anteil am BIP in % <i>Part au PIB en %</i>	0.18	0.10	0.12	0.11	0.11	0.11	0.09	0.10	0.10	0.09	0.10	0.07	0.06	0.07
<b>4 Bruttoinlandprodukt zu Marktpreisen</b> <b>Produit intérieur brut aux prix du marché</b>														
4.1 BIP zu Marktpreisen = BWS - Gütersteuern - Gütersubvention <sup>3)</sup> <i>PIB aux prix du marché = VBA - impôts et subv. sur la production <sup>3)</sup></i>	328	343	351	358	368	372	374	381	390	398	416	422	431	435
<sup>1)</sup> provisionisch / provisoire														
<sup>2)</sup> Schätzung / estimation														
<sup>3)</sup> in Milliarden / en milliards														

Quelle: Bundesamt für Statistik 2004, Neuchâtel  
 Source: Office fédéral de la statistique 2004, Neuchâtel

➔ 16.3

**Von der Produktion zum Einkommen in Millionen Franken 1990 - 2004**  
**De la production au revenu en millions de francs 1990 - 2004**

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 <sup>3)</sup> .....	685	277	200	51	- 123
2004 <sup>4)</sup> .....	692	291	184	76	- 99

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

Quelle: Bundesamt für Statistik 2004, Neuchâtel  
Source: Office fédéral de la statistique 2004, Neuchâtel

➔ 16.4

**Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Holzwirtschaft 1995 - 2001**  
**L'importance de l'industrie du bois dans l'économie publique, 1995 - 2004**

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		
- Total Holzwirtschaft / Total économie du bois		7 128	6 383		
- in % des Bruttoinlandproduktes / en % du produit intérieur brut		2.0 %	1.5 %		
Wertschöpfung gesamte Holzindustrie / plus value sur l'ensemble de l'industrie forestière		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 amortissements.					

Quelle: BUWAL, Branchenprofil der Wald- und Holzwirtschaft 2001

Source: OFEFP, Profil de la branche Economie des forêts et du bois 2001





## 17 European Forestry Sector Outlook Study EFSOS

### Hintergrund

Die Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) und die Welternährungsorganisation (FAO) der Vereinten Nationen erarbeiten in regelmässigen Abständen einen umfassenden Bericht zum Wald- und Holzsektor in Europa (European Forest Sector Outlook Study (EFSOS) – nachfolgend EFSOS-Bericht genannt). Im März 2005 wurde der sechste EFSOS-Bericht publiziert. Das Ziel dieser Berichte ist, Entscheidungsträgern staatlicher und nicht-staatlicher Institutionen sowie Akteuren in der Wald- und Holzwirtschaft Informationen und Analysen über vergangene Trends und zukünftige Entwicklungen zur Verfügung zu stellen.

Geographisch umfasst die Studie insgesamt 38 Länder; sämtliche Länder von West- und Osteuropa sowie 7 Staaten der Gemeinschaft unabhängiger Staaten GUS (inkl. Russland).

Am Schluss des EFSOS-Berichtes werden auf knapp 20 Seiten die wichtigsten Schlussfolgerungen zusammengefasst und Empfehlungen für die künftige Politikgestaltung abgegeben. Die Lektüre dieser Seiten lohnt sich. Der Bericht kann im Internet heruntergeladen oder beim Sekretariat des Holzkomitees der UNECE bestellt werden (s. unten).

### Datengrundlagen und Methoden

Die Basisinformationen des EFSOS-Berichtes sind in zwei Teile gegliedert. Einerseits in die Beschreibung der Trends seit den 1960er Jahren sowie den aktuellen Stand des Wald- und Holzsektors in der UNECE-Region und andererseits in Prognosen resp. künftige Entwicklungen bis ins Jahr 2020.

Die Aussagen zu den künftigen Entwicklungen basieren auf drei Szenarien, welche wichtige Tendenzen – z.B. mögliche Änderung nationaler Politiken – zusammenfassen. Das „Basis-Szenario“ extrapoliert die vergangenen Trends auf die nächsten Jahrzehnte (Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum, Preis-, Angebots- und Nachfrageentwicklung). Das „Schutz-Szenario“ geht von einer Verstärkung der Umweltpolitik und dem zunehmenden Schutz der Wälder aus. Das „Integrations-Szenario“ rechnet mit einer zunehmenden wirtschaftlichen Verflechtung und Liberalisierung der Märkte (Globalisierung, Innovation, Marktstrukturen). Grundlage für die Formulierung dieser Szenarien ist eine Studie der UNECE/FAO zum politischen Kontext des europäischen Wald- und Holzsektors (UNECE, FAO 2004).

### Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse aus dem EFSOS-Bericht

Basierend auf der Struktur des Jahrbuchs Wald und Holz wird im Folgenden versucht die wichtigsten Ergebnisse mit Relevanz für den Schweizer Wald- und Holzsektor darzustellen.

#### Fläche, Vorrat und Zuwachs der Wälder

Waldfläche und Vorrat haben in der UNECE-Region in den vergangenen Jahrzehnten stetig zugenommen. Seit 1980 hat die Waldfläche um 3.4% oder 36 Mio. Hektaren zugenommen (West-Europa +8.4%, Ost-Europa +4.6% und GUS +2.3%). Im Jahr 2000 betrug die Waldfläche in der UNECE-Region rund 1'030 Mio. Hektaren. Waldfläche und Vorrat werden in Zukunft weiter, aber weniger stark zunehmen.

Seit 1950 ist der nutzbare jährliche Zuwachs um 33% gestiegen. Der nutzbare jährliche Zuwachs betrug im Jahr 2000 1'657 Mio. m<sup>3</sup>. Diese Zunahme ist vor allem auf Änderungen in der Waldbewirtschaftung (Plantagen, Förderung von Nadelbäumen) und Veränderungen im Waldaufbau (Einwuchs in zuwachsstarke

## 17 Rapport EFSOS sur le secteur des forêts et du bois

### Contexte

*La Commission économique de l'ONU pour l'Europe (CEE-ONU) et l'Organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) établissent à intervalles réguliers un rapport complet sur le secteur des forêts et du bois en Europe (European Forest Sector Outlook Study (EFSOS) – appelé ci-après rapport EFSOS). En mars 2005, elles ont publié leur sixième rapport. Son but est de fournir aux décideurs des organisations gouvernementales et non gouvernementales ainsi qu'aux intervenants de l'économie des forêts et du bois des informations sur les tendances passées et sur les évolutions futures.*

*Cette étude couvre 38 pays au total, c'est-à-dire tous les pays de l'Europe de l'Ouest et de l'Est ainsi que 7 États de la Communauté des États indépendants CEI (y compris la Russie).*

*Les 20 dernières pages du rapport EFSOS présentent les principales conclusions et formulent des recommandations pour la future politique forestière. Leur lecture est tout à fait recommandée. Le rapport peut être téléchargé sur Internet ou être obtenu auprès du secrétariat du Comité du bois de la CEE-ONU (voir plus bas).*

### Données de base et méthodes

*Le rapport EFSOS est subdivisé en deux parties: description des tendances observées depuis les années 1960 et état actuel du secteur des forêts et du bois dans les pays couverts par le rapport; évolution prévue jusqu'en 2020.*

*Les prévisions concernant l'évolution future se fondent sur trois scénarios qui décrivent les tendances principales (p. ex. changements dans les politiques nationales). Le « scénario de base » extrapole les tendances observées au niveau de la croissance de la population et de l'économie ainsi que de l'évolution des prix, de l'offre et de la demande pour les appliquer à la prochaine décennie. Le « scénario de protection » part de l'idée que la politique environnementale et la protection des forêts vont se renforcer. Le « scénario d'intégration » table sur une interpénétration et une libéralisation des marchés (mondialisation, innovation, structures). Une étude de la CEE-ONU/FAO portant sur le contexte politique du secteur des forêts et du bois en Europe (CEE-ONU, FAO 2004) a servi de fondement à ces scénarios.*

### Présentation des principaux résultats du rapport EFSOS

*Voici les principaux résultats du rapport EFSOS qui apportent un éclairage sur l'économie forestière et l'industrie du bois suisses, présentés conformément à la structure de l'Annuaire « La forêt et le bois ».*

#### Surface forestière, volume sur pied et accroissement

*Durant les dernières décennies, la surface forestière et le volume sur pied n'ont cessé d'augmenter dans les pays concernés par le rapport EFSOS. Depuis 1980, la surface forestière s'est accrue de 3,4 % ou 36 millions d'hectares (+ 8,4 % en Europe de l'Ouest, +4,6 % en Europe de l'Est et +2,3 % dans la CEI). En 2000, l'aire forestière représentait au total 1'030 millions d'hectares. Le volume sur pied et l'aire forestière continueront d'augmenter, mais moins fortement.*

*Depuis 1950, l'accroissement annuel exploitable a crû de 33 %. En 2000, il était de 1'657 millions de m<sup>3</sup>. Cette augmentation est due pour l'essentiel aux changements intervenus dans la*

Durchmesserstufen) zurückzuführen. In den kommenden beiden Jahrzehnten wird der nutzbare jährliche Zuwachs plus minus konstant bleiben.

### Holznutzung

In West-Europa werden gegenwärtig rund 70% des Zuwachses genutzt (75% in Osteuropa und nur 25% in Russland). Seit 1960 wurde immer weniger des nutzbaren Zuwachses genutzt, was zur Zunahme von Vorrat und nutzbarem Zuwachs führte (s. oben) und als bedeutendster Einflussfaktor des Menschen auf die Waldentwicklung angesehen wird. Die Modelle für das „Basis-“ und das „Integrations-Szenario“ rechnen mit einer Umkehr dieser Entwicklung und einer Zunahme des prozentualen Anteils der Nutzung am Zuwachs.

### Waldleistungen und Nicht-Holz-Produkte

Waldleistungen und Nicht-Holz-Produkte haben an Bedeutung gewonnen. Der Wertanteil an Nicht-Holz-Produkten an der gesamten Holzproduktion wird auf 10-25% geschätzt. In Regionen mit hohen Ansprüchen an die Schutz- (bspw. Naturgefahren, Trinkwasser) und Erholungsleistungen des Waldes werden diese auch in Zukunft zentrale Anliegen der Gesellschaft bleiben. Diskussionen und Massnahmen im Zusammenhang mit der Biodiversität bleiben weiter ein wichtiges Thema in der Waldbewirtschaftung. Die Abgeltung der bisher nicht marktfähigen Waldleistungen und/oder Nicht-Holz-Produkte wird zukünftig noch mehr an Bedeutung gewinnen. Sektorübergreifende Partnerschaften – auch mit dem Privatsektor – werden diesbezüglich eine zentrale Rolle einnehmen.

### Wirtschaftlichkeit der Forstbetriebe

Die wirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Waldbewirtschaftung hat aufgrund der internationalen Konkurrenz und sinkender Holzpreise stetig abgenommen. Es werden immer höhere Anforderungen an die Waldbewirtschaftung gestellt, gleichzeitig werden aber auch immer mehr Produkte und Leistungen angeboten. Zudem war die Bedeutung der Holzproduktion – der bisher wichtigsten Einnahmequelle – noch nie so tief wie heute. In 11 Europäischen Ländern wird die staatliche finanzielle Unterstützung für den Wald (nationale und EU-Unterstützung, inklusive Steuererleichterungen und Subventionen) auf rund 6 Milliarden Euro geschätzt. Zum Vergleich: in denselben Ländern betrug der Holzerlös im selben Zeitraum rund 7 Milliarden Euro. Verschiedene Quellen weisen darauf hin, dass in West-Europa Subventionen und andere Beiträge den Holzerlös als wichtigste Einnahmequelle des Waldbesitzers ablösen werden. Die wirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Waldbewirtschaftung wird auch in Zukunft stark unter Druck sein.

### Holzverarbeitung und -verbrauch

In den vergangenen Jahrzehnten sind die Produktion und der Verbrauch von Span-, Faser- und Sperrholzplatten sowie von Papier und Karton am stärksten gewachsen. Das heisst, dass vor allem Schnittwaren stark an Bedeutung verloren haben. 1960 betrug der Anteil von Span- und Faserplatten am Verbrauch aller Holzprodukte (ohne Papier und Karton) 3%. Im Jahr 2000 waren es bereits 28%. Dies hatte zur Folge, dass sich auch die Nachfrage nach den Rohstoffen massgeblich verändert hat: weniger Sägerundholz, mehr Rundholz kleinerer Dimensionen und mehr Altpapier.

Die Produktion und der Verbrauch von Holzprodukten wird – unter Voraussetzung volkswirtschaftlichen Wachstums in der UNECE-Region – weiter stetig wachsen. Span- und Faserplatten werden gegenüber den Schnittwaren weiter an Bedeutung gewinnen. Produktion und Verbrauch von Papier und Karton bleiben stark von den konjunkturellen Schwankungen abhängig. Recycling und die Verarbeitung von Restholz wurde in den

*gestion des forêts (plantations, promotion des résineux) et aux modifications observées dans la structure des forêts (passage à de la futaie à croissance plus rapide et de plus grand diamètre). Ces deux prochaines décennies, l'accroissement annuel exploitable devrait rester plus ou moins constant.*

### Récolte du bois

*Seuls 70 % de l'accroissement sont actuellement exploités en Europe de l'Ouest (75 % en Europe de l'Est et seulement 25 % en Russie). Depuis 1960, la part de l'accroissement exploité n'a cessé de diminuer, ce qui a entraîné une augmentation du volume sur pied et de l'accroissement exploitable (voir ci-dessus). Ce fait doit être considéré comme le principal facteur d'influence humaine sur l'évolution des forêts. Les scénarios de base et d'intégration escomptent un renversement de tendance et une augmentation de la part de l'accroissement exploité.*

### Prestations de la forêt et produits non ligneux

*Les prestations de la forêt et les produits non ligneux ont gagné en importance. La part des produits non ligneux par rapport à la production totale de bois (en termes de valeur) est estimée à 10 à 25 %. Dans les régions où les fonctions de protection (p. ex. dangers naturels, eau potable) et de détente jouent un rôle important, ces prestations de la forêt resteront prioritaires pour la société. Les débats et les mesures concernant la biodiversité resteront d'actualité dans la gestion des forêts. L'indemnisation des produits non ligneux et des prestations de la forêt non commercialisables (pour l'instant) va encore gagner en importance. Les partenariats avec d'autres secteurs, notamment le secteur privé, joueront un rôle essentiel.*

### Rentabilité des entreprises forestières

*En raison de la concurrence internationale et de la baisse des prix du bois, la gestion des forêts est devenue de moins en moins rentable. Non seulement les attentes de la société vis-à-vis de la gestion des forêts sont toujours plus nombreuses, mais la gamme des produits et des services fournis par la forêt s'est élargie. L'importance de la production de bois (principale source de revenus jusqu'ici) n'a jamais été aussi faible. Le soutien apporté par l'État au secteur forestier dans 11 pays européens (soutien national et soutien de l'UE, subventions et allègements fiscaux compris) est estimé à 6 milliards d'euros. À titre de comparaison: le produit de la vente des bois dans ces pays s'élève à environ 7 milliards d'euros. Différentes sources montrent qu'en Europe de l'Ouest, les subventions vont devenir la principale source de revenu des propriétaires de forêts. L'économie forestière restera soumise à une forte pression au niveau de la rentabilité.*

### Transformation et consommation de bois

*Durant les dernières décennies, la production et la consommation de panneaux de particules, de fibres et de contreplaqué ainsi que de papier et de carton ont fortement augmenté, tandis que les sciages ont perdu de leur importance. En 1960, la part des panneaux de particules et de fibres à la consommation de produits en bois (sans le papier et le carton) était de 3 %. En 2000, elle était de 28 %. Parallèlement, la demande de matières premières s'est notablement modifiée: plus de grumes de petites dimensions, moins de bois ronds de sciage, plus de papier de récupération.*

*Si la croissance économique est au rendez-vous, la production et la consommation de produits en bois continueront d'augmenter dans les pays concernés par le rapport EFSOS. Les panneaux de particules et de fibres prendront encore plus d'importance au détriment des sciages. La production et la consommation de papier et de carton dépendent fortement des fluctuations*

letzten Jahren immer wichtiger. In West-Europa macht Rundholz mittlerweile weniger als die Hälfte der Rohstoffbasis der Holzindustrie aus. Der grössere Teil der verarbeiteten Rohstoffe sind Rest- und Altholz sowie Altpapier. Dieser Trend wird sich in Zukunft weiter verstärken. Beispielsweise wird erwartet, dass sich die Verarbeitung von Altpapier über die nächsten 20 Jahre verdoppeln wird.

### Holzenergie

Die Datengrundlage zur Produktion aber auch zum Verbrauch von Brenn- und Energieholz ist über die ganze UNECE-Region sehr schlecht. Zudem ist es sehr schwierig Prognosen für die Zukunft abzugeben, da Produktion und Verwendung von Energieholz von zahlreichen Faktoren abhängig ist – unter anderen Energiepreise, Urbanisierung, Demographie, Entwicklung der Holzverarbeitung, etc. Trotzdem wird davon ausgegangen, dass nationale Politiken zur Förderung von erneuerbaren Energien die Nachfrage nach Energieholz steigern werden.

### Holzpreise

Für die Untersuchung der Holzpreise wurden nicht die effektiven Preise auf den nationalen Märkten verwendet, sondern berechnete Preise aus der Summe der realen Werte im- und exportierter Güter dividiert durch deren Menge.

Seit Mitte der 1970er Jahre sind die Preise für Nadel-Schnittwaren konstant gefallen, insbesondere in West-Europa.

Die Preise für Span-, Faser- und Sperrholzplatten sind in West-Europa ebenfalls seit den 1970er Jahre gesunken, aber weniger dramatisch. Die Entwicklung in Ost-Europa und der GUS ist gegenläufig zum Trend in West-Europa verlaufen. Die Preise für Zellstoff, Papier und Karton unterliegen starken Fluktuationen – hervorgerufen durch die Konjunkturzyklen der Länder und die entsprechenden Reaktionen der Produzenten in deren Lagerhaltung. In West-Europa sind die Preise in den vergangenen Jahrzehnten aber massiv gesunken. Wie bei den Platten hat in Ost-Europa und der GUS eine gegenläufige Entwicklung stattgefunden. Die Globalisierung der Märkte und die Markteintritte von Billig-Produzenten aus der Südhemisphäre in den letzten Jahren werden die Preise von Zellstoff, Papier und Karton weiter unter Druck setzen.

Informationen zur Entwicklung von Rundholzpreisen sind kaum vorhanden, da die nach der oben beschriebenen Methode berechneten Preise für Rundholz kein brauchbarer Indikator sind und Daten aus verschiedenen Ländern nur beschränkt verfügbar sind.

### Handel mit Holz und Holzprodukten

Der Handel mit Holz und Holzprodukten ist seit 1960 stetig gewachsen und hat sich gerade seit den 1990er Jahre intensiviert – auf globaler Ebene, in der UNECE-Region und deren Sub-Regionen (bspw. West-Europa). Ein interessantes Merkmal des Holzhandels in Europa ist, dass ein grosser Teil der Produkte innerhalb des Kontinents gehandelt werden. Die Region wird geprägt, zum einen von Ländern mit grossen Waldressourcen aber kleiner Nachfrage nach Holzprodukten, und zum anderen von Ländern mit wenig Waldressourcen und grosser Nachfrage.

Ein interessanter Indikator für die Bedeutung des Handels ist der prozentuale Anteil des Exports an der Produktion in einer Region oder in einem Land. Der Indikator gibt zudem auch Auskunft über die Export-Orientierung der Holzindustrie eines Landes (für die Schweiz vgl. Kap. 11). Seit Beginn der 1990er Jahre sind diese Indikator-Werte extrem stark gestiegen, insbesondere aufgrund der Veränderungen in Ost-Europa und in der GUS. Die Veränderungen 1990-2000 nach Produkten für die UNECE-Region sind: Schnittwaren 15% (1990) – 42% (2000); Holzplatten 22% – 39%; Zellstoff 18% – 25%; Papier und Karton 41% – 57%. Die UNECE-Region wird in Zukunft ein wichtiger Exporteur von

conjuncturelles.

*Depuis quelques années, le recyclage et la transformation des résidus de bois jouent un rôle de plus en plus important. En Europe de l'Ouest, les bois ronds représentent moins de la moitié des matières premières utilisées par l'industrie du bois. Celle-ci utilise pour l'essentiel des résidus de bois et du bois de récupération ainsi que du vieux papier. Cette tendance va aller en s'accroissant. C'est ainsi qu'on s'attend à ce que la part de vieux papier transformé double ces 20 prochaines années.*

### Énergie du bois

*Les données sur la production et la consommation de bois de feu et de bois d'énergie dans les pays concernés par le rapport EFSOS sont rares. Il est en outre très difficile de faire des pronostics, car la production et l'utilisation de bois d'énergie dépendent de nombreux facteurs, dont les prix de l'énergie, l'urbanisation, la démographie, l'évolution dans le secteur de la transformation du bois, etc. On peut toutefois admettre que les politiques nationales de promotion des énergies renouvelables renforceront la demande de bois d'énergie.*

### Prix du bois

*Dans l'étude EFSOS, on n'a pas utilisé les prix effectifs du bois sur les marchés nationaux, mais les prix obtenus à partir de la somme des valeurs réelles des biens importés et exportés, divisée par la quantité de biens importés et exportés.*

*Depuis le milieu des années 1970, les prix pour les sciages de résineux ont connu une baisse constante, notamment en Europe de l'Ouest.*

*Pendant la même période, les prix pour les panneaux de particules, de fibres et de contreplaqué ont également baissé en Europe de l'Ouest, même si cette baisse a été moins dramatique. Les prix de ces produits ont au contraire augmenté en Europe de l'Est ainsi que dans les pays de la CEI. Les prix de la cellulose, du papier et du carton sont soumis à de fortes fluctuations, dues aux cycles conjoncturels et aux réactions des producteurs concernant les stocks. En Europe de l'Ouest, les prix ont chuté ces dernières décennies, sauf en Europe de l'Est et dans la CEI. La globalisation des marchés et l'arrivée sur ceux-ci des produits à bas prix de l'hémisphère Sud vont continuer de maintenir la pression sur la cellulose, le papier et le carton.*

*On ne dispose guère d'informations sur l'évolution des prix des bois ronds, étant donné que les prix des bois ronds calculés selon la méthode décrite ne constituent pas un indicateur fiable et que les données font défaut pour certains pays.*

### Commerce du bois et des produits en bois

*Le négoce du bois et des produits en bois s'est développé de manière constante depuis 1960. Il s'est intensifié depuis les années 1990, aussi bien au niveau mondial qu'au niveau européen (p. ex. en Europe de l'Ouest). Une caractéristique intéressante du commerce du bois en Europe est qu'une grande partie des produits sont négociés sur le continent même. Les pays concernés par le rapport EFSOS sont à la fois des pays avec des forêts étendues et une faible demande de produits en bois et des pays avec peu de forêts et une forte demande de produits en bois.*

*La part de la production d'une région ou d'un pays qui est exportée constitue un indicateur intéressant de l'importance du commerce. Cet indicateur montre en outre si l'industrie du bois d'un pays est axée sur les exportations (pour la Suisse, voir chapitre 11). Depuis le début des années 1990, les valeurs de cet indicateur ont fortement progressé, notamment à la suite des changements intervenus en Europe de l'Est et au sein de la CEI. Entre 1990 et 2000, dans les pays concernés par le rapport EFSOS, la part de la production exportée a augmenté comme*

Holzprodukten bleiben. Wobei es aufgrund der Strukturen, der Konkurrenzfähigkeit und anderer Faktoren Unterschiede in der künftigen Entwicklung der Sub-Regionen resp. der einzelnen Länder geben wird. Beim Export von Schnittwaren wird beispielsweise Ost-Europa ein immer wichtigerer Akteur werden.

Die Bedeutung der Region als Importeur auf dem globalen Markt hat in der Vergangenheit stetig leicht abgenommen und wird – wegen des starken Wachstums vor allem der Märkte in Asien – weiter zurückgehen.

### **Beschäftigte**

Die Produktivität der Wald- und Holzwirtschaft hat in der Vergangenheit stärker zugenommen als deren Produktionsvolumen. Folglich hat die Zahl der Beschäftigten abgenommen. Dieser Trend wird sich weiter fortsetzen. In den vergangenen Jahren haben vor allem die Beschäftigten in der Holzwirtschaft und in der Papier- und Kartonindustrie abgenommen während die Beschäftigten der Holzverarbeitenden Industrie zugenommen haben.

### **Ein Vergleich mit Entwicklungen in der Schweiz**

Einige der Zukunftsprognosen aus dem EFSOS-Bericht weisen in der Schweiz unverkennbare Parallelitäten auf oder sind bereits Wirklichkeit.

Zum Beispiel prognostiziert der EFSOS-Bericht, dass sich die gegenwärtige Entwicklung bei der Holzverarbeitung vermehrten Einsatzes von Restholz und Altpapier noch weiter verstärken wird. Seit einigen Jahren ist Altpapier der wichtigste Rohstoff der Schweizer Papier- und Kartonproduzenten. Der Anteil von aufbereitetem Altpapier am Rohstoffbedarf beträgt rund 60%. Beim verwendeten Holz hat in den vergangenen Jahren das Sägerei-Restholz deutlich an Bedeutung gewonnen. Das Gleiche gilt für die Plattenindustrie der Schweiz. Eine Entwicklung also, welche in der Schweiz bereits viel weiter fortgeschritten ist als im übrigen Europa.

Gemäss EFSOS-Bericht wird in Zukunft die Förderung von erneuerbaren Energien die Nachfrage nach Energieholz steigern. Seit Anfang der 1990er Jahre hat der Energieholzverbrauch (inkl. Altholz) in der Schweiz um rund 30% zugenommen. Einen bedeutenden Beitrag zu dieser Entwicklung haben unter anderem die Förderprogramme der öffentlichen Hand, wie Energie2000 oder EnergieSchweiz geleistet.

Weiter ist angesichts der gegenwärtigen Entwicklungen in der Schweiz zu erwarten, dass die EFSOS-Prognosen im Bezug auf Waldfläche und Holzvorrat (weitere Zunahme), die Holznutzung (weiterhin unter dem nutzbaren Zuwachs) und die wirtschaftliche Situation der Forstbetriebe (weiterhin angespannte Lage in Europa) ebenfalls zutreffen werden.

### **EFSOS – eine Grundlage für strategische und waldpolitische Entscheidungen**

Die Relevanz zahlreicher Aspekte des EFSOS-Berichtes ist unverkennbar. Wobei bei einer allfälligen Berücksichtigung dieser Ergebnisse die Schweiz und deren Eigenheiten in den richtigen Kontext gestellt werden müssen. Die Schweiz mit ihrer charakteristischen Topographie, ihrem föderalen System, ihren kleinflächigen Besitzverhältnissen und den teilweise gewerblichen Strukturen in der Holzverarbeitung kann flächendeckend mit Billigproduktionsregionen nicht mithalten. Nischen gibt es jedoch auch für die Schweiz! Der EFSOS-Bericht kann einen Beitrag bei der Analyse von Marktsegmenten für Betriebe der Wald- und Holzwirtschaft leisten.

Die Schweiz hat für den EFSOS-Bericht nicht nur Daten geliefert, sondern auch mit Experten an Grundlagenberichten mitgearbeitet. Die Mitarbeit hat es ermöglicht, dass Erkenntnisse aus dem

*suit: sciages 15 % (1990) - 42 % (2000), panneaux de bois 22 % - 39 %, cellulose 18 % - 25 %, papier et carton 42 % - 57 %.*

*La région CEE-ONU restera un important exportateur de produits en bois, même si les différents pays ne connaîtront pas la même évolution en raison de leurs structures, de la compétitivité et d'autres facteurs. C'est ainsi que l'Europe de l'Est restera un acteur important de l'exportation des sciages.*

*L'importance de la région en tant qu'importateur sur le marché mondial n'a cessé de diminuer par le passé et continuera à se réduire en raison de la forte croissance des marchés, en Asie surtout.*

### **Emplois**

*Dans le passé, la productivité de l'économie forestière et de l'industrie du bois a augmenté plus fortement que le volume de la production. Le nombre des emplois a donc diminué ces dernières années, notamment dans l'économie forestière et dans l'industrie du papier et du carton. Dans l'industrie de transformation du bois en revanche, le nombre d'emplois s'est accru. Cette tendance va se poursuivre.*

### **Comparaison avec l'évolution en Suisse**

*Certaines des prévisions du rapport EFSOS révèlent des parallèles évidents avec la Suisse, voire se sont déjà réalisées.*

*Par exemple, le rapport EFSOS prédit que l'évolution actuelle vers une utilisation accrue des résidus de bois et du papier recyclé dans la production de bois se renforcera encore. Depuis quelques années, le papier de récupération est la plus importante matière première pour les producteurs suisses de papier et de carton. Le papier recyclé représente près de 60 % de la matière première. Pour le bois utilisé, les sous-produits des scieries ont pris de l'importance au cours de ces dernières années. Il en va de même dans l'industrie suisse des panneaux. C'est une évolution qui est déjà plus marquée en Suisse que dans le reste de l'Europe.*

*D'après le rapport EFSOS, la demande pour des énergies renouvelables va renforcer la demande pour le bois d'énergie. Depuis le début des années 1990, la consommation de bois d'énergie, bois usagé compris, a augmenté de près de 30 % en Suisse. Les programmes d'encouragement lancés par le secteur public, tels qu'Énergie 2000 ou SuisseEnergie ont apporté une contribution notable à cette évolution.*

*Par ailleurs et en raison de l'évolution actuelle en Suisse, il faut s'attendre à ce que les prévisions du rapport EFSOS concernant la surface des forêts et le volume sur pied (poursuite de l'augmentation), la récolte de bois (toujours inférieure à l'accroissement exploitable) et la situation économique des entreprises forestières (situation toujours tendue en Europe) se vérifient également.*

### **Le rapport EFSOS: une base pour les décisions en matière de stratégie et de politique forestière**

*La pertinence de nombreux aspects du rapport EFSOS est évidente, à condition de placer ces résultats dans le contexte adéquat si l'on veut tirer des déductions pour la Suisse et de tenir compte des particularités de notre pays. Avec sa topographie si caractéristique, son système fédéral, les petites surfaces de ses propriétés, ses structures parfois encore artisanales et ses traditions dans la transformation du bois, la Suisse ne saurait rivaliser avec les régions de production bon marché. Mais il existe des niches, pour notre pays également ! Le rapport EFSOS peut donc apporter une contribution à l'analyse de certains segments du marché pour les entreprises de l'économie forestière et de l'industrie du bois.*

*La Suisse n'a pas seulement fourni des données pour le rapport EFSOS: des experts de notre pays ont également collaboré à*

laufenden Erarbeitungsprozesses des EFSOS-Berichtes in die Erarbeitung des Waldprogramm Schweiz (WAP-CH) integriert werden konnten (z.B. Notwendigkeit von sektorübergreifenden Partnerschaften, Prioritätensetzung bei den Waldleistungen, Förderung der Holz(energie)-nutzung sowie von Innovation und Wirtschaftlichkeit des Waldsektors etc.).

Kurz, strategische Entscheidungen der Akteure sowie Argumente in der und für die Waldpolitik basieren vorzugsweise auf einer Vielzahl von Grundlagen – der EFSOS-Bericht kann eine davon sein.

### Kritische Würdigung des EFSOS-Berichtes

Im Gegensatz zu Studien und Berichten anderer Sektoren stützt sich der EFSOS-Bericht auf eine breite Basis quantitativer und qualitativer Daten. Die wichtigsten Quellen sind die walddrelevanten Datenbanken der FAO und UNECE – beispielsweise das Global Forest Resource Assessment oder die FAOSTAT. Bei verschiedenen Ländern wurden zudem zusätzliche Daten eingeholt. Ein weiterer wichtiger Pfeiler sind Grundlagenberichte, welche im Rahmen des EFSOS-Berichtes für die Untersuchung spezieller Fragestellungen von Experten erstellt wurden.

Vor allem die Prognosen für die Zukunft basieren auf Modellrechnungen. Jedem Modell liegen Annahmen zu Grunde. Die Erfahrung durch die regelmässige Ausarbeitung dieser Berichte und die breite Abstützung durch den Einbezug zahlreicher Experten gewährleistet eine hohe Qualität getroffener Annahmen. Die Zukunft kann – gerade im dynamischen Umfeld der Wald- und Holzwirtschaft – nicht vorausgesagt werden. Trotzdem, die Wahrscheinlichkeit, dass die prognostizierten Entwicklungen eintreten, wird als hoch erachtet.

Die Schwerpunkte des EFSOS-Berichtes liegen nach wie vor bei der Nutzung, der Verarbeitung und dem Handel von Holz und Holzprodukten. Informationen zu Waldleistungen und Nicht-Holz-Produkten nehmen aufgrund von Datenlücken nur einen kleinen Platz ein. Dies ist insbesondere angesichts der zunehmenden Bedeutung dieser Produkte und Waldleistungen bedauernd. Aspekte, welche der EFSOS-Bericht leider nicht behandelt sind der Zustand der Wälder resp. Waldschutz und die Zertifizierung (vgl. Kap. 10).

Der EFSOS-Bericht befasst sich nur mit Europa resp. der von der UNO Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) betreuten Region. Wichtige Einflüsse und Entwicklungen in anderen relevanten Regionen – wie China, Indien oder Nordamerika – werden nicht berücksichtigt.

Die aufwendige Erarbeitung der Studie dauerte mehrere Jahre. Ein Beispiel: die Datengrundlagen für den EFSOS-Bericht 2005 basieren auf Zahlen aus dem Jahr 2000. Die Auswirkungen der Entwicklungen in den letzten 5 Jahren sind somit nicht erfasst. Insbesondere für Transitionsländer Ost-Europas – in welchen die Entwicklung in den letzten paar Jahren rasch fortschritt – gilt es diesen Faktor zu berücksichtigen.

#### Quellen:

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.

UNECE, FAO (2004): The policy context of the European Forest Sector. Geneva Timber and Forest Study Papers ECE/TIM/DP734. United Nations, Geneva, Switzerland. 112 Seiten.

UNECE, FAO (2005): Country Tables. Western Europe from the European Forest Sector Outlook Study. United Nations, Geneva, Switzerland. 37 pages.

#### weitere Informationen:

[www.unece.org/trade/timber](http://www.unece.org/trade/timber)

*certaines des rapports de base. Cette collaboration a permis d'intégrer dans le Programme forestier suisse les connaissances acquises dans le cadre de l'élaboration du rapport (par exemple: nécessité de partenariats trans-sectoriels, priorités données aux prestations de la forêt, encouragement de l'exploitation du bois et de l'utilisation de l'énergie du bois, innovation et rentabilité du secteur forestier, etc.).*

*En bref, les décisions stratégiques des intervenants ainsi que les arguments concernant la politique forestière doivent reposer de préférence sur un grand nombre de bases. Le rapport EFSOS peut être l'une d'entre elles.*

### Appréciation critique du rapport EFSOS

*Contrairement aux études et rapports d'autres secteurs, le rapport EFSOS se fonde sur de nombreuses données quantitatives et qualitatives. Ses principales sources sont les bases de données pertinentes pour les forêts de la FAO et de la CCE-ONU, par exemple le Global Forest Resource Assessment et la FAOSTAT. Des données complémentaires ont été obtenues pour différents pays. Les rapports de base établis par des experts dans le cadre de l'élaboration du rapport EFSOS constituent une autre source importante pour l'examen de certaines questions particulières. Les prévisions reposent sur des calculs par modélisation. Chaque modèle repose sur des hypothèses de travail. L'expérience acquise par l'élaboration périodique de ces études et l'implication de nombreux experts garantissent la qualité élevée des hypothèses retenues. L'avenir ne peut pas être prévu, notamment dans l'environnement si dynamique de l'économie de la forêt et du bois. Toutefois, le caractère vraisemblable des évolutions prévues peut être considéré comme acquis.*

*Les points forts du rapport EFSOS se situent comme précédemment dans l'exploitation, la transformation et le commerce du bois. Les informations sur les prestations de la forêt et les produits non ligneux n'occupent qu'une place modeste en raison du manque de données pertinentes, ce qui est particulièrement regrettable dans l'optique de l'importance croissante que revêtent ces produits et les prestations de la forêt. Le rapport EFSOS n'aborde malheureusement pas les aspects suivants: état des forêts, protection des forêts et certification (voir chapitre 10).*

*Le rapport EFSOS ne traite que de l'Europe et de la région couverte par la Commission économique de l'ONU pour l'Europe (CEE-ONU). Les influences et les évolutions dans d'autres régions importantes telles que la Chine, l'Inde ou l'Amérique du Nord ne sont pas prises en considération. L'élaboration de ce document a demandé un travail considérable et s'est étendue sur plusieurs années. Ainsi, le rapport EFSOS 2005 repose sur les chiffres de 2000. Les conséquences des changements intervenus au cours des cinq dernières années ne sont donc pas traitées. Il y a lieu de tenir compte de cet aspect, surtout pour les pays en transition d'Europe de l'Est dans lesquels l'évolution a été très rapide au cours de ces dernières années.*

#### Sources:

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.

UNECE, FAO (2004): The policy context of the European Forest Sector. Geneva Timber and Forest Study Papers ECE/TIM/DP734. United Nations, Geneva, Switzerland. 112 pages.

UNECE, FAO (2005): Country Tables. Western Europe from the European Forest Sector Outlook Study. United Nations, Geneva, Switzerland. 37 pages.

#### Pour en savoir plus:

[www.unece.org/trade/timber](http://www.unece.org/trade/timber)



## Anhang

---

## *Annexe*

## A 1 Abkürzungen

ATFS	American Tree Farm System
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
BV	Bundesverfassung
CoC	Chain of Custody (Produktekette)
CODOC	Koordinations- und Dokumentationsstelle für das forstliche Bildungswesen
CSA	Canadian Standards Association
EFAK	Eidgenössische forstliche Ausbildungskommission
EFSOS	European Forest Sector Outlook Study
EPO3	Entlastungsprogramm 2003
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FGR	Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung
FS	Schweizerische Forststatistik
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
L+T	Bundesamt für Landestopographie
LFI	Landesforstinventar
NaiS	Nachhaltigkeit im Schutzwald
OdAW	Organisation der Arbeitswald Wald
PEFC	Pan-European Forest Certification
ProtectMe	Schutzbautenkataster
Q	Q-Label
SFI	Sustainable Forestry Initiative
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
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
CEE-ONU	Commission économique de l'ONU pour l'Europe
CEI	Communauté des états indépendants
CES	Comptes économiques de la sylviculture
CF	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 de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
EFS	Economie forestière Suisse
EFSOS	European Forest Sector Outlook Study
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	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
OdAW	Organisation du monde du travail compétente pur les forêts
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
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
SF	Statistique forestière suisse
SFI	Sustainable Forestry Initiative
StorMe	Cadastre des évènements
ZPK	Association de l'industrie suisse de la cellulose, du papier et du carton



## A2 Stichwortverzeichnis

Altpapier . . . . .	75, 79, 120
Arbeitskräfte . . . . .	105, 111, 120
Arbeitssicherheit . . . . .	105
Ausbildung . . . . .	105
Ausgaben . . . . .	53
Baumarten . . . . .	19, 22, 28
Beiträge . . . . .	46, 49, 118
Berufsunfälle . . . . .	105, 110
Beschäftigte . . . . .	105, 111, 120
Brennholz . . . . .	21, 23, 81
Chain of Custody . . . . .	69, 71
Einnahmen . . . . .	53
Endverbrauch . . . . .	92
Energieholz . . . . .	81
Ereigniskataster . . . . .	43, 47
Erholung . . . . .	31
Faserplatten . . . . .	75, 77, 91, 118
Finanzen . . . . .	53
Förderung der Holzenergie . . . . .	81, 120
Förderungsmassnahmen . . . . .	49, 118, 120
Forstbetriebe . . . . .	53, 106, 118
Forstzonen . . . . .	7, 21, 53
Grössenklassen . . . . .	53, 56
Hauptbetrieb . . . . .	53, 59
Holzaussenhandel . . . . .	75, 91, 119
Holzbilanzen . . . . .	92, 104
Holzenergie . . . . .	81, 119
Holzmarkt . . . . .	87, 119
Holznutzung . . . . .	21, 118, 120
Holzpreise . . . . .	55, 87, 119
Holzproduktionsbetrieb . . . . .	53, 59, 68
Holzverarbeitung . . . . .	75, 118
Holzvorrat . . . . .	19, 117
Industrieholz . . . . .	31, 78
Investitionen . . . . .	63
Jagd . . . . .	35
Käferbefall, -holz . . . . .	15, 49
Karton . . . . .	76, 79, 92, 118
Lothar . . . . .	15, 49, 75, 111
Naturgefahren . . . . .	43, 49
Nebenbetrieb . . . . .	53, 59
Papier . . . . .	76, 79, 92, 118
Pflanzungen . . . . .	22, 23, 29
Plattenindustrie . . . . .	75
Restholz . . . . .	75, 78, 120
Rodungen . . . . .	7, 13
Rohholzbilanz . . . . .	92, 104
Rundholz . . . . .	75, 77, 87, 91

## A2 Répertoire de mots-clé

<i>Accidents professionnels</i> . . . . .	105, 110
<i>Accroissement</i> . . . . .	19, 117
<i>Activités accessoires</i> . . . . .	53, 59
<i>Assortiment</i> . . . . .	21
<i>Bilan du bois brut</i> . . . . .	92, 104
<i>Bilan du bois</i> . . . . .	92, 104
<i>Bois bostryché</i> . . . . .	15, 49
<i>Bois d'industrie</i> . . . . .	31, 78
<i>Bois de feu</i> . . . . .	21, 23, 81
<i>Bois en grumes, grumes</i> . . . . .	21, 87, 91
<i>Bois ronds</i> . . . . .	75, 77, 87, 91
<i>Bois tropical</i> . . . . .	92, 94, 102
<i>Bois-énergie</i> . . . . .	81
<i>Cadastre des évènements</i> . . . . .	43, 47
<i>Carton</i> . . . . .	76, 79, 92, 118
<i>Cellulose</i> . . . . .	75, 77, 79, 91, 119
<i>Certification</i> . . . . .	69, 120
<i>Chain of Custody</i> . . . . .	69, 71
<i>Chasse</i> . . . . .	35
<i>Classe de grandeur</i> . . . . .	53, 56
<i>Commerce extérieur du bois</i> . . . . .	75, 91, 119
<i>Consommation finale</i> . . . . .	92
<i>Dangers naturels</i> . . . . .	43, 49
<i>Défrichements</i> . . . . .	7, 13
<i>Dépenses</i> . . . . .	53
<i>Détente</i> . . . . .	31
<i>Encouragement de l'énergie du bois</i> . . . . .	81, 120
<i>Energie du bois</i> . . . . .	81, 119
<i>Entreprise forestière</i> . . . . .	53, 106, 118
<i>Essences</i> . . . . .	19, 22, 28
<i>Etat des forêts</i> . . . . .	15, 120
<i>Exploitation du bois</i> . . . . .	53, 59, 68
<i>Exploitation principale</i> . . . . .	53, 59
<i>Faune</i> . . . . .	15, 35
<i>Finances</i> . . . . .	53
<i>Forêts protectrices</i> . . . . .	43, 51
<i>Formation</i> . . . . .	105
<i>Grumes</i> . . . . .	21, 87, 91
<i>Importance économique</i> . . . . .	111
<i>Incendies de forêts</i> . . . . .	15
<i>Industrie de panneaux</i> . . . . .	75
<i>Investissements</i> . . . . .	63
<i>Lothar</i> . . . . .	15, 49, 75, 111
<i>Main d'oeuvre</i> . . . . .	105, 111, 120
<i>Marché du bois</i> . . . . .	87, 119
<i>Ouvrages de protection</i> . . . . .	43, 45, 48, 49
<i>Panneau de fibres</i> . . . . .	75, 77, 91, 118
<i>Panneau de particules</i> . . . . .	75, 77, 91, 118

Sägereien . . . . .	75	<i>Papier</i> . . . . .	75, 79, 92, 118
Schnittholz . . . . .	75, 77, 87, 90, 91	<i>Plantations</i> . . . . .	22, 23, 29
Schutzbauten . . . . .	43, 45, 48, 49	<i>Prestations de la forêt</i> . . . . .	31, 43, 121
Schutzwald . . . . .	43, 51	<i>Prix du bois</i> . . . . .	55, 87, 119
Sortiment . . . . .	21	<i>Recettes</i> . . . . .	53
Spanplatten . . . . .	75, 77, 91, 118	<i>Récolte du bois</i> . . . . .	21, 118, 120
Stammholz . . . . .	21, 87, 91	<i>Régénération</i> . . . . .	15
Stammholzverarbeitung . . . . .	75	<i>Réseau d'exploitation pilotes</i> . . . . .	53
Strukturen . . . . .	53	<i>Sciages</i> . . . . .	75, 77, 87, 90, 91
Testbetriebsnetz . . . . .	53	<i>Scieries</i> . . . . .	75
Tropenholz . . . . .	92, 94, 102	<i>Sécurité au travail</i> . . . . .	105
Verjüngung . . . . .	15	<i>Sous-produits</i> . . . . .	75, 78, 120
Vivian . . . . .	15, 75	<i>Structures</i> . . . . .	53
Volkswirtschaftliche Bedeutung . . . . .	111	<i>Subventions</i> . . . . .	46, 49, 118
Vorrat . . . . .	19, 117	<i>Subventions en faveur de la forêt</i> . . . . .	49, 118, 120
Waldbrand . . . . .	15	<i>Surface forestière</i> . . . . .	7, 53, 55, 117
Waldfläche . . . . .	7, 53, 55, 117	<i>Transformation du bois</i> . . . . .	75, 118
Waldleistungen . . . . .	31, 43, 121	<i>Valeur ajoutée</i> . . . . .	111
Wertschöpfung . . . . .	111	<i>Vieux papier</i> . . . . .	75, 79, 120
Wild . . . . .	15, 35	<i>Vivian</i> . . . . .	15, 75
Zellstoff, Zellulose . . . . .	75, 77, 79, 91, 119	<i>Volume sur pied</i> . . . . .	19, 117
Zertifizierung . . . . .	69, 120	<i>Volumes de chablis</i> . . . . .	15
Zustand des Waldes . . . . .	15, 120	<i>Zone forestière</i> . . . . .	7, 21, 53
Zuwachs . . . . .	19, 117		
Zwangsnutzungen . . . . .	15		

## A3 Umrechnungsfaktoren

## A3 Facteurs de conversion

Produkt	Schweizerischer Zolltarif-Nr. <i>Tarif douanier suisse-No</i>	1 m <sup>3</sup> Ware	1 t Ware	Rundholzäquivalente		Produit
		<i>1 m<sup>3</sup> produit</i>	<i>1 t produit</i>	<i>Equivalents de bois ronds</i>		
		= ? kg	= ? m <sup>3</sup>	<i>1 m<sup>3</sup> de produit</i> <i>= ? m<sup>3</sup> (r) de bois</i>	1 t Ware <i>= ? fm Holz</i>	
Brennholz	4401.1010/1020	750	1,33		1,33	<i>Bois de feu</i>
– Laubholz	4401.1020	900	1,11		1,11	– <i>Feuillus</i>
– Nadelholz	4401.1010	650	1,54		1,54	– <i>Résineux</i>
Holzschnitzel	4401.2100/2200	650	1,54		1,54	<i>Plaquettes</i>
Restholz	4401.300	650	1,54		1,54	<i>Sous-produits du bois</i>
Industrieholz (Laub, Nadel)	4403.2010/9910	750	1,33		1,33	<i>Bois d'industrie (feuillus, résineux)</i>
Stammholz, Nadel	4403.1000/2020/2091/2099	650	1,54		1,54	<i>Grumes, résineux</i>
Stammholz, Laub, tropisch	4403.3100-3500	666	1,50		1,50	<i>Grumes, feuillus, tropicaux</i>
Stammholz, Laub, nicht tropisch	4403.9100/9200/9920/9990	900	1,11		1,11	<i>Grumes, feuillus, non tropicaux</i>
Pfähle, Stangen (Nadelholz)	4404.1000	650	1,54		1,54	<i>Pieux, poteaux (résineux)</i>
Pfähle, Stangen (Laubholz)	4404.2000	900	1,11		1,11	<i>Pieux, poteaux (feuillus)</i>
Schnittwaren inkl. Bretter und Balken						<i>Sciages y. c. planches et poutres</i>
– Nadelholz	4407.1011/1019/1090 4409.1000	520	1,93	1,67	3,22	– <i>Résineux</i>
– Laubholz, tropisch	4407.2110/2190/2210/2290/ 2310/2390	666	1,50	1,82	2,73	– <i>Feuillus, tropicaux</i>
– Laubholz, nicht tropisch	4407.9110/9190/9120/9290/ 9910/9990, 4409.2000	800	1,25	1,82	2,27	– <i>Feuillus, non tropicaux</i>
– Schwellen	4406.1000/9000	900	1,11	1,82	2,02	– <i>Traverses</i>
Faserplatten, hart	4411.1100	950	1,05	2,50	2,50	<i>Panneaux de fibres, durs</i>
Faserplatten, weich	4411.3100	250	4,00	0,80	2,50	<i>Panneaux de fibres, isolants</i>
Faserplatten, mittelhart (MDF)	4411.2100	500	2,00	1,60	2,50	<i>Panneaux de fibres, mi-durs</i>
Furniere	4408.1000/2000/9000	700	1,43	2,00	2,00	<i>Placages</i>
Sperrholz, Tischler- platten	4412.1100-1900/2100-9900	650	1,54	1,50	2,30	<i>Contre-plaqués, panneaux forts</i>
Spanplatten	4410.1000/9000	650	1,54	1,30	2,00	<i>Panneaux de particules</i>
Holzschliff	4701.0000				2,50	<i>Pâte de bois</i>
Zellulose	4702.0000, 4703.1100/1900/ 2100/2900, 4704.1100/ 1900/2100/2900, 4705.0000				5,00	<i>Cellulose</i>
Makulatur	4706.1000/9100/9200/9300				3,00	<i>Maculature</i>
Papier, Pappe	Kapitel / Chapitre 48				3,00	<i>Papier, Cartons</i>

## A4 Information zur Revision der Schweizer Forststatistik

Im Jahre 2004 wurde die Schweizerische Forststatistik revidiert. Mit diesem Anhang soll kurz auf die Hintergründe der Revision und die damit verbundenen Änderungen hingewiesen werden. Um die Interpretation der Resultate zu erleichtern, sind die neuen, die bisherigen Fragebögen und die Erläuterungen zur Schweiz. Forststatistik am Schluss dieses Kapitels aufgeführt.

### Ziel und Zweck der Revision

Seit der letzten Revision der Schweiz. Forststatistik im Jahre 1985 haben sich die Informationsbedürfnisse verändert: Veränderungen der Strukturen in der Waldwirtschaft, Harmonisierung der Statistiken auf europäischem und internationalem Niveau, etc.. Zudem wird neu das forstliche Testbetriebsnetz (TBN) in die Forststatistik integriert. Weiter sollen mit der revidierten Schweiz. Forststatistik die Erhebungsabläufe vereinfacht und der Aufwand für die Befragten sowie die Statistikproduzenten bei Bund und Kantonen reduziert werden.

### Die zwei Pfeiler der Schweizer Forststatistik

Die Schweizer Forststatistik baut neu auf zwei Pfeilern auf. Mit der Vollerhebung der revidierten Schweizerischen Forststatistik – dem einen Pfeiler – werden die wichtigsten Eckdaten der Waldwirtschaft erfasst: Waldflächen der Betriebe, Holznutzung nach Sortimenten, Einnahmen, Ausgaben und Investitionen. Mit der Revision wurde versucht die Merkmale in den Fragebogen auf ein Minimum zu reduzieren.

Der zweite Pfeiler ist das forstliche Testbetriebsnetz (TBN). Das TBN basiert auf einer repräsentativen, nach Betriebsgrößen und Forstzonen geschichteten Stichprobe von 200 Forstbetrieben. Mit der Kosten-Leistungsrechnungs-Software ForstBAR.04 (analytische Buchhaltung) werden detaillierte betriebswirtschaftliche Daten erhoben. Für die Schweiz und nach Forstzonen können dann verschiedene betriebswirtschaftliche Kennzahlen ausgewertet und publiziert werden. Weiter dienen die hochgerechneten Daten zur Ergänzung der Vollerhebung und als Grundlage für die forstwirtschaftliche Gesamtrechnung (FGR) des BFS. Das TBN wird zur Zeit aufgebaut. Erste provisorische Daten werden voraussichtlich im Jahr 2006 in der Schweizer Forststatistik integriert.

### Neue Definition des Forstbetriebes

Die bisherige Forststatistik war mehrheitlich auf das Waldeigentum ausgerichtet - ein Waldeigentümer gleich einem Forstbetrieb. Durch den Strukturwandel in der Waldwirtschaft konnte mit dieser definierten Einheit die Realität nur noch ungenügend abgebildet werden. Viele Eigentümer bewirtschaften neu ihren Wald gemeinsam. Um diesem Wandel Rechnung zu tragen, werden Waldeigentümer mit gemeinsamer operativer und strategischer Führung zu einem Forstbetrieb zusammengefasst. Daraus ergibt sich eine neue Definition für den Forstbetrieb:

Als Forstbetrieb gelten privat- und öffentlichrechtliche juristische Personen oder eine natürliche Person, welche aus einem oder mehreren Waldeigentümern besteht und dessen/deren Waldfläche(n) bewirtschaftet. Weiter gilt, dass mehrere Waldeigentümern als Forstbetrieb gelten, wenn sie ihre Waldflächen unter gemeinsamer Führung bewirtschaften.

## A4 Informations au sujet de la révision de la Statistique forestière suisse

La Statistique forestière suisse a été révisée en 2004. La présente annexe fournit des indications sur les raisons de cette révision et sur les modifications qu'elle entraîne. Pour faciliter l'interprétation des résultats, les nouveaux et les anciens questionnaires, ainsi que les explications relatives à la Statistique forestière suisse figurent à la fin de ce chapitre.

### But de la révision

Les besoins en information ont évolué depuis la dernière révision de la Statistique forestière suisse en 1985 : modification des structures de l'économie forestière, harmonisation des statistiques aux niveaux européen et international, etc. De plus, le réseau d'entreprises forestières pilotes (REP) est désormais intégré dans la statistique forestière. En outre, la Statistique forestière suisse révisée doit simplifier le déroulement des relevés et réduire la charge pour les destinataires de l'enquête et pour les fournisseurs de statistique de la Confédération et des cantons.

### Les deux piliers de la Statistique forestière suisse

La Statistique forestière suisse repose désormais sur deux piliers. Le relevé exhaustif de la Statistique forestière suisse révisée – le premier pilier – rassemble les principales données clés de l'économie forestière : surface forestière des entreprises, bois récoltés par assortiments, recettes, dépenses et investissements. La révision avait pour objectif de réduire les points du questionnaire à un minimum.

Le réseau d'entreprises forestières pilotes (REP) constitue le second pilier. Le REP est composé d'un échantillon représentatif de 200 entreprises forestières stratifiées par grandeur d'entreprise et par zone forestière. Le logiciel de comptabilité analytique CFforestier.04 (comptes d'exploitation) permet de récolter des données détaillées sur l'économie des entreprises. Différents chiffres significatifs des entreprises peuvent être interprétés et publiés pour la Suisse et pour chaque zone forestière. Les données extrapolées servent en outre à compléter le relevé exhaustif et forment la base du compte forestier global (CFG). Le REP est actuellement en cours d'extension. Les premières données provisoires seront probablement intégrées dans la Statistique forestière suisse en 2006.

### Nouvelle définition de l'entreprise forestière

La statistique forestière était jusqu'ici surtout basée sur la propriété : un propriétaire de forêt était considéré comme une entreprise forestière. Du fait de l'évolution des structures dans l'économie forestière, cette définition de l'unité ne correspondait plus suffisamment à la réalité. De nombreux propriétaires gèrent maintenant leurs forêts en commun. Pour tenir compte de ce développement, les propriétaires de forêts ayant une direction opérationnelle et stratégique commune sont réunis en une seule entreprise :

L'entreprise forestière est une personne morale de droit privé ou public ou une personne physique, constituée d'un ou de plusieurs propriétaires de forêts qui gère(nt) ses/leurs forêts. Plusieurs propriétaires de forêts sont également considérés comme une entreprise forestière lorsque leurs forêts sont gérées conjointement.

**Entlastung der kleinen Betriebe (< 50 ha Waldfläche)**

Mit der Aufgliederung in drei verschiedene Fragebogen müssen fast 40% der Betriebe keine Finanzdaten mehr liefern und werden so entlastet:

- **Fragebogen A:** alle öffentlichen und privaten Forstbetriebe ab einer Waldfläche von 50 Hektaren. Erhoben werden Waldfläche des Betriebes, Holznutzung, Einnahmen, Ausgaben, Investitionen und Pflanzungen.
- **Fragebogen B:** alle öffentlichen Forstbetriebe mit weniger als 50 Hektaren Waldfläche. Erhoben werden Waldfläche des Betriebes, Holznutzung und Pflanzungen, aber keine Finanzdaten.
- **Fragebogen C:** alle privaten Forstbetriebe/Eigentümer mit weniger als 50 Hektaren. Erhoben werden Waldfläche, Holznutzung, Pflanzungen und Anzahl Waldeigentümer. Die Eigentümer werden pro Gemeinde als Sammelfragebogen zusammengefasst.

Im Gegensatz zur den bisherigen Fragebogen wurde für die neuen Fragebogen eine detaillierte Erläuterung zu jedem erhobenen Merkmal verfasst (s. unten). Mit dem Ziel die Qualität der Daten zu verbessern.

**Neues Erhebungskonzept per Internet**

Mit der Revision der Forststatistik wurden die Erhebungsabläufe vollständig verändert:

- Die Statistikproduktion wurde vom Bundesamt für Statistik (BFS) in die Kantone (Kantonsforstämter) verlagert. Das Drucken der Fragebogen, die Datenerfassung, Qualitätskontrollen und die Adressverwaltung werden neu von den Kantonen erledigt.
- Dazu stellt das BFS den Kantonen eine moderne Internet-Applikation ([www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch)) zur Verfügung. Diese Applikation erlaubt den Kantonen – gemäss der Struktur ihres Forstdienstes – die Arbeiten an die Forstkreise und/oder Reviere zu delegieren. Diese dezentrale Statistikproduktion soll langfristig die Datenqualität verbessern, da die Datenerfassung näher an die erhobene Information verlagert wird (s. Graphik unten).
- Mittels elektronischem Fragebogen der Internet-Applikation (papierloser Versand der Fragebogen) werden die Arbeitsprozesse auf allen Stufen vereinfacht.
- Die Applikation erlaubt den berechtigten Benutzern, ihre erhobenen Daten direkt als Resultat in Form von Tabellen oder Datenexporten zu benutzen.
- Das BFS publiziert die Resultate der Forststatistik für den allgemeinen Benutzer auf dem Internet unter [www.agr-bfs.ch](http://www.agr-bfs.ch). Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) veröffentlicht die Resultate in Form einer Pressemitteilung sowie im Jahrbuch „Wald und Holz“ und ist für die die wald- und holzwirtschaftspolitische Umsetzung zuständig.

**Änderungen im Zusammenhang mit der Revision mit Einfluss auf die Resultate**

Waldfläche (vgl. Kap. 1):

- Zahlreiche Forstbetriebe wurden neuen Forstzonen zugeteilt. Grundsätzlich ist der geographische Ort der Gemeinde für die Zuteilung der Forstzone entscheidend. Da sich Gemeinden über zwei Forstzonen erstrecken können, wurde vermehrt auf die Lage des Waldes Rücksicht genommen. Für einige Forstbetriebe entlang des Jurabogens bedeutet dies beispielsweise, dass sie neu der Forstzone „Jura“ angehören und nicht wie bis anhin dem Mittelland.
- Um nach wie vor einen Überblick über die Art des Waldeigentums zu haben, wird jedem Forstbetrieb ein

**Décharge des petites entreprises (< 50 ha de forêts)**

*La répartition en trois questionnaires libère 40 % des entreprises de l'obligation de fournir des données financières et les décharge d'autant :*

- **Questionnaire A :** toutes les entreprises forestières publiques et privées de plus de 50 hectares de forêt. Sont relevés la surface forestière de l'entreprise, les exploitations de bois, les recettes, les dépenses, les investissements et les plantations.
- **Questionnaire B :** toutes les entreprises forestières publiques de moins de 50 hectares de forêt. Sont relevées la surface forestière de l'entreprise, les exploitations de bois et les plantations, mais pas de données financières.
- **Questionnaire C :** toutes les entreprises forestières privées / tous les propriétaires de forêts privées de moins de 50 hectares de forêt. Sont relevés la surface forestière, les exploitations de bois, les plantations et le nombre de propriétaires. Le questionnaire rassemble tous les propriétaires d'une commune.

*Contrairement aux questionnaires antérieurs, chacune des informations recueillies fait l'objet d'une description détaillée (voir ci-dessous) dans le but d'améliorer la qualité des données.*

**Nouveau concept de relevé par internet**

*Le déroulement des relevés a été entièrement modifié par la révision de la statistique forestière :*

- La production de la statistique a été transférée de l'Office fédéral de la statistique aux cantons (services forestiers cantonaux). L'impression des questionnaires, la saisie des données, les contrôles de qualité et la gestion des adresses sont désormais effectués par les cantons.
- À cet effet, l'OFS met à disposition des cantons une application internet moderne ([www.forst-stat.ch](http://www.forst-stat.ch)). Cette application permet aux cantons de déléguer le travail aux arrondissements et/ou aux triages, selon la structure de leur service forestier. Cette production décentralisée de la statistique forestière permettra d'améliorer à long terme la qualité des données, leur saisie étant plus proche de l'information récoltée (voir graphique ci-dessous).
- Les processus de travail sont simplifiés à tous les niveaux grâce aux questionnaires électroniques de l'application internet (envoi des questionnaires sans papier).
- L'application permet aux utilisateurs autorisés d'employer les résultats des données qu'ils ont recueillies directement sous forme de tableaux ou de données exportées.
- L'OFS publie les résultats de la statistique forestière sur internet à l'adresse [www.agr-bfs.ch](http://www.agr-bfs.ch) pour les intéressés. L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) publie les résultats sous forme de communiqué de presse, ainsi que dans l'annuaire « La forêt et le bois » et est responsable de la mise en œuvre au niveau de la politique des forêts et du bois.

**Modifications liées à la révision et influence sur les résultats**

Surface forestière (voir chap. 1) :

- De nombreuses entreprises forestières ont été attribuées à une autre zone forestière. En principe, c'est la situation géographique de la commune qui est déterminante pour l'attribution à une zone forestière. Comme les communes peuvent être à cheval sur deux zones, on a davantage pris en considération l'emplacement de leurs forêts. Cela signifie que certaines entreprises forestières situées au pied du Jura

Eigentümer-Code zugewiesen. Aufgrund der neuen Definition des Forstbetriebes ist neben den reinen öffentlichen und privaten Waldeigentümern auch jede denkbare Kombination möglich. Beispielsweise politische Gemeinde zusammen mit privaten Eigentümern oder die gemeinsame Bewirtschaftung des Waldes verschiedener öffentlicher Eigentümer (Bürgergemeinde, Schul- und Kirchgemeinde).

- Neu ist, dass aufgrund der unterschiedlichen kantonalen rechtlichen Grundlagen teilweise private Genossenschaften oder privatrechtliche Körperschaften dem Privatwald und nicht mehr dem öffentlichen Wald zugeordnet werden.

#### Holznutzung (vgl. Kap. 4):

- Zahlreiche Forstbetriebe wurden neuen Forstzonen zugeteilt (s. oben). Im Gegensatz zur Waldfläche ist es bei der Holznutzung nicht möglich zu quantifizieren, inwiefern die Veränderungen bei der Nutzungsmenge auf der Ebene der Forstzonen auf die neue Zuteilung von Betrieben zurückzuführen ist oder eine effektive Zu- oder Abnahmen der genutzten Menge in dieser Zone stattgefunden hat.
- Gemäss den Erläuterungen zur bisherigen Forststatistik musste die genutzte Holzmenge im Liegendmass angegeben werden (s. unten). Mit der Revision der Schweiz. Forststatistik wird die Masseinheit klarer definiert. Neu gilt, dass die Stammholzsortimente „ohne Rinde“ und alle anderen Sortimente „in Rinde“ anzugeben sind.
- Neben den bisherigen Sortimenten wird neu beim Brennholz zwischen Stückholz und Hackschnitzel unterschieden. Weiter wurde ein neues Sortiment „übrige Holzsortimente“ für Pfahlholz, Kleinstangen etc. eingeführt.
- Die neue Erhebungseinheit der Schweiz. Forststatistik ist der Forstbetrieb, welcher sich gemäss Definition aus mehreren Waldeigentümern (öffentliche und private) zusammensetzen kann (s. oben). Um nach wie vor eine Abgrenzung des im öffentlichen resp. privaten Wald genutzten Holzes zu machen, wird die genutzte Menge gemäss dem angegebenen prozentualen Anteil der Waldflächen abgeschätzt.

#### Strukturen und Finanzen (vgl. Kap. 9):

- Die neue Definition des Forstbetriebes (s. oben) hat in diversen Kantonen zu massiven Änderungen bei der Anzahl der Betriebe geführt.
- Die Zahl der erhobenen Merkmale und deren Detaillierungsgrad wurde stark reduziert (vgl. Fragebogen unten). Bei den Einnahmen und Ausgaben wird nur noch zwischen Haupt- und Nebenbetrieb unterschieden (Definitionen s. Erläuterungen unten).
- Die Einnahmen aus dem Holzverkauf werden nicht mehr differenziert nach Sortimenten erhoben. Dafür wird bei den Beiträgen Dritter zwischen Bund und Kanton sowie Gemeinden und Übrigen unterschieden.
- Bei den Ausgaben wird der Aufwand für die Betriebsleitung nicht mehr separat erhoben. Weiter wird im Hauptbetrieb nicht mehr nach den verschiedenen Holzproduktionsstufen und Tätigkeiten gefragt. Neu ist aber der Betrag der Unternehmerleistungen im Hauptbetrieb anzugeben.
- Bei den Einnahmen für Investitionen (bisher Daueranlagen) wird nicht mehr nach dem Verwendungszweck unterschieden, dafür nach den Quellen (Beiträge Dritter oder übrige Einnahmen) unterschieden.
- Bei den Ausgaben für Investitionen wird nach wie vor nach dem Verwendungszweck gefragt, wobei die Kategorien den veränderten Bedingungen angepasst wurden.

*sont désormais attribuées à cette zone et non plus au Plateau comme jusqu'à présent.*

- *Afin de garder un aperçu de la structure de la propriété forestière, chaque entreprise est pourvue d'un code de propriétaire. La nouvelle définition de l'entreprise forestière permet toutes les combinaisons possibles à côté des propriétaires publics et privés, p.ex. commune politique avec propriétaires privés ou gestion commune des forêts de différents propriétaires publics (bourgeoisie, école et paroisse).*
- *Désormais, certaines communautés ou corporations de droit privé sont attribuées aux forêts privées plutôt qu'aux forêts publiques, par suite des différences entre les bases légales cantonales.*

#### Exploitation des bois (voir chap. 4) :

- *De nombreuses entreprises ont été attribuées à une autre zone forestière (voir ci-dessus). Contrairement à la surface forestière, il n'est pas possible de savoir dans quelle mesure les modifications des volumes exploités découlent de la nouvelle attribution aux zones forestières et dans quelle mesure elles correspondent effectivement à une augmentation ou à une diminution des exploitations dans la zone considérée.*
- *Selon les indications relatives à la statistique forestière antérieure, les bois exploités devaient être mesurés au sol (voir ci-dessus). Avec la révision de la statistique, les unités de mesure sont définies plus clairement. Désormais, les grumes doivent être mesurées « sous écorce » et tous les autres assortiments « sur écorce ».*
- *Dans les assortiments traditionnels, le bois de feu est désormais réparti entre bois en bûches et plaquettes. Un nouvel assortiment nommé « Autres assortiments » a été introduit pour les piquets, petites perches, etc..*
- *La nouvelle unité de relevé de la Statistique forestière suisse est l'entreprise forestière qui peut se composer, selon la définition (voir ci-dessus), de plusieurs propriétaires (publics et privés). Afin de pouvoir continuer à distinguer le bois exploité dans les forêts publiques et privées, le volume récolté est réparti en proportion des surfaces.*

#### Structures et finances (voir chap. 9) :

- *La nouvelle définition de l'entreprise forestière (voir ci-dessus) a entraîné des modifications considérables du nombre d'entreprises dans certains cantons.*
- *Le nombre d'informations recueillies et leur degré de détail ont été fortement réduits (voir questionnaires ci-dessous). Pour les recettes et les dépenses, on ne distingue plus qu'entre exploitation principale et activités accessoires (définitions voir explications ci-dessous).*
- *Les recettes de la vente des bois ne sont plus différenciées par assortiments. En revanche, dans les contributions de tiers, on établit une distinction entre Confédération et canton, ainsi qu'entre communes et autres.*
- *Dans les dépenses, le coût de la direction d'entreprise n'est plus relevé séparément. En outre, il n'est plus nécessaire de distinguer entre les différents échelons de production et les différentes activités de l'exploitation principale. Par contre, il faut désormais indiquer le montant des prestations d'entrepreneur dans l'exploitation principale.*
- *On ne relève plus la destination des recettes d'investissement (jusqu'ici installations permanentes), mais en revanche leur source (contributions de tiers ou autres recettes).*
- *Dans les dépenses d'investissement, on relève toujours leur destination, les catégories ayant toutefois été adaptées aux nouvelles conditions.*

Pflanzungen (vgl. Kap. 4):

- Die in der Schweiz. Forststatistik erhobenen Merkmale zu Pflanzungen wurden im Rahmen der Revision stark vereinfacht. Es wird nicht mehr zwischen Pflanzungen und Aufforstungen unterschieden. Zudem werden Buche und Fichte nicht mehr separat, sondern nur noch die Baumartengruppen Nadel- und Laubbäume erhoben.

**Quellen:**

- BFS (2004): Bericht zum Detailkonzept. Revision der Schweizerischen Forststatistik FS2004. Neuchâtel. 23 Seiten. Interner Bericht.
- BFS und BUWAL (2004): Projekt-Info. Revision der Schweiz. Forststatistik FS2004. Projektstand 20. August 2004. Bern und Neuchâtel. 8 Seiten.
- BFS und BUWAL (2005): Erläuterungen zum Fragebogen der Schweiz. Forststatistik.
- BFS und BUWAL (2005): Fragebogen A, B und C zur Schweiz. Forststatistik.

**weitere Informationen:**  
[www.agr-bfs.ch](http://www.agr-bfs.ch)

Plantations (voir chap. 4):

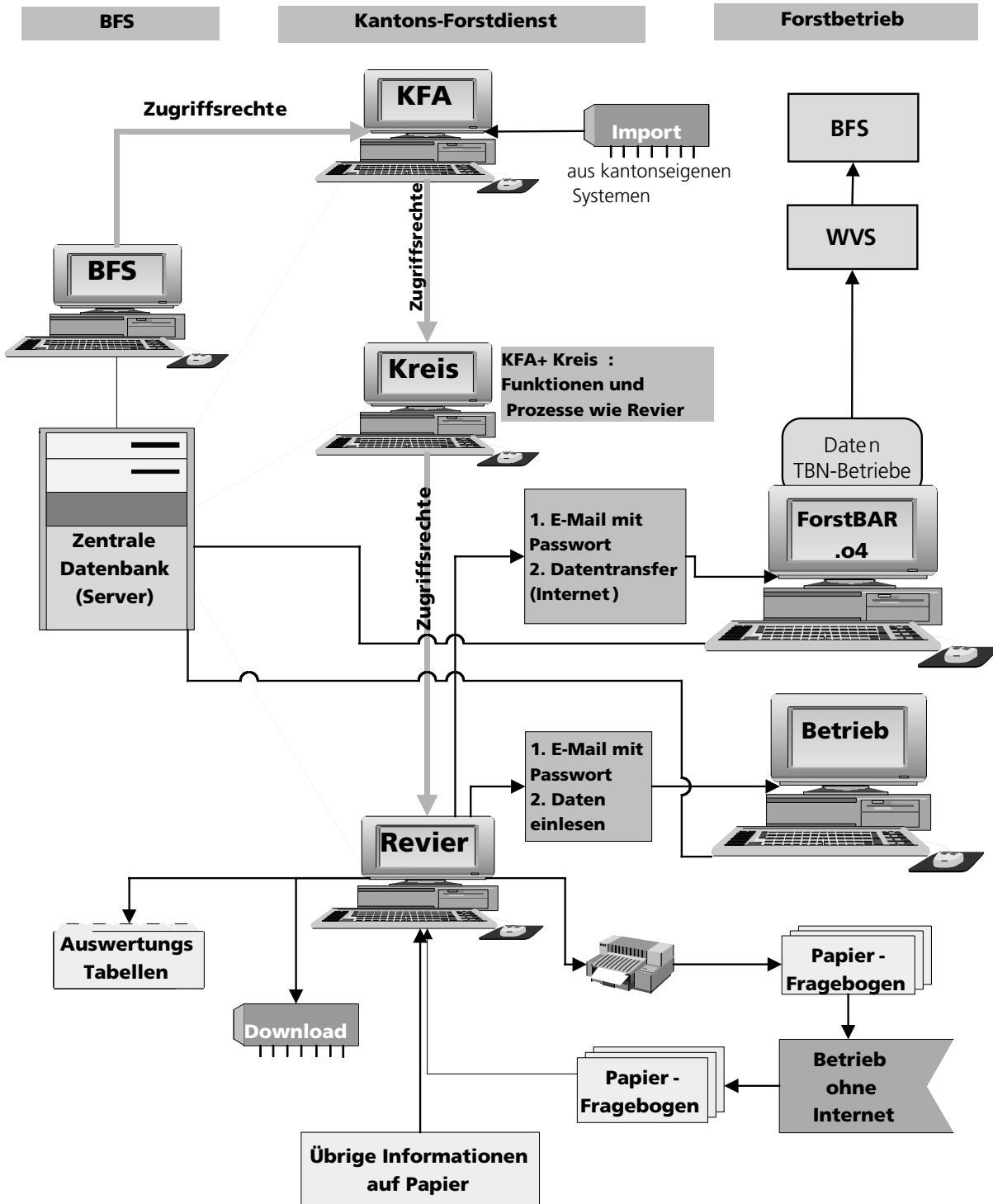
- *Les caractéristiques relevées dans la Statistique forestière suisse au sujet des plantations ont été fortement simplifiées dans le cadre de la révision. Il n'y a plus de distinctions entre plantations et reboisements. De plus, hêtre et épicéa ne sont plus relevés séparément, on distingue simplement entre résineux et feuillus.*

**Sources:**

- OFS (2004): Bericht zum Detailkonzept. Revision der Schweizerischen Forststatistik FS2004. Neuchâtel. 23 pages. Rapport interne (n'existe qu'en allemand).
- OFS et OFEFP (2004): Info projet. Révision de la Statistique forestière suisse SF2004. État du projet: 20 août 2004. Berne et Neuchâtel. 8 pages.
- OFS et OFEFP (2005): Commentaires concernant le questionnaire de la Statistique forestière suisse.
- OFS et OFEFP (2005): Questionnaires A, B et C concernant la Statistique forestière suisse.

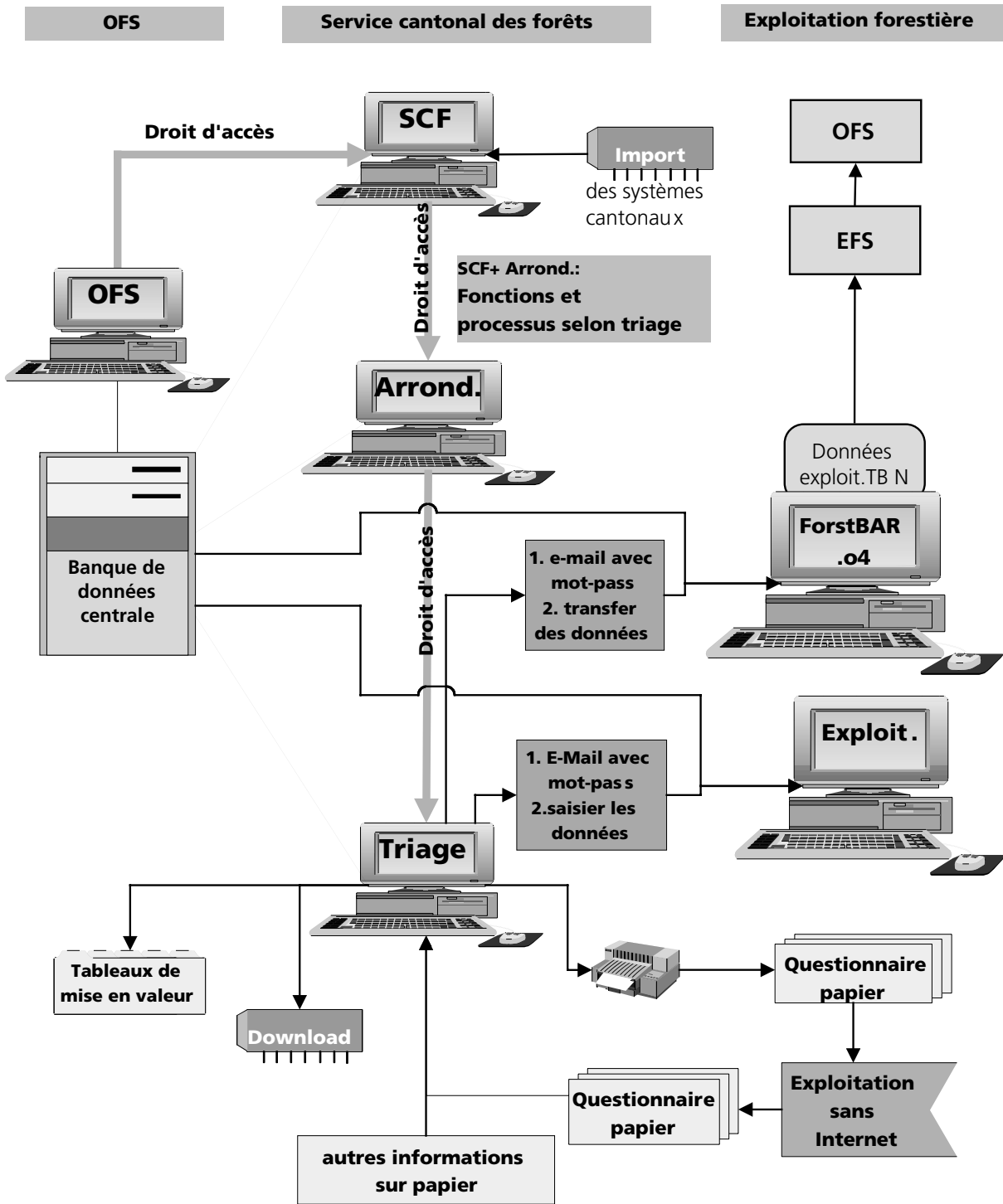
**Pour en savoir plus:**  
[www.agr-bfs.ch](http://www.agr-bfs.ch)

### Konzept der Internetapplikation "www.forst-stat.ch"





### Concept de l'application Internet "forst-stat.ch"



	<b>Schweizerische Forststatistik 2005</b>	e001: Bur-Nr	<b>A</b>
	Fragebogen A: Für öffentliche und private Forstbetriebe ab einer Waldfläche von 50 ha.		

1. Betriebsmerkmale		
Zone	e002	
Kanton	e003	
Kreis	e004	
Revier	e005	
Gemeinde	e006	
Eigentümer (Anzahl)	e007	
Eigentümergebiet	e008	
Beschäftigtenart	e009	
Rechtsform	e010	
Anteil Privatwald (Gemeinschaft)	e011	%
Gesamte Waldfläche	e012	ha
Produktive Waldfläche	e013	ha
Jahreshiebsatz	e014	m <sup>3</sup>
Ø Holznutzung (5 Jahre)	e015	m <sup>3</sup>

30. März 2005

Bitte Adressenänderung direkt eintragen

e016  Betrieb in diesem Jahr inaktiv!

e017 Betriebszuordnungen:  TBN-REP  BAR-CE  BZ2005  FSC-Label  Q+PEFC-Label

e018 RK-Nr.: \_\_\_\_\_

2. Holznutzung (inklusive Losholz und Eigenverbrauch)		m <sup>3</sup>
Nadelstammholz	(ohne Rinde) e041	
Laubstammholz	(ohne Rinde) e042	
Nadelindustrieholz	(in Rinde) e043	
Laubindustrieholz	(in Rinde) e044	
Nadelenergieholz (Stückholz, inkl. Langholz)	(in Rinde) e045	
Laubenergieholz (Stückholz, inkl. Langholz)	(in Rinde) e046	
Nadelenergieholz (Hackschnitzel)	(in Rinde) e047	
Laubenergieholz (Hackschnitzel)	(in Rinde) e048	
Übrige Holzsortimente	(in Rinde) e049	
Total	e040	

3. Betriebseinnahmen (inklusive Losholz und Eigenverbrauch)		sFr.
Hauptbetrieb: Waldbewirtschaftung (Holzverkauf und übrige Einnahmen im Holzproduktionsbetrieb)	e061	
Beiträge von Bund und Kantonen	e062	
Beiträge von Gemeinden und Übrigen	e063	
Nebenbetriebe (Arbeiten für Dritte Kiesgruben im Waldareal, Pflanzgärten, Pachtzinse, Sägereibetriebe usw.)	e064	
Total	e060	

4. Betriebsausgaben inklusive Abschreibung und Zinsen		sFr.
Hauptbetrieb: Waldbewirtschaftung (Kulturen, Pflege, Holzernte, Unterhalt von Erschliessungsanlagen und übrige Ausgaben)	e071	
- davon Betrag der Leistungen externer Unternehmer	e072	
Nebenbetriebe (Arbeiten für Dritte Kiesgruben im Waldareal, Pflanzgärten, Pachtzinse, Sägereibetriebe usw.)	e073	
Total	e070	

5. Einnahmen für Investitionen (Daueranlagen)		sFr.
Beiträge von Bund und Kantonen	e081	
Beiträge von Gemeinden und Übrigen	e082	
Übrige Einnahmen (Desinvestitionen, z.B. Verkauf von Maschinen)	e083	
Total	e080	

6. Ausgaben für Investitionen (Daueranlagen)		sFr.
Betriebspläne	e091	
Erschliessungsanlagen	e092	
Verbauungen/Schutzbauten	e093	
Wirtschaftsgebäude	e094	
Maschinen	e095	
Übrige Investitionen	e096	
Total	e090	

7. Pflanzungen		Stück
Nadelhölzer	e101	
Laubhölzer	e102	
Total	e100	

Datum  Verantwortlicher  Telefon

<p>Office fédéral de la statistique Bundesamt für Statistik Ufficio federale di statistica Ufficio federal de statistica</p>	<p><b>Statistique forestière suisse</b> <b>2005</b></p>	<p>e001: No REE</p>	<p><b>A</b></p>
--	---	---------------------	-----------------

**Questionnaire A: Exploitations forestières publiques et privées à partir d'une surface forestière de 50 ha**

30 mars 2005

1. Exploitation	
Zone	e002
Canton	e003
Arrondissement	e004
Triage	e005
Commune	e006
Propriétaire (nombre)	e007
Code de propriétaire	e008
Type d'emploi	e009
Forme juridique	e010
Part forêt privée (Gestion commune)	e011 %
Surface forestière totale	e012 ha
Surface forestière productive	e013 ha
Possibilité de coupe annuelle	e014 m <sup>3</sup>
Ø récolte du bois (5 ans)	e015 m <sup>3</sup>

Veuillez indiquer tout changement d'adresse

e016  Expl. inactive cette année  
 e017 Attributions de l'expl.:  TBN-REP  BAR-CE  BZ2005  FSC-Label  Q+PEFC-Label  
 e018 N° UD:

2. Livraisons de bois (y compris bois de répartition et usage propre)		m <sup>3</sup>
Grumes résineuses	(sans écorce) e041	
Grumes feuillues	(sans écorce) e042	
Bois d'industrie, résineux	(avec écorce) e043	
Bois d'industrie, feuillus	(avec écorce) e044	
Bois d'énergie, résineux (bûches, incl. bois long)	(avec écorce) e045	
Bois d'énergie, feuillus (bûches, incl. bois long)	(avec écorce) e046	
Bois d'énergie, résineux (plaquettes)	(avec écorce) e047	
Bois d'énergie, feuillus (plaquettes)	(avec écorce) e048	
Autres assortiments	(avec écorce) e049	
Total	e040	

3. Recettes d'exploitation (y compris bois de répartition et usage propre)		Fr.
Exploitation de la forêt (ventes de bois et autres recettes de l'exploitation du bois)	e061	
Contributions fédérales et cantonales	e062	
Contributions de la commune et de tiers	e063	
Activités accessoires (travaux pour autrui, gravières situées sur l'aire forestière, pépinières, fermages, scieries, etc.)	e064	
Total	e060	

4. Dépenses d'exploitation, y compris amortissements et intérêts		Fr.
Exploitation de la forêt (plantations, soins, récolte du bois, entretien des routes, chemins et installations de desserte, autres dépenses)	e071	
- dont prestations de l'entreprise externe	e072	
Activités accessoires (travaux pour autrui, gravières situées sur l'aire forestière, pépinières, fermages, scieries, etc.)	e073	
Total	e070	

5. Recettes pour investissement (installations durables)		Fr.
Contributions fédérales et cantonales	e081	
Contributions de la commune et de tiers	e082	
Autres recettes (désinvestissements, p.ex. vente de machine)	e083	
Total	e080	

6. Dépenses d'investissement (installations durables)		Fr.
Plans de gestion	e091	
Routes, chemins et installations de desserte	e092	
Ouvrages de protection	e093	
Bâtiments d'exploitation	e094	
Machines	e095	
Autres investissements	e096	
Total	e090	

7. Plantations		Pièce
Résineux	e101	
Feuillus	e102	
Total	e100	

Date  Responsable  Téléphone

	Office fédéral de la statistique Bundesamt für Statistik Ufficio federale di statistica Ufficio federal de statistica	<b>Statistica forestale svizzera 2005</b>	e001: N. RIS	<b>A</b>

Questionario A: Aziende forestali pubbliche e private con una superficie forestale di 50 ha e più.

1. Caratteristiche aziendali		
Zona	e002	
Cantone	e003	
Circondario	e004	
Distretto	e005	
Comune	e006	
Proprietari (numero)	e007	
Codice proprietari	e008	
Genere d'impiego	e009	
Forma giuridica	e010	
Quota di bosco privato (fusione)	e011	%
Totale superficie forestale	e012	ha
Superficie forestale produttiva	e013	ha
Ripresa annuale	e014	m <sup>3</sup>
Ø utilizzazione legnosa (5 anni)	e015	m <sup>3</sup>

30 marzo 2005

Per favore, introdurre direttamente i cambiamenti

e016  Quest'anno azienda inattiva!

e017 Attribuzione delle aziende:  TBN-REP  BAR-CE  BZ2005   
FSC-Label  Q+PEFC-Label

e018 RK:

2. Utilizzazione legnosa (inclusi legnatico e consumo proprio)		m <sup>3</sup>
Tondame di conifere	(scortecciato) e041	
Tondame di latifoglie	(scortecciato) e042	
Legname da industria di conifere	(con corteccia) e043	
Legname da industria di latifoglie	(con corteccia) e044	
Legna da ardere di conifere (in pezzi)	(con corteccia) e045	
Legna da ardere di latifoglie (in pezzi)	(con corteccia) e046	
Legna da ardere di conifere (in chips)	(con corteccia) e047	
Legna da ardere di latifoglie (in chips)	(con corteccia) e048	
Altri assortimenti di legname	(con corteccia) e049	
Totale	e040	

3. Entrate aziendali (inclusi legnatico e consumo proprio)		sFr.
Produzione forestale (vendita di legname e altre entrate dalla produzione di legname)	e061	
Contributi federali e cantonali	e062	
Contributi comunali e di altri	e063	
Attività accessorie (lavori per terzi, cave di ghiaia nell'area forestale, vivai, affitti, segherie, cc.)	e064	
Totale	e060	

4. Uscite aziendali, inclusi ammortamenti e interessi		sFr.
Produzione forestale (coltivazioni, cura, raccolta del legname, manutenzione degli impianti di viabilità forestale e altre uscite)	e071	
- di cui contributo delle prestazioni dell'azienda	e072	
Attività accessorie (lavori per terzi, cave di ghiaia nell'area forestale, vivai, affitti, segherie, ecc.)	e073	
Totale	e070	

5. Entrate per investimenti (impianti duraturi)		sFr.
Contributi federali e cantonali	e081	
Contributi comunali e di altri	e082	
\$todo\$	e083	
Totale	e080	

6. Uscite per investimenti (impianti duraturi)		sFr.
Piani aziendali	e091	
Impianti di viabilità forestale	e092	
Opere di premunizione	e093	
Fabbricati	e094	
Macchinari	e095	
Altri investimenti	e096	
Totale	e090	

7. Piantagioni		Piece
Conifere	e101	
Latifoglie	e102	
Totale	e100	

Data       Il/la responsabile       Telefono

## Erläuterungen zu den Fragebogen A, B, C

Feld	Bezeichnung	Inhalt
e001	BUR-Nr.	Nummer des Betriebs- und Unternehmerregister (BUR) des BFS: Hier sind alle Betriebe (über alle Sektoren) der Schweiz erfasst -Vergabe und Mutationen nur durch das BFS
e002	Forstzone	Zuteilung durch das BFS in die Forstzonen: 1= Jura, 2= Mittelland, 3 = Voralpen, 4= Alpen und 5= Alpensüdseite – auf der Basis der Gemeinde (s. Feld e006).  Vergabe und Mutationen nur durch das BFS
e003	Kanton	Kantons-Nr., Autokennzeichen oder Kantonsname
e004	Forstkreis	Zuteilung durch den Kanton gemäss dessen aktuellster Organisation (gemäss Art. 51 WaG). Nicht während der Erhebungs- und Auswertungsperiode (Januar-Juni) ändern!
e005	Forstrevier	Zuteilung durch den Kanton gemäss dessen aktuellster Organisation (gemäss Art. 51 WaG). Nicht während der Erhebungs- und Auswertungsperiode (Januar-Juni) ändern!
e006	Gemeinde	Nr., oder Gemeindegemeinde aus dem offiziellen Gemeindeverzeichnis der Schweiz - Vergabe und Mutationen nur durch das BFS: Stand 1. Januar des Erhebungsjahres. Betriebe mit Wald in mehreren Gemeinden: In der Regel in dieser Gemeinde mit der grössten Waldfläche, oder in welcher der Werkhof steht.
e007	Eigentümer (Anzahl)	<p><b>Fragebogen A+B</b> Anzahl öffentlicher oder privater Waldeigentümer eines Forstbetriebes.</p> <p><b>Definition des Forstbetriebes:</b> Der Forstbetrieb ist eine privatrechtliche oder öffentlichrechtliche juristische Person oder eine natürliche Person, welche aus einem oder mehreren Waldeigentümern besteht und deren Waldfläche(n) bewirtschaftet.</p> <p>Weitere Bedingung: Mehrere Waldeigentümer gelten als Forstbetrieb, wenn ihre Waldflächen unter gemeinsamer Führung (strategisch und operativ) bewirtschaftet werden.</p> <p>Wenn notwendig sind die verschiedenen Waldeigentümer zusammenzufassen (z.B. Zusammenlegungen): durch den Kantons-, Kreis- oder Revierverantwortlichen vorzunehmen.</p> <p><b>Fragebogen C</b> Anzahl privater Waldeigentümer pro Gemeinde: Waldfläche pro Eigentümer kleiner als 50 ha, Gemeindegemeinschaften werden durch das BFS angepasst! Waldflächen, welche mehreren Eigentümern (z. B. Miteigentum, Erbgemeinschaften) gehören, werden statistisch als <b>einen</b> Waldeigentümer behandelt – eine genaue Erfassung aller Miteigentümer wäre für den Forstdienst zu aufwendig.</p>

e008	Eigentümer-Code	<p>Codierung der Waldeigentümer:</p> <p><b>Bund (1000-1999):</b>  1001= Militär  1002= SBB  1003= andere Bundeswälder</p> <p><b>Kantonswald (2000-2999):</b>  2001= Staatswälder  2002= Staatsbetriebe/Anstalten und andere</p> <p><b>Gemeinden, Korporationen und Genossenschaften (3000-3999):</b>  3001= Politische Gemeinden (Einwohnergemeinden)  3002= Bürger-, Burger-, Ortsbürger-, Ortsgemeinden, Tagwen, Burgschaft, Genossamen  3003= Korporationen, Genossenschaften, Holzrode, Trabrode, Geteilschaft  3004= Bäuernten: Einwohner-, Bürgerbäuernten und andere  3005= Alpgenossenschaften  3006= Schul- und Armengemeinden  3007= Kirchengemeinden  3008= Bistum, Kloster  3009= Stiftungen  3010= übrige Eigentümer mit öffentlichem Charakter</p> <p><b>Gemischte öffentliche Eigentümer 4000-4999):</b>  4001= Politische Gemeinden (3001) mit Bürgergemeinden (3002)  4002= Politische Gemeinden (3001) mit Staatswälder (2001)  4003= Bürgergemeinden (3002) mit Staatswälder (2001)  4004= Bürgergemeinden (3002) mit Korporationen (3003)  4005= Korporationen (3003) mit Staatswälder (2001)  4006= Korporationen (3003) mit politischer Gemeinde (3001)  4007= Gemeinden (3001), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001)  4008= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Korpor. (3003)  4009= Korporationen (3003), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001)  4010= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Staatswälder (2001), und andere  4011= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Korpor. (3003) und andere  4012= Korporationen (3003), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001) und andere  4013= Gemeinschaften von übrigen öffentlichen Waldeigentümern</p> <p><b>Gemischte öffentliche und private Eigentümer (5000-5999):</b>  5001= Einzelpersonen (6001) mit Bürgergemeinden, Genoss. (3002)  5002= Einzelpersonen (6001) mit pol. Gemeinden (3001)  5003= Einzelpersonen (6001) mit Staatswälder (2001)  5004= Einzelpersonen (6001) mit Korporationen (3003)  5005= Private Genoss. und Korporationen (6002) mit Bürgergemeinden, Genoss. (3002)  5006= Private Genossenschaften und Korporationen (6002) mit polit. Gemeinden (3001)  5007= Private Eigentümer (6001 -6005) mit pol. Gemeinde (3001) und mit Staatswald (2001)  5008= andere private Eigentümer mit anderen Öffentlichen</p>
------	-----------------	---

		<p><b>Private Eigentümer (6000-6999):</b>          6001= Einzelpersonen (u.a. Fragebogen C: Sammelfragebogen pro Gemeinde)          6002= Private Genossenschaften Korporationen und Bäuerten          6003= AG          6004= Private Stiftung          6005= Andere private Organisationen</p> <p><b>Gemischte private Eigentümer (7000-7999):</b>          7001= Einzelpersonen mit priv. Genossenschaften und Korporationen          7002= Einzelpersonen mit AG, Stiftungen oder anderen priv. Org.          7003= Genossenschaften und Korporationen mit AG, Stiftungen oder anderen priv. Org.          7004= andere private Eigentümer</p> <p>Mutationen sind durch den Kantons-, Kreis- oder Revierversantwortlichen vorzunehmen.</p>
<p>e009</p>	<p>Beschäftigtenart</p>	<p>Die Beschäftigtenart gibt Auskunft über die Dauer der im Forstbetrieb beschäftigten Personen:</p> <p><b>1 = ständig Beschäftigte</b>          Beschäftigte während des ganzen Jahres. Der Betrieb hat einen (z.B. nur Betriebsleiter) oder mehrere Mitarbeiter während dem ganzen Jahr fest angestellt (auch Teilzeit).</p> <p><b>2 = saisonal Beschäftigte im September</b>          Betriebe mit nur saisonalen Beschäftigten: Der Betrieb hat einen (z.B. nur Betriebsleiter) oder mehrere Mitarbeiter während nur eines bestimmten Zeitraumes angestellt (auch Teilzeit) – z.B. Betriebe in den Alpen, welche den Betrieb während den Wintermonaten einstellen. Der Betrieb <b>hat</b> aber während dem Monat September Beschäftigte, was der Erhebungsperiode der Eidg. Betriebszählungen des BFS entspricht.</p> <p><b>3 = saisonal Beschäftigte ausserhalb September</b>          Betriebe mit nur saisonalen Beschäftigten: Der Betrieb hat einen (z.B. nur Betriebsleiter) oder mehrere Mitarbeiter während nur eines bestimmten Zeitraumes angestellt – z.B. Betriebe in den Alpen, welche den Betrieb während den Wintermonaten einstellen. Der Betrieb hat aber im Monat September <b>keine</b> Beschäftigte.</p> <p><b>4 = keine Beschäftigte</b>          Keine Beschäftigte: Der Betrieb hat keine Mitarbeiter weder ganzjährig noch saisonal angestellt und lässt die Arbeiten von Dritten (Forstunternehmer, andere Forstbetriebe) ausführen.</p> <p>Ein Betrieb kann immer nur einer art zugeteilt werden. Sollte ein Betrieb nur den Betriebsleiter als ständig beschäftigt angestellt haben und die anderen Arbeiten mit saisonalen Beschäftigten oder Forstunternehmern ausführen, so ist gleichwohl der Code 1 zu vergeben.</p> <p>Die Beschäftigtenart ist ein wichtiges Merkmal um die Entwicklung der Strukturen in der Forstwirtschaft besser verfolgen zu können. Dazu dient sie zur besseren Abgrenzung der Forststatistik zur Eidg. Betriebszählung: Für die Eidg. Betriebszählung werden nur die Betriebe mit der Beschäftigtenart A und B berücksichtigt. Veränderungen dieser Codierung werden <b>jährlich durch den Kantons-, Kreis-, Revierversantwortlichen oder Betriebsleiter nachgeführt.</b></p>

<b>e010</b>	Rechtsform	Rechtsform des Forstbetriebes gemäss dem BUR (Betriebs- und Unternehmungsregister des BFS). Wird vom BFS vergeben/mutiert.
<b>e011</b>	Anteil Privatwald in % (bei Fusion/Zusammenlegungen)	Anteil der Waldfläche privater Waldeigentümer in Prozent der Gesamtwaldfläche des Forstbetriebes. Diese Angabe ist nur nötig, wenn es sich beim Forstbetrieb um eine Gemeinschaft von privaten und öffentlichen Waldeigentümern handelt (in Prozent).  Bei betrieblichen Veränderungen nachführen!
<b>e012</b>	Gesamte Waldfläche	Gesamte Waldfläche des Forstbetriebes (Summe der Waldflächen aller Waldeigentümer) gemäss Art. 2 WaG. Das heisst, als Wald gilt jede Fläche, die mit Waldbäumen oder Waldsträuchern bestockt ist und Schutz-, Wohlfahrts- oder Nutzfunktion erfüllen kann. Für die genaue Definition des quantitativen Waldbegriffes gelten die kantonalen Bestimmungen gemäss Art. 2 Abs. 4 WaG resp. Art. 1 WaV.  Muss, wenn notwendig, angepasst werden!
<b>e013</b>	Produktive Waldfläche	Die produktive Waldfläche entspricht der Waldfläche, auf welcher Holz genutzt wurde (vgl. e040ff.) oder werden könnte. Sie ist unabhängig von der momentanen Bewirtschaftungsintensität, der Funktion des Waldes, den gegenwärtigen Zielen der Bewirtschaftung, der Erschliessung (Ausnahme unzugänglicher Wald). Wytweiden und (Sonder-)Waldreservate mit einer auch nur gelegentlichen Holznutzung gelten auch als produktive Waldflächen.  „Produktive“ Waldfläche = Gesamtwaldfläche abzüglich „unproduktive“ Waldfläche. Als unproduktive Waldflächen gelten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Waldreservate ohne Holznutzung</li> <li>- nicht bestockte Lawinenzüge und Erosionsflächen</li> <li>- Strauch- und Gebüschwald</li> <li>- Dauernd oder vorübergehend nicht bestockte Waldfläche (z.B. Bauten und Anlagen im Wald – ohne Waldstrassen, Servitute etc.)</li> <li>- Geröll, Blockschutt, Fels, Karst etc.</li> <li>- Unzugänglicher Wald (z.B. Schluchtwälder, Wälder zwischen Felsbändern etc.)</li> </ul> Muss, wenn notwendig, angepasst werden!
<b>e014</b>	Jahreshiebsatz	Das Ausfüllen dieses Feldes ist teilweise freiwillig.  In verschiedenen Kantonen sind die Waldeigentümer (teilweise unterhalb eines Schwellenwertes) nicht verpflichtet eine Betriebsplanung durchzuführen.  Definition: Der Hiebsatz ist für eine bewirtschaftete Waldfläche festgesetzte planmässige jährliche Holznutzung. Der Hiebsatz wird meist im Rahmen einer Betriebsplanung unter der Berücksichtigung der Zielsetzungen des Waldeigentümers und allenfalls weiterer Interessengruppen für einen mittelfristigen Zeithorizont (10-20 Jahre) bestimmt. Angabe in Kubikmeter. Muss, wenn notwendig, angepasst werden!
<b>e015</b>	Ø Holznutzung (5 Jahre)	Die Applikation forst-stat.ch berechnet die durchschnittliche Holznutzung der vergangenen 5 Jahre in m3 auf der Basis der Daten zur Holznutzung Total (e040).  Automatische Anpassung am Ende der Erhebungsperiode!
<b>e016</b>	Betrieb in diesem Jahr inaktiv!	Der Forstbetrieb hat in diesem Jahr weder den Wald bewirtschaftet, in den Nebenbetrieben gearbeitet noch investiert. Er hatte weder Einnahmen noch Ausgaben. Der Betrieb kann für das aktuelle Erhebungsjahr „inaktiv“ gesetzt werden.



<b>e017</b>	Betriebszuordnung: z.B. TBN, BZ, BAR	<p>Betriebszuordnungen auf zwei Ebenen möglich:</p> <p><b>Nationaler Ebene:</b> z.B. TBN = Betrieb ist im Testbetriebsnetz, BZ = Betrieb der Eidg. Betriebszählung, Die Zuordnungen erfolgen auf dieser Ebene vom BFS!</p> <p><b>Kantonaler Ebene:</b> Zuordnung erfolgt durch das kant. Forstamt!</p>
<b>e018</b>	RK-Nr.	<p>Betrieb führt eine BAR: Rechnungskreis-Nr. der forstwirtschaftlichen Betriebsabrechnung (BAR). Betrieb mit der Software „ForstBAR.04“ oder BAR86. Die RK-Nr. wird vom WVS im Auftrag des BFS vergeben, eingetragen/mutiert wird sie durch das BFS.</p>
<b>e040</b>	Holznutzung Total	<p>Total genutzte Holzmenge als Summe der Felder e041 bis e049. Umrechnungsfaktor für Energieholz Hackschnitzel: 1 Schnitzelkubikmeter Sm<sup>3</sup> entspricht 0.36 m<sup>3</sup>. Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.</p>
<b>e041</b>	Nadelstammholz	<p>Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Nadelstammholzes in Kubikmeter (Liegendmass) ohne Rinde (Handelsmass).</p> <p>Als Stammholz gilt Rundholz, welches in Sägereien für die Herstellung von Schnittholz, in Furnierwerken für die Herstellung von Furnier Verwendung findet.</p> <p>Bei Verkäufen ab Stock oder im Privatwald (Fragebogen C) wird auf der Basis des Anzeichnungsprotokolls eine Sortimentsschätzung vorgenommen.</p> <p>Weitere Informationen siehe Schweizerische Holzhandelsgebräuche für Rundholz.</p>
<b>e042</b>	Laubstammholz	<p>Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Laubstammholzes in Kubikmeter (Liegendmass) ohne Rinde (Handelsmass).</p> <p>Als Stammholz gilt Rundholz, welches in Sägereien für die Herstellung von Schnittholz, in Furnierwerken für die Herstellung von Furnier Verwendung findet. Weitere Informationen siehe Schweizerische Holzhandelsgebräuche für Rundholz.</p>
<b>e043</b>	Nadelindustrieholz	<p>Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), verwendeten Nadelindustrieholzes in Kubikmeter (Liegendmass) mit Rinde.</p> <p>Als Industrieholz gilt Rohholz, welches in Papierfabriken für die Herstellung von Zellstoff oder Holzschliff und in Plattenwerken für die Herstellung von Span- oder Faserplatten und ähnlichen industriellen Holzprodukten Verwendung findet.</p> <p>Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.</p>
<b>e044</b>	Laubindustrieholz	<p>Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), verwendeten Laubindustrieholzes in Kubikmeter (Liegendmass) mit Rinde.</p> <p>Als Industrieholz gilt Rohholz, welches in Papierfabriken für die Herstellung von Zellstoff oder Holzschliff und in Plattenwerken für die Herstellung von Span- oder Faserplatten und ähnlichen industriellen Holzprodukten Verwendung findet.</p> <p>Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.</p>

<b>e045</b>	Nadelenergieholz (Stückholz)	Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Nadelenergieholzes in Form von Stückholz (Rundholz lang, Spalten, usw.) in Kubikmeter. Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.
<b>e046</b>	Laubenergieholz (Stückholz)	Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Laubenergieholzes in Form von Stückholz (Rundholz lang, Spalten, usw.) in Kubikmeter. Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.
<b>e047</b>	Nadelenergieholz (Hackschnitzel)	Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Nadelenergieholzes in Form von Hackschnitzeln in Kubikmeter. Umrechnungsfaktor für Energieholz Hackschnitzel: 1 Schnitzelkubikmeter Sm <sup>3</sup> entspricht 0.36 m <sup>3</sup> . Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.
<b>e048</b>	Laubenergieholz (Hackschnitzel)	Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Laubenergieholzes in Form von Hackschnitzeln in Kubikmeter. Umrechnungsfaktor für Energieholz Hackschnitzel: 1 Schnitzelkubikmeter Sm <sup>3</sup> entspricht 0.36 m <sup>3</sup> . Tabelle mit Umrechnungsfaktoren siehe im Anhang der Erläuterungen.
<b>e049</b>	übrige Holzsortimente	Menge des im Berichtsjahr verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Nadel- und Laubholzes in Form von Pfahlholz, Kleinstangen, Spalt- und Schindelstöcken usw. in Kubikmeter.
<b>e060</b>	Betriebseinnahmen Total	Total der Einnahmen des Betriebes der Felder e061 bis e064.
<b>e061</b>	Hauptbetrieb (Waldbewirtschaftung, Holzproduktionsbetrieb)	NRM-Nr. 810. – 815 +(818)  Betrag aller Einnahmen aus der Bewirtschaftung des Waldes: - Erlös des verkauften (ab Waldstrasse, ab Holzhof oder ab Stock), an Losholzbezüger abgegebenen und im Eigenverbrauch verwendeten Stamm-, Industrie- und Energieholzes sowie übriger Holzsortimente (e041 bis e049). - übrige Einnahmen aus dem Holzproduktionsbetrieb, z.B. Erlöse aus dem Verkauf von Christbäumen, Deckkästen etc.  Für die Berechnung des Erlöses für das Losholz oder das Holz für den Eigengebrauch gilt der aktuelle Marktwert.
<b>e062</b>	Beiträge von Bund und Kanton	NRM-Nr. 810. – 815.  Betrag aller Beiträge des Bundes und des Kantons für die Pflege des Waldes und Bewirtschaftungsmassnahmen. Seitens des Bundes: Waldbau A, B und C (Komponente 411), Waldreservate (Komponente 412), Waldschäden (Komponente 413), Forstliches Vermehrungsgut (Komponente 415), Waldbegründung und Pflege (Komponente 431.2) Beiträge für Investitionen (Definition s. e080) sind als Einnahmen für Investitionen (e081) anzugeben.

<b>e063</b>	Beiträge der Gemeinden und von Dritten	<p>NRM-Nr. 819</p> <p>Betrag aller Beiträge der Gemeinde(n) und von Dritte für die Pflege des Waldes und Bewirtschaftungsmassnahmen. Beispiel für Beiträge Dritter: finanzielle Unterstützung des Verkehrs- oder Tourismusvereins an den Wegunterhalt, Entschädigung für Waldreservate, Finanzierung einer Waldrandpflege des lokalen Naturschutzvereins, etc.</p> <p>Beiträge für Investitionen (Definition s. e080) sind als Einnahmen für Investitionen (e081) anzugeben.</p>
<b>e064</b>	Nebenbetriebe (Sachgüter, Dienstleistungen)	<p>NRM-Nr. 816+(818.)</p> <p>Betrag aller Einnahmen aus dem Verkauf von Sachgütern oder für Dienstleistungen. Sachgüter: Christbaumkulturen, Forstpflanzen, Kies, Holzprodukte (Tische, Bänke), Schnittwaren, Pfähle, etc. Dienstleistungen: Arbeiten für Dritte (für andere Waldeigentümer, für das Gemeinwesen, Gartenholzerei, etc.), Vermietungen und Verpachungen, inkl. Einnahmen des Betriebsleiters für Hoheitsaufgaben.</p>
<b>e070</b>	Betriebsausgaben Total	Total der Ausgaben des Betriebes der Felder e071 und e073.
<b>e071</b>	Hauptbetrieb (Waldbewirtschaftung, Holzproduktionsbetrieb)	<p>NRM-Nr. 810. – 815.</p> <p>Betrag aller Ausgaben aus der Bewirtschaftung des Waldes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgaben für Pflege, Durchforstung und Nutzung (inkl. Zwangsnutzungen)</li> <li>- Ausgaben für Forstschutzmassnahmen</li> <li>- Ausgaben für den Unterhalt von Erschliessungsanlagen, Verbauungen</li> <li>- Ausgaben für Christbäume und Deckkäste, etc</li> <li>- Inkl. Abschreibungen Hauptbetrieb, wenn notwendig gutachtliche Zuteilung!</li> </ul>
<b>e072</b>	davon Betrag der Unternehmerleistung	<p>NRM-Nr. 810. – 815</p> <p>Betrag der Ausgaben für den Einkauf von Leistungen von Unternehmern (z.B. Forst- und Bauunternehmen) und Dritten (z.B. Bergwaldprojekte mit Helikopterflügen) im Rahmen der Bewirtschaftung des Waldes.</p>
<b>e073</b>	Nebenbetriebe (Sachgüter, Dienstleistungen)	<p>NRM-Nr. 816 + (818.)</p> <p>Betrag aller Ausgaben für die Herstellung der Sachgüter oder die Erbringung von Dienstleistungen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwände des Betriebsleiters im Zusammenhang mit der Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben (z.B. Anzeichnen im Privatwald)</li> <li>- Aufwände für die Nutzung, Bereitstellung und den Verkauf von Christbaumkulturen</li> <li>- Aufwände für den Unterhalt von Wanderwegen, Lehrpfaden, Feuerstellen etc.</li> <li>- Inkl. Abschreibungen Nebenbetrieb, wenn notwendig gutachtliche Zuteilung!</li> </ul>

<b>e080</b>	Einnahmen für Investitionen (Daueranlagen) Total	<p>Definition Investitionen: Investitionen sind Geschäftsfälle, welche dem Erstellen, Aufbau oder Kauf von Betriebsvermögen dienen und einmaligen oder höchstens periodisch wiederkehrenden Charakter haben. Der Umfang dieser Geschäftsfälle beträgt mindestens 2-3% des durchschnittlichen Betriebsumsatzes.</p> <p>Die Abschreibungen und Zinsen sind der laufenden Rechnung zu belasten.</p> <p>Beispiele mit Berechnung von Abschreibungen und Zinsen: Erstellen von Betriebsplänen, Erstellen und Sanierung von Erschliessungsanlagen, Erstellen und Sanierung von Schutzbauten innerhalb des Waldareals, Erstellen und Sanierung von Verbauungen (Hang- und Bachverbau) innerhalb des Waldareals, Erstellen oder Kauf von Gebäuden, Kauf von Rücke-, Transport- oder Aufarbeitungsmaschinen.</p> <p>Beispiele ohne Berechnung von Abschreibungen und Zinsen: Wiederaufforstung von Kiesgruben und anderer vorübergehend gerodete Waldflächen, Neuaufforstungen von Weidland, Brachflächen usw.</p> <p>Keine Investitionen sind Massnahmen der 1. und 2. Produktionsstufe von Waldbauprojekten, Wiederinstandstellungen, Bepflanzung und Pflege von Sturmflächen.</p>
<b>e081</b>	Beiträge von Bund und Kanton	<p>NRM-Nr. 817.660 und 817.661</p> <p>Summe aller Beiträge des Bundes und des Kantons für Investitionen (Definition s. e080). Seitens des Bundes: Investitionskredite (Komponente 441), Beiträge an Forstliche Planungsgrundlagen (Komponente 414), Erschliessungsanlagen (Komponente 421.1), Verbesserung der Bewirtschaftungsbedingungen (Komponente 421.2), Schutzbauten und -anlagen (Komponente 431.1), Gefahrenkarten, Messstellen und Frühwarndienste (Komponente 432).</p>
<b>e082</b>	Beiträge von Gemeinden und von Übrigen	<p>NRM-Nr. 817.662 und 817.669</p> <p>Beiträge an Geschäftsfälle mit Investitionscharakter (Definition s. e080) von der Gemeinde, dem übrigen Gemeinwesen und Dritten (Private, Stiftungen, Organisationen, Interessengruppen usw.), insbesondere für Investitionen im Interesse der Öffentlichkeit (z.B. Wanderwege, Waldhütten, etc.)</p>
<b>e083</b>	Übrige Einnahmen (v.a. Desinvestitionen)	<p>NRM-Nr. 817.600 - 817.609</p> <p>Übrigen Einnahmen in den Investitionen: v.a. Desinvestitionen aus Verkäufen von Maschinen oder Gebäuden oder andere.</p>
<b>e090</b>	Ausgaben für Investitionen (Daueranlagen) Total	Ausführungen zu Investitionen s. e080.
<b>e091</b>	Betriebspläne	<p>NRM-Nr. 817.581, 589</p> <p>Kosten, die im Zusammenhang mit der Ausarbeitung der mittel- und langfristigen Planungsinstrumente für den Betrieb entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p> <p>Beispiele: Betriebspläne/Betriebliche Planungsgrundlagen, Bestandskarte usw.</p>

<b>e092</b>	Erschliessungsanlagen	<p>NRM-Nr. 817.501</p> <p>Kosten, welche im Zusammenhang mit der Erstellung von Erschliessungsanlagen entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p> <p>Beispiele: Waldwege, Maschinenwege, Wander- und Begehungswege usw.</p>
<b>e093</b>	Verbauungen	<p>NRM-Nr. 817.505</p> <p>Kosten, welche im Zusammenhang mit der Erstellung von temporären und permanenten Verbauungen und Schutzbauten innerhalb des Waldareals entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p> <p>Beispiele: Lawinenverbauungen, Steinschlagnetze, Schutzwälle, Hang- und Bachverbauungen usw.</p>
<b>e094</b>	Wirtschaftsgebäude	<p>NRM-Nr. 817.503</p> <p>Kosten, welche im Zusammenhang mit dem Neu- oder Umbau forstlicher Gebäude entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p> <p>Beispiele: Werkhöfe, Lagerhallen, Waldhütten usw.</p>
<b>e095</b>	Maschinen	<p>NRM-Nr. 817.506</p> <p>Kosten, welche im Zusammenhang mit der Beschaffung von Rücke-, Transport- und Aufarbeitungsmaschinen entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p>
<b>e096</b>	übrige Investitionen	<p>NRM-Nr. 817.564, 581, 589</p> <p>Kosten, welche im Zusammenhang mit der Beschaffung und der Erstellung von übrigen Investitionsobjekten (z.B. Werkzeuge, Spezial- und Kleingeräte, Einrichtungen, EDV usw.) entstehen und Investitionscharakter haben (Definition s. e080).</p>
<b>e100</b>	Pflanzungen Total	Summe der im Berichtsjahr auf der gesamten Waldfläche (e012) gepflanzten Nadel- (e101) und Laubhölzer (e102).
<b>e101</b>	Nadelhölzer	Anzahl der im Berichtsjahr auf der gesamten Waldfläche (e012) gepflanzten Nadelhölzer.
<b>e102</b>	Laubhölzer	Anzahl der im Berichtsjahr auf der gesamten Waldfläche (e012) gepflanzten Laubhölzer.

## Explications relatives aux questionnaires A, B, C de la nouvelle statistique forestière 2004

Champ	Désignation	Contenu
e001	No REE	Numéro du Registre des entreprises et des établissements (REE) de l'OFS : Toutes les entreprises (de tous les secteurs) de la Suisse y sont recensées. -Attribution et mutations par l'OFS uniquement.
e002	Zone	Répartition par l'OFS en zones forestières : 1= Jura, 2= Plateau, 3= Préalpes, 4= Alpes et 5= Sud des Alpes - en fonction de la commune (v. champ e006). - Attribution et mutations par l'OFS uniquement.
e003	Canton	No du canton, abréviation des plaques d'immatriculation ou nom du canton
e004	Arrondissement	Répartition par le canton en fonction de son organisation la plus récente (selon art. 51 LFo). Ne pas modifier pendant la période de relevé et d'interprétation (janvier à juin) !
e005	Triage	Répartition par le canton en fonction de son organisation la plus récente (selon art. 51 LFo). Ne pas modifier pendant la période de relevé et d'interprétation (janvier à juin) !
e006	Commune	No ou nom de la commune d'après la Liste officielle des communes de la Suisse - attribution et mutations par l'OFS : état au 1er janvier. -Attribution et mutations par l'OFS uniquement : État au 1er janvier de l'année de relevé. Exploitations possédant des forêts dans plusieurs communes : en général dans la commune où se situe la plus grande surface de forêts, ou dans laquelle se trouve le hangar.
e007	Propriétaires (nombre)	<p><b>Questionnaires A+B</b> Nombre de propriétaires publics ou privés d'une entreprise forestière :</p> <p><b>Définition de l'entreprise forestière :</b> L'entreprise forestière est une personne morale de droit privé ou public ou une personne physique, constituée d'un ou de plusieurs propriétaires de forêts, qui gère ses forêts.</p> <p>Autre condition : Plusieurs propriétaires de forêts sont considérés comme une entreprise forestière lorsque leurs forêts sont gérées conjointement (de manière stratégique et opérationnelle).</p> <p>Regrouper au besoin les différents propriétaires de forêts (p.ex. remaniements parcellaires) : à faire par le responsable du canton, de l'arrondissement ou du triage.</p> <p><b>Questionnaire C</b> Nombre de propriétaires de forêt privés par commune : surface forestière par propriétaire inférieure à 50 ha. Les fusions de communes sont adaptées par l'OFS ! Les surfaces de forêts qui appartiennent à plusieurs propriétaires (p.ex. copropriété, hoiries) sont considérées statistiquement comme une seule propriété - le relevé exact de tous les propriétaires occasionnerait trop de travail au service forestier.</p>

<p>e008</p>	<p>Eigentümer-Code</p>	<p>Codierung der Waldeigentümer:</p> <p><b>Bund (1000-1999):</b>          1001= Militär          1002= SBB          1003= andere Bundeswälder</p> <p><b>Kantonswald (2000-2999):</b>          2001= Staatswälder          2002= Staatsbetriebe/Anstalten und andere</p> <p><b>Gemeinden, Korporationen und Genossenschaften (3000-3999):</b>          3001= Politische Gemeinden (Einwohnergemeinden)          3002= Bürger-, Burger-, Ortsbürger-, Ortsgemeinden, Tagwen, Burgschaft, Genossamen          3003= Korporationen, Genossenschaften, Holzrode, Trabrode, Geteilschaft          3004= Bäuernten: Einwohner-, Burgerbäuernten und andere          3005= Alpgenossenschaften          3006= Schul- und Armengemeinden          3007= Kirchgemeinden          3008= Bistum, Kloster          3009= Stiftungen          3010= übrige Eigentümer mit öffentlichem Charakter</p> <p><b>Gemischte öffentliche Eigentümer 4000-4999):</b>          4001= Politische Gemeinden (3001) mit Bürgergemeinden (3002)          4002= Politische Gemeinden (3001) mit Staatswälder (2001)          4003= Bürgergemeinden (3002) mit Staatswälder (2001)          4004= Bürgergemeinden (3002) mit Korporationen (3003)          4005= Korporationen (3003) mit Staatswälder (2001)          4006= Korporationen (3003) mit politischer Gemeinde (3001)          4007= Gemeinden (3001), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001)          4008= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Korpor. (3003)          4009= Korporationen (3003), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001)          4010= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Staatswälder (2001), und andere          4011= Gemeinden (3001), Bürgerg.(3002), Korpor. (3003) und andere          4012= Korporationen (3003), Bürgergemeinden(3002), Staatswälder (2001) und andere          4013= Gemeinschaften von übrigen öffentlichen Waldeigentümern</p> <p><b>Gemischte öffentliche und private Eigentümer (5000-5999):</b>          5001= Einzelpersonen (6001) mit Bürgergemeinden, Genoss. (3002)          5002= Einzelpersonen (6001) mit pol. Gemeinden (3001)          5003= Einzelpersonen (6001) mit Staatswälder (2001)          5004= Einzelpersonen (6001) mit Korporationen (3003)          5005= Private Genoss. und Korporationen (6002) mit Bürgergemeinden, Genoss. (3002)          5006= Private Genossenschaften und Korporationen (6002) mit polit. Gemeinden (3001)          5007= Private Eigentümer (6001 -6005) mit pol. Gemeinde (3001) und mit Staatswald (2001)          5008= andere private Eigentümer mit anderen Öffentlichen</p>
-------------	------------------------	---

		<p><b>Propriétaires privés (6000-6999) :</b>  6001= particuliers (e.a. questionnaire C : regroupement par commune)  6002= coopératives, corporations et consortages privés  6003= SA  6004= fondation privée  6005= autres organisations privées</p> <p><b>Propriétaires privés mixtes (7000-7999) :</b>  7001= particuliers avec coopératives et corporations privées  7002= particuliers avec SA, fondations ou autres organisations privées  7003= coopératives et corporations avec SA, fondations ou autres organisations privées  7004= autres propriétaires privés</p> <p>Les mutations doivent être faites par le responsable du canton, de l'arrondissement ou du triage.</p>
<b>e009</b>	Mode d'occupation	<p>Le mode d'occupation fournit des informations sur la durée d'occupation des personnes actives dans l'entreprise :</p> <p><b>1 = Employés permanents</b>  Employés à l'année. L'entreprise dispose de 1 ou plusieurs employés pendant toute l'année (temps partiel également).</p> <p><b>2 = Employés saisonniers en septembre</b>  Entreprises n'occupant que des employés saisonniers : L'entreprise dispose de 1 ou plusieurs employés durant une certaine période (temps partiel également) - p.ex. entreprises des Alpes qui interrompent leur activité pendant les mois d'hiver. L'entreprise occupe des employés au mois de septembre, qui correspond à la période de relevé du recensement fédéral des entreprises de l'OFS.</p> <p><b>3 = Employés saisonniers en dehors du mois de septembre</b>  Entreprises n'occupant que des employés saisonniers : L'entreprise dispose de 1 ou plusieurs employés durant une certaine période (temps partiel également) - p.ex. entreprises des Alpes qui interrompent leur activité pendant les mois d'hiver. Cependant, l'entreprise <b>n'occupe pas</b> d'employés au mois de septembre.</p> <p><b>4 = Pas d'employés</b>  Pas d'employés : L'entreprise n'occupe pas d'employés, ni à l'année, ni de façon saisonnière et confie ses travaux à des tiers (entrepreneurs forestiers, autres entreprises forestières).</p> <p>Une entreprise ne peut être attribuée qu'à un mode d'occupation. Au cas où seul le chef d'une entreprise est employé à plein temps et où les autres travaux sont effectués par des employés saisonniers ou par des entrepreneurs forestiers, il faut lui attribuer le code 1.</p> <p>Le mode d'occupation constitue une caractéristique importante pour apprécier l'évolution des structures de l'économie forestière. Il sert de plus à mieux délimiter la statistique forestière du recensement fédéral des entreprises. Seules les entreprises des modes d'occupation A et B sont prises en considération par le recensement fédéral des entreprises. Les mutations de ce codage sont mises à jour <b>chaque année par le responsable du canton, de l'arrondissement ou du triage ou par le chef d'exploitation.</b></p>
<b>e010</b>	Forme juridique	Forme juridique de l'entreprise forestière selon le REE (Registre des entreprises et des établissements de l'OFS). Attribution/mutation par l'OFS.
<b>e011</b>	Proportion de forêt privée en % (en cas de fusions / regroupements)	Proportion de la surface forestière totale de l'entreprise appartenant à des propriétaires privés exprimée en pour cent. Cette indication n'est nécessaire que lorsque l'entreprise regroupe des propriétaires de forêt privés et publics. À mettre à jour en cas de changements dans l'entreprise.



<b>e012</b>	Surface forestière totale	<p>Surface forestière totale de l'entreprise forestière (somme des surfaces de forêts de tous les propriétaires) conformément à l'art. 2 LFo : Sont considérées comme forêt toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer une fonction protectrice, sociale ou économique. Pour la définition quantitative exacte de la forêt, on s'en référera aux dispositions cantonales correspondant à l'art. 2 al. 4 LFo et à l'art. 1 OFo.</p> <p>Doit être adapté si nécessaire !</p>
<b>e013</b>	Surface de forêt productive	<p>La surface forestière productive correspond à la surface de forêt sur laquelle on exploite, ou pourrait exploiter, du bois (voir e040ss.). Elle est indépendante de l'intensité actuelle de la gestion, de la fonction de la forêt, des buts actuels de la gestion et de la desserte (à l'exception de la forêt inaccessible). Les pâturages boisés et les réserves forestières (particulières) qui sont exploitées, même occasionnellement, sont également considérés comme surfaces forestières productives.</p> <p>Surface forestière « productive » = surface forestière totale moins surface forestière « improductive ».</p> <p>Sont considérés comme surface forestière improductive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les réserves forestières sans exploitation de bois</li> <li>- les couloirs d'avalanches et les surfaces érodées non boisées</li> <li>- les arbustes et buissons</li> <li>- les surfaces forestières durablement ou momentanément non boisées (p.ex. constructions et installations en forêt - sans les routes forestières, servitudes, etc.)</li> <li>- les éboulis, blocs, rocher, karst, etc.</li> <li>- les forêts inaccessibles (p.ex. forêts situées dans des gorges, entre des bancs de rochers, etc.)</li> </ul> <p>Doit être adapté si nécessaire !</p>
<b>e014</b>	Possibilité annuelle	<p>Ce champ est partiellement facultatif.</p> <p>Dans certains cantons, les propriétaires ne sont pas tenus d'élaborer un plan de gestion (parfois au-dessous d'un certain seuil).</p> <p>Définition : la possibilité consiste dans le volume de bois pouvant être exploité annuellement dans une forêt gérée. La possibilité est généralement fixée dans le cadre d'un plan de gestion à moyen terme (10-20 ans) prenant en compte les objectifs du propriétaire et, le cas échéant, d'autres groupes intéressés.</p> <p>Doit être adapté si nécessaire !</p>
<b>e015</b>	Ø des exploitations de bois (5 ans)	<p>L'application forst-stat.ch calcule la moyenne des exploitations de bois des 5 dernières années en m3 sur la base du total des exploitations (e040).</p> <p>Adaptation automatique à la fin de la période de relevé !</p>
<b>e016</b>	Entreprise inactive cette année !	<p>L'entreprise forestière n'a pas traité sa forêt, ni travaillé à des activités accessoires, ni investi cette année. Elle n'a eu ni recettes, ni dépenses. L'entreprise peut être indiquée comme « inactive » pour l'année de relevé actuelle.</p>

<b>e017</b>	Classement de l'entreprise : p.ex. REP, RE, CE	<p>L'entreprise peut être classée à deux niveaux :</p> <p><b>Niveau national</b> : p.ex. REP = entreprise appartenant au réseau des entreprises pilotes RE = entreprise figurant au recensement fédéral des entreprises À ce niveau, les classements sont effectués par l'OFS !</p> <p><b>Niveau cantonal</b> : le classement est effectué par le service forestier cantonal !</p>
<b>e018</b>	No UD	<p>L'entreprise tient un CE.</p> <p>No d'unité de décompte du compte d'exploitation forestier (CE). Entreprise utilisant le logiciel « CEforestier.04 » ou CE86. Le No UD est attribué par l'ÉFS sur mandat de l'OFS, mais enregistré/muté par l'OFS.</p>
<b>e040</b>	Total des exploitations	<p>Volume total de bois exploité indiqué par la somme des champs e041 à e049.</p> <p>Facteur de conversion pour les plaquettes de bois-énergie : 1 mètre cube de plaquettes m<sup>3</sup>p correspond à 0.36 m<sup>3</sup>.</p> <p>Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.</p>
<b>e041</b>	Grumes résineuses	<p>Quantité de grumes résineuses vendues (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remises comme bois de répartition ou utilisées en propre usage en mètres cubes (mesure du bois façonné) sans écorce (mesure commerciale).</p> <p>Les grumes sont des bois ronds qui sont transformés en sciages, en placages, en poteaux ou en traverses imprégnées.</p> <p>En cas de vente sur pied, ou en forêt privée (questionnaire C), une estimation des assortiments sera effectuée sur la base du procès-verbal de martelage.</p> <p>Pour d'autres informations, veuillez vous référer aux Usages suisses du commerce des bois ronds.</p>
<b>e042</b>	Grumes feuillues	<p>Quantité de grumes feuillues vendues (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remises comme bois de répartition ou utilisées en propre usage en mètres cubes (mesure du bois façonné) sans écorce (mesure commerciale).</p> <p>Les grumes sont des bois ronds qui sont transformés en sciages, en placages, en poteaux ou en traverses imprégnées.</p> <p>Pour d'autres informations, veuillez vous référer aux Usages suisses du commerce des bois ronds.</p>
<b>e043</b>	Bois d'industrie résineux	<p>Quantité de bois d'industrie résineux vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes (mesure du bois façonné) avec écorce.</p> <p>Le bois d'industrie est du bois brut utilisé dans les fabriques de papier pour la production de cellulose ou de pâte de bois et dans les usines de panneaux pour la fabrication de panneaux de particules ou de fibres et de produits industriels en bois analogues.</p> <p>Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.</p>
<b>e044</b>	Bois d'industrie feuillu	<p>Quantité de bois d'industrie feuillu vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes (mesure du bois façonné) avec écorce.</p> <p>Le bois d'industrie est du bois brut utilisé dans les fabriques de papier pour la production de cellulose ou de pâte de bois et dans les usines de panneaux pour la fabrication de panneaux de particules ou de fibres et de produits industriels en bois analogues.</p> <p>Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.</p>

<b>e045</b>	Bois-énergie résineux (en bûches)	Quantité de bois-énergie résineux en bûches (bois rond long, quartiers, etc.) vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes.  Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.
<b>e046</b>	Bois-énergie feuillu (en bûches)	Quantité de bois-énergie feuillu en bûches (bois rond long, quartiers, etc.) vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes.  Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.
<b>e047</b>	Bois-énergie résineux (en plaquettes)	Quantité de bois-énergie résineux en plaquettes vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes.  Facteur de conversion pour les plaquettes de bois-énergie : 1 mètre cube de plaquettes m <sup>3</sup> p correspond à 0.36 m <sup>3</sup> . Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.
<b>e048</b>	Bois-énergie feuillu (en plaquettes)	Quantité de bois-énergie feuillu en plaquettes vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes.  Facteur de conversion pour les plaquettes de bois-énergie : 1 mètre cube de plaquettes m <sup>3</sup> p correspond à 0.36 m <sup>3</sup> . Pour les facteurs de conversion, voir le tableau en annexe.
<b>e049</b>	Autres assortiments de bois	Quantité de bois résineux et feuillu sous forme de piquets, petites perches, plots à fendre ou à tavillons, etc. vendu (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), remis comme bois de répartition ou utilisé en propre usage en mètres cubes.
<b>e060</b>	Recettes de l'entreprise Total	Total des recettes de l'entreprise, champs e061 à e064.
<b>e061</b>	Exploitation principale (exploitation de la forêt, production de bois)	NMC No 810. - 815.  Ensemble des recettes provenant de l'exploitation de la forêt : - Produit de la vente (à port de camions, du parc à bois ou sur pied), de la remise et du propre usage des grumes, du bois d'industrie, du bois-énergie et des autres assortiments (e041 à e049). - Autres recettes provenant de la production de bois : vente de sapins de Noël, des branches de sapins, etc.  Le produit du bois de répartition ou pour le propre usage est calculé sur la base de la valeur actuelle sur le marché.
<b>e062</b>	Subventions fédérales et cantonales	NMC No 810. - 815.  Montant total des subventions versées par la Confédération et par le canton pour les soins aux forêts et leur gestion. En ce qui concerne la Confédération, sont comptabilisés ici: Sylviculture A, B et C (composante 411), Réserves forestières (composante 412), Dégâts aux forêts (composante 413), Plants et semences d'essences forestières (composante 415), Création et traitement de jeunes peuplements (composante 431.2).  Les contributions aux investissements doivent être comptabilisées sous recettes pour investissements (e081).

<b>e063</b>	<i>Contributions des communes et de tiers</i>	<p>NMC No 819</p> <p>Montant total des contributions versées par les communes et par des tiers pour les soins aux forêts et leur gestion.</p> <p>Exemples de contributions de tiers : soutien financier de l'office du tourisme à l'entretien des chemins, financement de soins aux lisières par la société locale de protection de la nature, etc.</p> <p>Les contributions aux investissements (définition v. e080) doivent être comptabilisées comme recettes pour investissements (e081).</p>
<b>e064</b>	<i>Activités accessoires (biens, prestations de services)</i>	<p>NMC No 816+ (818.)</p> <p>Montant total des recettes provenant de la vente de biens ou de la prestation de services.</p> <p>Biens : culture de sapins Noël, plants forestiers, gravier, produits en bois (tables, bancs), sciages, piquets, etc.</p> <p>Services : travaux pour tiers (pour d'autres propriétaires de forêt, pour la collectivité, bûcheronnage dans les jardins, etc.), locations et fermages, y c. les recettes du chef d'exploitation pour les tâches de haute surveillance.</p>
<b>e070</b>	<i>Dépenses de l'entreprise Total</i>	Total des dépenses de l'entreprise, champs e071 et e073.
<b>e071</b>	<i>Exploitation principale (exploitation de la forêt, production de bois)</i>	<p>NMC No 810. - 815.</p> <p>Ensemble des dépenses découlant de l'exploitation principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépenses pour les soins, les éclaircies et les exploitations (y c. exploitations forcées)</li> <li>- Dépenses pour des mesures de protection de la forêt</li> <li>- Dépenses pour l'entretien d'installations de desserte et d'ouvrages, des sapins de Noël, des branches de sapins, etc.</li> <li>- y c. les amortissements de l'exploitation principale ; si nécessaire, décider de l'attribution</li> </ul>
<b>e072</b>	<i>dont montant pour les prestations d'entrepreneurs</i>	<p>NMC No 810+ (815.)</p> <p>Montant relatif à l'acquisition de prestations d'entrepreneurs (p.ex. entrepreneurs forestiers ou de construction) et de tiers (p.ex. projets en forêt de montagne avec transports par hélicoptère) dans le cadre de l'exploitation de la forêt.</p>
<b>e073</b>	<i>Activités accessoires (biens, prestations de services)</i>	<p>NMC No 816. + (818.)</p> <p>Ensemble des dépenses relatives à la production de biens ou à la prestation de services. Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coûts du chef de l'entreprise en relation avec l'exercice de tâches légales (p.ex. martelage dans les forêts privées)</li> <li>- Coûts de l'exploitation, du façonnage et de la vente de sapins de Noël et de dharre</li> <li>- Coûts d'entretien de chemins de randonnée, sentiers didactiques, foyers, culture de sapins Noël etc.</li> <li>- y c. les amortissements des exploitations annexes ; si nécessaire, décider de l'attribution</li> </ul>
<b>e080</b>	<i>Recettes pour investissements (ouvrages permanents) Total</i>	<p>Définition des investissements : les investissements sont des opérations qui servent à créer, augmenter ou acquérir les actifs de l'entreprise et revêtent un caractère unique ou tout au plus périodique. L'ampleur de ces opérations se monte au moins à 2 à 3% du chiffre d'affaires moyen de l'entreprise.</p> <p>Les amortissements et intérêts doivent être portés au compte courant.</p> <p>Exemples nécessitant le décompte des amortissements et des intérêts : établissement des plans de gestion, construction et réfection</p>

		<p>d'installations de desserte, construction et réfection d'ouvrages de protection à l'intérieur de l'aire forestière, construction et réfection d'ouvrages (stabilisations de pentes et corrections de torrents) à l'intérieur de l'aire forestière, construction ou achat de bâtiments, achat d'engins de débardage, de transport ou de façonnage.</p> <p>Exemples sans décompte des amortissements et intérêts : reboisement de gravières et autres surfaces forestières défrichées temporairement, afforestation de pâturages, friches, etc.</p> <p>Les mesures des 1er et 2e échelons de production de projets sylvicoles, les reconstitutions, le reboisement et l'entretien de surfaces renversées ne constituent pas des investissements.</p>
<b>e081</b>	Subventions fédérales et cantonales	<p>NMC No 817.660 et 817.661</p> <p>Ensemble des montants versés par la Confédération et par le canton pour des investissements (définition v. e080).</p> <p>En ce qui concerne la Confédération : Crédits d'investissement (composante 441), Contributions à l'établissement des bases nécessaires à l'aménagement forestier (composante 414), Équipements de desserte (composante 421.1), Amélioration des conditions de gestion (composante 421.2), Ouvrages et installations de protection (composante 431.1), Cartes des dangers, stations de mesures, services d'alerte (composante 432).</p>
<b>e082</b>	Contributions des communes et de tiers	<p>NMC No 817.662 et 817.669</p> <p>Contributions de la commune, d'une autre collectivité et de tiers (privés, fondations, organisations, groupes d'intérêts, etc.) à des opérations ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080), en particulier les investissements présentant un intérêt public (p.ex. chemins de randonnée, refuges forestiers, etc.).</p>
<b>e083</b>	Autres recettes (surtout désinvestissements)	<p>NMC No 817.600 - 817.609</p> <p>Autres recettes relatives à des investissements : surtout désinvestissements provenant de la vente de machines ou de bâtiments, ou autre.</p>
<b>e090</b>	Dépenses pour investissements (ouvrages permanents) Totale	Voir les explications relatives aux investissements sous e080.
<b>091</b>	Plans de gestion	<p>NMC No. NRM-Nr. 817.581, 589</p> <p>Frais relatifs à l'élaboration des instruments de planification stratégique de l'entreprise ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p> <p>Exemples : plan de gestion, carte des peuplements, etc.</p>
<b>e092</b>	Équipements de desserte	<p>NMC No 817.501</p> <p>Frais relatifs à la réalisation d'équipements de desserte ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p> <p>Exemples : chemins forestiers, pistes à tracteurs, chemins de randonnée et sentiers pédestres, etc.</p>
<b>e093</b>	Ouvrages	NMC No 817.505

		<p>Frais relatifs à la réalisation d'ouvrages de protection temporaires et permanents à l'intérieur de l'aire forestière ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p> <p>Exemples : ouvrages paravalanches, filets de protection contre les chutes de pierres, digues, stabilisations de pentes et corrections de torrents, etc.</p>
<b>e094</b>	Bâtiments d'exploitation	<p>NMC No 817.503</p> <p>Frais relatifs à la construction ou à l'agrandissement de bâtiments forestiers ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p> <p>Exemples: hangars, couverts, refuges forestiers, etc.</p>
<b>e095</b>	Machines	<p>NMC No 817.506</p> <p>Frais relatifs à l'acquisition d'engins de débardage, de transport ou de façonnage ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p>
<b>e096</b>	Autres investissements	<p>NRM-Nr. 817.564, 581, 589</p> <p>Frais relatifs à l'acquisition et à la création d'autres objets d'investissement (p.ex. outils, petites machines et accessoires spéciaux, installations, informatique, etc.) ayant le caractère d'un investissement (définition v. e080).</p>
<b>e100</b>	Plantations Total	Somme des résineux (e101) et feuillus (e102) plantés sur l'ensemble de la surface forestière (e012) durant l'année relevée.
<b>e101</b>	Résineux	Nombre de résineux plantés sur l'ensemble de la surface forestière (e012) durant l'année relevée.
<b>e102</b>	Feuillus	Nombre de feuillus plantés sur l'ensemble de la surface forestière (e012) durant l'année relevée.

**Umrechnungsfaktoren zu den Fragebogen A, B, C**  
**Facteurs de conversion pour les questionnaires A, B, C**

**Industrieholz, waldfrisch**

**Bois d'industrie en provenance de la forêt**

Fichten-Rundholz	1 m <sup>3</sup> = 0.8 t	1 t = 1.25 m <sup>3</sup>	Bois rond d'épicéa
Tannen-Rundholz	1 m <sup>3</sup> = 0.9 t	1 t = 1.11 m <sup>3</sup>	Bois rond de sapin
Buchen-Rundholz	1 m <sup>3</sup> = 1.1 t	1 t = 0.9 m <sup>3</sup>	Bois rond de hêtre
Eichen-Rundholz	1 m <sup>3</sup> = 1.0 t	1 t = 1 m <sup>3</sup>	Bois rond de chêne

**Industrieholz, ATRO**

**Bois d'industrie, anhydre**

Nadelholz	1 tatro = 2.25 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> = 0.44 tatro	Résineux
Laubholz	1 tatro = 1.5 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> = 0.67 tatro	Feuillu

**Holzsnitzel**

**Plaquettes**

Nadelholz	1 m <sup>3</sup> = 2.8 Sm <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> p = 0.36 m <sup>3</sup>	Résineux
Buche (Laubholz)	1 m <sup>3</sup> = 2.8 Sm <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> p = 0.36 m <sup>3</sup>	Hêtre (feuillu)

**Energie-Stückholz**

**Bûches de chauffage**

3 Ster = 1 Klafter

3 stères = 1 corde

Nadelholzscheiter	1 m <sup>3</sup> = 1.33 Ster	1 stère = 0.75 m <sup>3</sup>	Bûches de résineux
Buchenholzscheiter	1 m <sup>3</sup> = 1.43 Ster	1 stère = 0.7 m <sup>3</sup>	Bûches de hêtre
Nadelholzprügel	1 m <sup>3</sup> = 1.54 Ster	1 stère = 0.65 m <sup>3</sup>	Rondins résineux
Buchenholzprügel	1 m <sup>3</sup> = 1.67 Ster	1 stère = 0.6 m <sup>3</sup>	Rondins de hêtre

Sm<sup>3</sup> = Schütt-Kubikmeter / m<sup>3</sup>p = mètre cube de plaquettes (en vrac, non compacté)

Quelle / Source:

- Schweizerischer Forstkalender 2004
- Holzenergie Schweiz / Énergie-bois Suisse



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

## Schweizerische Forststatistik

Öffentliche Forstbetriebe

Jahr

- Flächen, Holzabgaben, Einnahmen, Ausgaben und Kulturen. Meldepflichtig sind alle öffentlichen Forstbetriebe mit einer Waldfläche von mindestens 5 ha.

Telefon-Nr.:  
 .....

- Für die Waldungen des Bundes ist der Fragebogen durch die Amtsstelle auszufüllen, welche den Wald verwaltet. Für den Staatswald von Kantonen mit mehreren Forstkreisen ist für jeden Kreis ein besonderer Fragebogen auszufüllen.
- Zwei Formularen sind bis spätestens **Ende März** des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres dem Kreisforstamt zuzustellen.
- Es sind **nur ganze Einheiten** (Hektaren, m<sup>3</sup>, Franken, Aren) anzugeben.
- Die Nummern **1** – **15** verweisen auf Erläuterungen zu einzelnen Fragen. Die vorgedruckten Ziffern (01 usw.) werden für die maschinelle Aufarbeitung benötigt.

**1** Als produktiv gelten intensiv oder extensiv bewirtschaftete (eingerrichtete und nicht eingerrichtete) Waldflächen, die mit Waldbäumen bestockt sind. Hinzuzuzählen ist die auf Vollbestockung umgerechnete Weidwaldfläche.

**2** Produktive Waldfläche zuzüglich:  
 - Strauch- und Gebüschwald  
 - Vorübergehend nicht bestockte Waldfläche  
 - Nichtbestockte Weidwaldfläche  
 - Übriger produktiver Boden, der der Forstgesetzgebung untersteht, aber nicht forstlich genutzt wird (Waldwiesen, Erstaufforstungsflächen, Leitungsschneisen usw.)  
 - Waldreservate  
 - Unproduktive Waldfläche (Felsen, Schutt, Geröll usw.).

**3** Durch einen Wirtschaftsplan geregelt.

**4** Durch Vollkluppierung oder Stichprobenverfahren veranschlagte jährliche Nutzung (Liegendmass).

**5** Die Angaben beziehen sich auf das im Berichtsjahr verkaufte, an Losholzbezüger abgegebene und im Eigenverbrauch verwendete Holz (Liegendmass).  
 Umrechnungsfaktoren:  
 1 Ster Nadelholz = 0,75 m<sup>3</sup>  
 1 Ster Laubholz = 0,66 m<sup>3</sup>  
 1 Raummeter Holz-schnitzel = 0,40 m<sup>3</sup>

**6** Marktwert des abgegebenen oder selbst verbrauchten Holzes.

**7** Bundes- und Kantons-Subventionen (ohne Subventionen für Daueranlagen), Beiträge der Gemeinde oder Dritter an die Waldbewirtschaftung, Kostendeckungsbeitrag aus den Waldbauprojekten usw.

**8** Darunter fallen z.B. Rückerstattungen für im Interesse der Öffentlichkeit geschaffene Daueranlagen wie Parkplätze, Wanderwege, Waldhütten usw.

**9** 38 und 39 sind nur auszufüllen, soweit die Beträge nicht auf die nachfolgenden Kostenstellen aufgeschlüsselt wurden. Die Aufschlüsselung ist anzustreben.

Als Lohn gelten:  
 - Grundlohn  
 - Teuerungszulage  
 - Feiertags- und Ferienentschädigung  
 - Ortszulage  
 - Naturalleistungen  
 - Schlechtwetterzulage  
 - Kleiderentschädigung  
 - Event. Erfolgsbeteiligung.

**10** Die Soziallasten setzen sich zusammen aus:  
 a) den Nettosoziallöhnen, Löhnen während Militärdienst (abzüglich Rückerstattung), Löhnen während Krankheit (abzüglich Rückerstattung), Familienzulagen, Kinderzulagen.

b) Leistungen der Betriebe an Versicherungsgesellschaften AHV, IV, zuzüglich allfälliger Verwaltungskostenbeiträge, SUVA, Nichtbetriebsunfallversicherung, Krankenkasse, Pensions- und Versicherungskasse (event. Sparversicherung), Lebensversicherung.

**11** Arbeiten im Rahmen von waldbaulichen Wiederinstandstellungen (Waldbauprojekte) sind auf die Kostenstellen 41–45 sowie 51 und 52 aufzuschlüsseln.

**12** Ausgaben für den Unterhalt von Spazierwegen, Lehrpfaden, Rastplätzen, Reitwegen usw.

**13** Grössere Maschinen mit mehr als 1-jähriger Amortisationsdauer.

**14** Ausgaben betr. Daueranlagen für Nebenbetriebe, Nebennutzungen, gemeinwirtschaftliche Leistungen mit Ausgabenanteil für Betriebsleitung, soweit nicht unter 38 enthalten.

**15** Darunter fallen u.a. Ausgaben für Neuanlagen von Parkplätzen, Wanderwegen, Waldhütten, auch Sonderbekiesungen usw.



**Betriebsnummer**

I Fläche		Hektaren			Franken
Produktive Waldfläche ① (inbegriffen bestockte Weidwaldfläche) .....	01		<b>VI Betriebsausgaben ①</b>		
Gesamte Waldfläche nach Forstgesetz ② .....	06		a) Betriebsleitung		
Eingerichtete produktive Waldfläche ③ .....	07		- Aufsicht und Verwaltung ④ (inkl. Aus- und Weiterbildung) .....	38	
		Festmeter m <sup>3</sup>	- Soziallasten (Versicherungen, usw) ⑩ .....	39	
<b>II Hiebsatz</b>			b) Holzproduktionsbetrieb		
Jahreshiebsatz gemäss Wirtschaftsplan ④ .....	09		- Kulturen, Jungwuchspflege, Erstdurchforstung, Anzeichnen, Forstschutz .....	41	
			- Holzschlag, Rücken, Einmessen, Holzschutz, Transporte bis Preisbasis .....	42	
<b>III Holzabgaben ⑤</b>			- Unterhalt von Erschliessungsanlagen .....	43	
Verkaufs- - Nadelstammholz .....	11		- Unterhalt von Verbauungen, Entwässerungen usw. ....	44	
holz - Laubstammholz .....	12		- Übrige Ausgaben im Holzproduktionsbetrieb ..	45	
- Nadelindustrieholz .....	13		- Nebennutzungen (Christbäume, Deckkäste usw.)	47	
- Laubindustrieholz .....	14		c) Nebenbetriebe (Kiesgruben, Pflanzgärten, Pachtzinse, Sägereibetriebe usw.) .....	48	
- Nadelbrennholz .....	15		d) Übrige Ausgaben, inkl. Ausgaben für gemein- wirtschaftliche Leistungen ⑫ .....	49	
- Laubbrennholz .....	16		Total .....	50	
Losholz, - Nadelstammholz .....	17				
Eigen- - Laubstammholz .....	18		<b>VII Ausgaben für Daueranlagen ⑪</b>		
verbrauch - Nadelbrennholz .....	19		a) Holzproduktionsbetrieb		
- Laubbrennholz .....	20		- Neubauten von Strassen, Wegen und anderen Transportanlagen .....	51	
Total .....	21		- Aufforstungen, Verbauungen, Entwässerungen	52	
			- Waldzusammenlegungen .....	53	
<b>IV Betriebseinnahmen</b>		Franken	- Ankauf von Maschinen ⑬ .....	54	
a) Holzproduktionsbetrieb			- Sonstige Ausgaben .....	55	
<b>Verkaufspreis</b> des abgegebenen Holzes ⑥			b) Ander Ausgaben ⑭, inkl. Ausgaben für gemeinwirtschaftliche Leistungen ⑮ .....	57	
- Stammholzverkauf (11,12) .....	22		Total .....	58	
- Industrieholzverkauf (13,14) .....	23				Aren
- Brennholzverkauf (15,16) .....	24		<b>VIII Forstgärten</b>		
- Losholz und Eigenverbrauch (17-20) ⑥ .....	25		Fläche .....	59	
Nebennutzungen (Christbäume, Deckkäste usw.) und übrige Einnahmen im Holzproduktionsbetrieb .....	27				
b) Nebenbetriebe (Kiesgruben, Pflanzgärten, Pacht- zinse, Sägereibetriebe, Arbeiten für Dritte usw.) .....	28		<b>IX Kulturen</b>		
c) Beiträge Dritter an den Forstbetrieb inkl. Beiträge für gemeinwirtschaftliche Leistungen ⑦ .....	29		Fichten .....	60	65
Total .....	30		Andere Nadelhölzer .....	61	66
			Buchen .....	62	67
<b>V Einnahmen für Daueranlagen</b>			Andere Laubhölzer .....	63	68
a) Holzproduktionsbetrieb			Total .....	64	69
- Neubauten von Strassen, Wegen und anderen Transportanlagen .....	31				
- Aufforstungen, forstl. Verbauungen, Entwässerungen .....	32				
- Waldzusammenlegungen .....	33				
- Sonstige Anlagen (z.B. Wirtschaftsplan) .....	34		Die Richtigkeit der Angaben bescheinigt:		
b) Andere Einnahmen, inkl. Einnahmen für gemeinwirtschaftliche Leistungen ⑧ .....	36		Der Leiter des Forstbetriebes: .....		
Total .....	37		Der Kreisoberförster: .....		



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

## Statistique forestière suisse

Entreprises forestières publiques

Année

- Surfaces, livraisons de bois, recettes, dépenses et plantations. Sont soumises à la déclaration toutes les entreprises forestières publiques ayant une surface d'au moins 5 ha.

Tél.  
.....

- Pour les forêts de la Confédération, le questionnaire sera rempli par l'entreprise qui administre la forêt. Pour les forêts domaniales des cantons divisés en plusieurs arrondissements forestiers, on remplira un questionnaire pour chaque arrondissement.
- Deux exemplaires du questionnaire doivent être renvoyés à l'inspecteur d'arrondissement forestier jusqu'à la **fin mars** de l'année suivant l'année prise en compte.
- Les **unités** (hectares, m<sup>3</sup>, francs, ares) doivent être **arrondies**.
- Les chiffres **1** – **15** renvoient aux notes explicatives. Les codes imprimés (01, etc.) sont utilisés uniquement pour le dépouillement électronique.

**1**  
Sont considérées ici comme productives les surfaces de forêts exploitées intensivement ou non (aménagées et non aménagées) qui sont peuplées d'essences forestières. Il faut y ajouter les surfaces de forêts pâturées converties en surfaces complètement boisées.

**2**  
A ajouter à la surface forestière productive:  
– arbustes et buissons  
– surface forestière provisoirement non boisée  
– la surface non couverte des pâturages boisés  
– autres sols productifs qui sont soumis à la législation forestière mais qui ne sont pas exploités dans un but forestier (clairières naturelles, reboisement de compensation, tranchées pour conduites, etc.)  
– réserves forestières  
– surface improductive (rochers, pierriers, éboulis, etc.).

**3**  
Exploitation réglée par un plan d'aménagement.

**4**  
Exploitation annuelle estimée sur la base d'un inventaire sur pied d'arbres ou selon le procédé d'échantillonnage (volume de bois abattu).

**5**  
Les indications concernent le bois vendu ou remis aux ayants droit au bois de répartition, ou utilisé pour leur propre usage (cubage à terre) pendant l'année prise en compte.  
Facteurs de conversion:  
1 stère de résineux: 0,75 m<sup>3</sup>  
1 stère de feuillus: 0,66 m<sup>3</sup>  
1 m<sup>3</sup> de plaquettes de bois:  
0,40 m<sup>3</sup> (volume compact)

**6**  
Valeur marchande du bois livré ou utilisé pour propre usage.

**7**  
Subventions fédérales ou cantonales (sans subventions pour installations permanentes), subventions de la commune ou des tiers pour l'exploitation de la forêt, etc.

**8**  
Indiquer ici, p.ex. les remboursements pour des installations durables d'intérêt public, telles que places de parc, chemins de randonnée pédestre, refuges forestiers, etc.

**9**  
Répondre aux questions 38 et 39 seulement lorsque les dépenses n'ont pas pu être intégrées dans la liste des dépenses ci-après. Sont considérés comme salaire:  
– le salaire de base  
– l'allocation de renchérissement  
– l'indemnité pour jours fériés et vacances  
– l'allocation de résidence  
– les prestations en nature  
– l'allocation pour intempéries  
– l'indemnité pour vêtements  
– évent. la participation aux bénéfices.

**10**  
Les charges sociales comprennent:  
a) les salaires sociaux nets, les salaires versés durant le service militaire (moins remboursement), les salaires versés durant la maladie (moins remboursement), les allocations familiales, les allocations pour enfants;

b) les prestations des entreprises aux compagnies d'assurance, AVS, AI, plus d'éventuelles subventions pour frais d'administration, CNA, accidents non professionnels, caisses-maladie, caisse de retraite et d'assurance (évent. assurance-épargne), assurance sur la vie.

**11**  
Les travaux dans le cadre de la remise en état de la forêt (projets forestiers) sont à indiquer dans les positions 41 – 45 resp. 51 et 52 (dépenses).

**12**  
Dépenses pour l'entretien des sentiers pour promeneurs, sentiers d'enseignement, places de repos, sentiers équestres, etc.

**13**  
Grandes machines avec une durée d'amortissement supérieure à un an.

**14**  
Dépenses pour travaux permanents pour entreprises accessoires, prestations à but social, y compris la part de dépenses pour la direction de l'entreprise dans la mesure où elle n'est pas indiquée sous 38.

**15**  
Indiquer ici entre autres les dépenses pour la création de nouvelles places de parc, de chemins de randonnée pédestre, de refuges forestiers, également pour des gravelages spéciaux, etc.

**No d'exploitation**

I Surface		Hectares			Francs
Surface forestière productive ① (surface couverte des pâturages boisés comprise) . . . . .	01		<b>VI Dépenses d'exploitation ①</b>		
Surface totale soumise à la législation forestière ② . . . . .	06		a) Direction de l'entreprise		
Surface forestière productive aménagée ③ . . . . .	07		- Surveillance et administration ⑨ . . . . .	38	
		m <sup>3</sup> (r)	- (y c. dépenses pour formation professionnelle)		
			- Charges sociales (assurances, etc.) ⑩ . . . . .	39	
<b>II Possibilité</b>			b) Exploitation du bois		
Possibilité annuelle selon plan d'aménagement ④ . . . . .	09		- Plantations, recrûs, marquage, premières éclaircies, protection de la forêt . . . . .	41	
			- Coupes de bois, débardage, cubage, protection du bois, transport . . . . .	42	
			- Entretien de routes et chemins et d'autres installations de desserte . . . . .	43	
<b>III Livraisons de bois ⑤</b>			- Entretien d'ouvrages de défense, d'assainissement, etc. . . . .	44	
Bois pour la vente			- Autres dépenses de l'exploitation du bois . . . . .	45	
- Grumes résineuses . . . . .	11		- Expl. accessoires (sapins de Noël, et autres dépenses d'exploitation, etc.) . . . . .	47	
- Grumes feuillues . . . . .	12		c) Entreprises accessoires (gravières, dépôts, pépinières, fermages, scieries et travaux pour autrui) . . . . .	48	
- Bois d'industrie, résineux . . . . .	13		d) Autres dépenses y c. prestations à but social ⑫ . . . . .	49	
- Bois d'industrie, feuillus . . . . .	14		Total . . . . .	50	
- Bois de feu, résineux . . . . .	15				
- Bois de feu, feuillus . . . . .	16		<b>VII Dépenses pour travaux permanents ⑬</b>		
			a) Exploitation du bois		
Bois pour la répartition et propre usage			- Constructions de nouvelles routes, chemins et autres moyens de transport . . . . .	51	
- Grumes résineuses . . . . .	17		- Reboisements, améliorations forestières, assainissements . . . . .	52	
- Grumes feuillues . . . . .	18		- Remaniements parcellaires des forêts . . . . .	53	
- Bois de feu, résineux . . . . .	19		- Achat de machines ⑭ . . . . .	54	
- Bois de feu, feuillus . . . . .	20		- Autres dépenses . . . . .	55	
Total . . . . .	21		b) Autres dépenses ⑭, y c. dépenses pour des prestations à but social ⑮ . . . . .	57	
		Francs	Total . . . . .	58	
<b>IV Recettes d'exploitation</b>					Ares
a) Exploitation du bois			<b>VIII Pépinières</b>		
<b>Prix de vente du bois livré ⑥</b>			Surface . . . . .	59	
- Vente de grumes (11,12) . . . . .	22				
- Vente de bois d'industrie (13,14) . . . . .	23				
- Vente de bois de feu (15,16) . . . . .	24				
- Bois de répartition et propre usage (17-20) ⑥ . . . . .	25				
Expl. accessoires (sapins de Noël, branches pour couronnes et autres recettes d'exploitation) . . . . .	27				
b) Entreprises accessoires (gravières, pépinières, fermages, scieries et travaux pour autrui, etc.) . . . . .	28		<b>IX Plantations</b>		
c) Contributions de tiers à l'exploitation, y c. contri- butions à but social ⑦ . . . . .	29		Epicéa . . . . .	60	65
Total . . . . .	30		Autres résineux . . . . .	61	66
			Hêtre . . . . .	62	67
<b>V Recettes pour travaux permanents</b>			Autres feuillus . . . . .	63	68
a) Exploitation du bois			Total . . . . .	64	69
- Constructions de nouvelles routes, chemins et autres moyens de transport . . . . .	31				
- Reboisements, ouvrages forestiers de défense, assainissements . . . . .	32				
- Remaniements parcellaires de forêts . . . . .	33				
- Autres installations (p. ex. plan d'aménagement) . . . . .	34		J'atteste que ces indications sont exactes:		
b) Autres recettes, y c. recettes pour des prestations à but social attestées ⑧ . . . . .	36		Le gestionnaire de l'entreprise: _____		
Total . . . . .	37		L'inspecteur forestier d'arrondissement: _____		



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

**Statistica forestale svizzera**

Aziende forestali pubbliche

Anno

- Superfici, assegnazioni di legname, entrate, uscite e piantagioni delle aziende forestali pubbliche con una superficie forestale produttiva di 5 ha e più

N. telefonico

- Per i boschi della Confederazione, il questionario verrà compilato dall'ufficio che amministra il bosco. Per i boschi demaniali cantonali distribuiti in diversi circondari forestali, si riempirà un modulo per ogni circondario.
- Due moduli vanno inviati all'ingegnere del circondario forestale al più tardi entro **la fine di marzo** dell'anno che segue l'anno di rilevamento.
- Le **unità di misura e monetarie vanno arrotondate** all'ettaro (per i vivai: are), al metro cubo e al franco per difetto o per eccesso.
- Le cifre nei cerchietti ① - ⑮ rinviano alle note esplicative. Le cifre stampate (0,1, ecc.) servono allo spoglio elettronico dei dati.

① Sono considerate produttive le superfici boschive con soprassuolo forestale, assestate o meno, amministrate in modo intensivo o estensivo. Vanno aggiunti i pascoli boscati (la superficie dei quali va ridotta alla densità normale) e le riserve forestali.

② Superficie forestale produttiva con aggiunta di:  
- arbusteti e cespuglieti;  
- superficie temporaneamente non boscata;  
- superficie libera dei pascoli boscati;  
- altri terreni produttivi soggetti alla legislazione forestale ma non sfruttati a fini forestali (radure naturali, rimboschimenti di compensazione, dissodamenti per condotte, ecc.).

③ Secondo piano d'assestamento.

④ Produzione annua stimata sulla base di un inventario completo o mediante campionamento, trasformata in cubatura a terra.

⑤ Le indicazioni riguardano le assegnazioni di legname durante l'anno di rilevamento, ossia il legname venduto o assegnato quale legname di ripartizione, oppure usato per il proprio fabbisogno (cubatura a terra)  
Fattore di conversione:  
1 stero di conifere = 0,75 m<sup>3</sup>  
1 stero di frondifere = 0,66 m<sup>3</sup>  
1 m<sup>3</sup> accatastato di trucioli = 0,40 m<sup>3</sup>

⑥ Valore di mercato del legname assegnato o usato per il proprio fabbisogno.

⑦ Sussidi federali e cantonali (senza sussidi agli impianti duraturi), contributi comunali o di terzi alla gestione forestale, contributi alla copertura dei costi nei progetti silvicolture, ecc.

⑧ Indicare ad esempio i rimborsi per impianti durevoli d'interesse pubblico, quali parcheggi, sentieri pedonali, rifugi forestali, ecc.

⑨ Riempire 38 e 39 soltanto se i montanti relativi non sono stati ripartiti sulle voci di spese seguenti. Si dovrà tendere alla suddetta ripartizione.  
Sono considerati salari:  
- il salario di base  
- l'indennità di carovita  
- l'indennità per i giorni festivi e di vacanza  
- l'indennità di residenza  
- le prestazioni in natura  
- l'indennità per le intemperie  
- l'indennità per l'abbigliamento  
- eventualmente la partecipazione ai benefici.

⑩ Gli oneri sociali comprendono:  
a) i salari sociali netti, i salari versati durante il servizio militare (dedotto il rimborso), i salari versati durante la malattia (dedotto il rimborso), le indennità familiari, le indennità per i figli;

b) le prestazioni delle aziende alle compagnie d'assicurazione, AVS, AI, oltre gli eventuali sussidi per le spese amministrative, INSAI, infortuni non professionali, casse ammalati, cassa pensione e cassa assicurazione (ev. cassa risparmio), assicurazione sulla vita.

⑪ Lavori effettuati nell'ambito di progetti selvicolture vanno ripartiti sulle voci 41-45 e 51 e 52.

⑫ Spese di manutenzione dei sentieri pedonali, dei percorsi per l'istruzione, delle piazze di ristoro, dei sentieri per cavallerizzi, ecc.

⑬ Macchine con durata d'ammortamento superiore ad un anno.

⑭ Spese riguardanti impianti permanenti per aziende ed utilizzazioni accessorie, prestazioni sociali, ivi compresa la parte di spese per la direzione aziendale, se non è stata indicata sotto 38.

⑮ Indicare fra l'altro le spese per la creazione di nuovi parcheggi, sentieri pedonali, rifugi forestali, nonché inghiaiamenti speciali, ecc.

Numero di controllo:

I Superficie		Ettari			Franchi
Superficie forestale produttiva ① (compresa la superficie forestale dei pascoli boscati) ..	01		<b>VI Uscite aziendali ①</b>		
Superficie totale soggiacente alle legislazione forestale ② .....	06		a) Direzione aziendale		
Superficie forestale produttiva assestata ③ .....	07		- Sorveglianza e amministrazione ⑨ .....	38	
		m <sup>3</sup> (r)	- Oneri sociali (assicurazioni, ecc.) ⑩ .....	39	
<b>II Annualità</b>			b) Produzione di legname		
Annualità secondo il piano d'assestamento ④ .....	09		- Piantagioni, novelletti, primi diradi, ecc. ....	41	
			- Taglio di alberi, esbosco, cubatura, trattamenti protettivi, trasporti al punto di vendita .....	42	
<b>III Assegnazioni di legname ⑤</b>			- Manutenzione strade, sentieri ed altri impianti di trasporto .....	43	
Legname - Tondame resinoso .....	11		- Manutenzione alle opere di premunizione, boni- fiche, ecc. ....	44	
per vendita - Tondame frondifero .....	12		- Altre uscite aziendali .....	45	
- Legname resinoso da industria .....	13		- Utilizzazioni accessorie (alberi di Natale, ecc.) e altre uscite aziendali .....	47	
- Legname frondifero da industria .....	14		c) Attività accessorie (cave di ghiaia, vivai, affitti, segherie, lavori per terzi, ecc.) .....	48	
- Legna resinosa da ardere .....	15		d) Altre uscite, incluse spese per prestazioni d'inte- resse generale ⑫ .....	49	
- Legna frondifera da ardere .....	16		Totale .....	50	
Legname di riparti- zione e per il proprio fabbisogno - Tondame resinoso .....	17				
- Tondame frondifero .....	18		<b>VII Uscite per impianti duraturi ⑬</b>		
- Legna resinosa da ardere .....	19		a) Produzione di legname		
- Legna frondifera da ardere .....	20		- Costruzione strade, piste e altri impianti di trasporto .....	51	
Totale .....	21		- Rimboschimenti, opere di premunizione forestale, bonifiche .....	52	
			- Raggruppamenti particellari di boschi .....	53	
<b>IV Entrate aziendali</b>		Franchi	- Acquisto di macchine ⑬ .....	54	
a) Produzione di legname			- Altre uscite aziendali .....	55	
<b>Prezzi di vendita di legname assegnati ⑤</b>			b) Altre uscite ⑭, incluse uscite per prestazioni d'interesse generale ⑮ .....	57	
- Vendita di tondame (11,12) .....	22		Totale .....	58	
- Vendita di legname da industria (13,14)	23				Are
- Vendita di legname da ardere (15,16)	24		<b>VIII Vivai</b>		
- Legname di ripartizione e per il proprio fabbisogno (17-20) ⑥ .....	25		Superficie .....	59	
Utilizzazioni accessorie (alberi di Natale, ecc.) e altre entrate aziendali .....	27				
b) Attività accessorie (cave di ghiaia, vivai, affitti, segherie, lavori per terzi, ecc.) .....	28		<b>IX Piantagioni</b>		
c) Contributi di terzi alla gestione aziendale, inclusi tali per prestazioni d'interesse generale ⑦ .....	29		Abete rosso .....	60	65
Totale .....	30		Altre conifere .....	61	66
			Faggio .....	62	67
<b>V Entrate per impianti duraturi</b>			Altre frondifere .....	63	68
a) Produzione di legname			Totale .....	64	69
- Costruzione di strade, piste e altri impianti di trasporto .....	31				
- Rimboschimenti, opere di premunizione forestale, bonifiche .....	32				
- Raggruppamenti particellari di boschi .....	33				
- Altri impianti (p. es. piani d'assestamento) .....	34		Visto e controllato:		
b) Altre entrate, incluse entrate per prestazioni d'interesse generale ⑧ .....	36		L'amministratore:		
Totale .....	37				



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

Schweizerische Forststatistik

Erhebung von Grunddaten über den

Privatwald

Kontrollnummer

Grundlage für diese Erhebung ist das Gebiet der politischen Gemeinde.

Das Erhebungsformular ist **dreifach** durch den Gemeinde- oder Revierförster gemeindeweise auszufüllen.

Die Angaben sind auf **ganze Hektaren** bzw. **Kubikmeter** auf- oder abzurunden.

--	--

Ein Exemplar bleibt beim Gemeindeförster, die beiden andern gehen auf dem forstlichen Dienstweg an das kantonale Oberforstamt, das ein Exemplar bis spätestens **Ende April** des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres dem Bundesamt für Statistik zustellt.

① Die Holzabgaben im Privatwald beziehen sich auf das im Berichtsjahr verkaufte oder im Eigenverbrauch verwendete Holz. Sie sind gemeindeweise möglichst zuverlässig zu erfassen. Wo dies nicht möglich ist, sind auf Grund von Unterlagen (z.B. Schlagbewilligungen) Schätzungen vorzunehmen; insbesondere wird dies die Ausscheidung nach Sortimenten betreffen. Allfällige Schätzungen sind mit einem Stern ( \* ) zu bezeichnen.

Umrechnung von Ster in Festmeter (fm):  
1 Ster Nadelholz = 0,75 fm (m<sup>3</sup>)  
1 Ster Laubholz = 0,66 fm (m<sup>3</sup>)

Anzahl Privatwald-Besitzer in der Gemeinde ..... 71

**I. Fläche in der Gemeinde**

Gesamte produktive Privatwaldfläche in der Gemeinde ..... 72

**II. Holzabgaben im Privatwald**①

		Festmeter (m <sup>3</sup> )	
Verkaufsholz:	Stammholz – Nadelholz .....	73	
	Stammholz – Laubholz .....	74	
	Industrieholz – Nadelholz .....	75	
	Industrieholz – Laubholz .....	76	
	Brennholz – Nadelholz .....	77	
	Brennholz – Laubholz .....	78	
Eigenverbrauch:	Stammholz – Nadelholz .....	79	
	Stammholz – Laubholz .....	80	
	Brennholz – Nadelholz .....	81	
	Brennholz – Laubholz .....	82	
<b>Total</b>		83	

**III. Kulturen im Privatwald**

		Stück	
a) Wald			
	Fichten .....	84	
	Andere Nadelhölzer .....	85	
	Buchen .....	86	
	Andere Laubhölzer .....	87	
<b>Total</b>		88	
b) Aufforstungen im offenen Land			
	Fichten .....	89	
	Andere Nadelhölzer .....	90	
	Buchen .....	91	
	Andere Laubhölzer .....	92	
<b>Total</b>		93	

Ort und Datum: \_\_\_\_\_ Der Gemeinde- oder Revierförster: \_\_\_\_\_

Eingesehen und als richtig befunden: Der zuständige Kreisoberförster: \_\_\_\_\_



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

Statistique forestière suisse

Relevé de données fondamentales concernant la

**forêt privée**

No de contrôle

Le territoire de la commune politique constitue la base de cette enquête.

La formule d'enquête doit être remplie en **triple exemplaire**, par communes, par le garde communal ou de triage.

Les indications seront **arrondies à l'hectare** ou au **m<sup>3</sup>** supérieur ou inférieur.

Un exemplaire reste en possession du garde forestier communal, les deux autres sont acheminés par la voie de service à l'inspection cantonale des forêts qui remet l'un des exemplaires à l'Office fédéral de la statistique au plus tard jusqu'à la **fin d'avril** de l'année suivant l'année considérée.

① Les livraisons de bois dans la forêt privée comprennent le bois vendu et celui utilisé pour les propres besoins durant l'année considérée. Elles doivent être relevées le plus exactement possible et par communes. Lorsque ce ne sera pas possible, il faudra procéder à des estimations (p. ex. sur la base des permis de coupe); il en sera ainsi en particulier pour la répartition par assortiments. Marquer d'une étoile (\*) les estimations éventuelles.

Facteur de conversion du stère en m<sup>3</sup>:  
1 stère de résineux = 0,75 m<sup>3</sup>  
1 stère de feuillus = 0,66 m<sup>3</sup>

Nombre de propriétaires de forêt privée dans la commune ..... 71

**I. Surface dans la commune**

Surface productive totale de la forêt privée dans la commune ..... 72

**II. Livraisons de bois dans la forêt privée** ①

Bois pour la vente:	Grumes résineuses .....	73
	Grumes feuillues .....	74
	Bois d'industrie, résineux .....	75
	Bois d'industrie, feuillus .....	76
	Bois de feu, résineux .....	77
	Bois de feu, feuillus .....	78
Bois pour le propre usage:	Grumes résineuses .....	79
	Grumes feuillues .....	80
	Bois de feu, résineux .....	81
	Bois de feu, feuillus .....	82
	<b>Total</b>	83

**III. Plantations dans la forêt privée**

a) En forêt		
Epicéa .....		84
Autres résineux .....		85
Hêtre .....		86
Autres feuillus .....		87
	<b>Total</b>	88
b) Reboisements en terrain nu		
Epicéa .....		89
Autres résineux .....		90
Hêtre .....		91
Autres feuillus .....		92
	<b>Total</b>	93

Lieu et date: \_\_\_\_\_ Le garde forestier communal ou de triage:

Contrôlé et trouvé en ordre: L'inspecteur forestier d'arrondissement compétent:



Bundesamt für Statistik  
Office fédéral de la statistique  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

Statistica forestale svizzera

Rilevamento dei dati fondamentali riguardanti il

**bosco privato**

No di controllo

Il territorio del comune politico costituisce la base di questa inchiesta.

Il modulo d'inchiesta deve essere compilato in **tre esemplari** per ogni comune dal sottoispettore forestale.

Le indicazioni verranno **arrotondate** all'**ettaro** o al **m³** per eccesso o per difetto.

Un esemplare rimane al sottoispettore forestale, gli altri due vengono inviati per il tramite degli ispettori di circondario all'ispettore forestale cantonale, il quale manda uno degli esemplari all'Ufficio federale di statistica al più tardi entro la **fine di aprile** dell'anno che segue il periodo considerato.

--

① Le assegnazioni di legname del bosco privato comprendono il legname venduto e quello usato per il proprio fabbisogno durante l'anno considerato. Esse devono essere rilevate il più esattamente possibile per ogni comune. Ove ciò non fosse possibile, si dovrà procedere a delle stime (ad es. sulla base delle concessioni di taglio); lo stesso vale per la ripartizione in assortimenti. Segnare con un asterisco (\*) le eventuali stime.

Fattore di conversione dello stero in m³:  
1 stero di conifere = 0,75 m³  
1 stero di frondifere = 0,66 m³

Numero dei proprietari di boschi privati nel comune ..... 71

**I. Superficie del comune**

Totale della superficie produttiva dei boschi privati nel comune ..... 72

**II. Assegnazioni di legna del bosco privato** ①

		m³ (t)	
Legname per vendita:	tronchi conifere .....	73	
	tronchi frondifere .....	74	
	legname da industria conifere .....	75	
	legname da industria frondifere .....	76	
	legna da ardere conifere .....	77	
	legna da ardere frondifere .....	78	
Legname per il proprio fabbisogno:	tronchi conifere .....	79	
	tronchi frondifere .....	80	
	legna da ardere conifere .....	81	
	legna da ardere frondifere .....	82	
<b>Totale</b>		83	

**III. Piantagioni nel bosco privato**

		Pezzi	
a) Nel bosco			
	Abete rosso .....	84	
	Altre conifere .....	85	
	Faggio .....	86	
	Altre frondifere .....	87	
<b>Totale</b>		88	
b) Rimboschimenti (su terreno aperto)			
	Abete rosso .....	89	
	Altre conifere .....	90	
	Faggio .....	91	
	Altre frondifere .....	92	
<b>Totale</b>		93	

Luogo e data: \_\_\_\_\_ Il sottoispettore forestale: \_\_\_\_\_

Controllato e ritenuto esatto: L'ispettore forestale di circondario competente: \_\_\_\_\_