

Umweltnutzung und Wirtschaft

Tabellen zu den
Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2006
Teil 13: Waldgesamtrechnung

Berichtszeitraum 1993 - 2004

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 14.11.2006
Artikelnummer: 5850007067006

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:
Gruppe III E, Telefon: +49 (0)611 / 75-4585; Fax: +49 (0)611 / 75-3971 oder E-Mail:
ugr@destatis.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2006

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt*Allgemeine und methodische Erläuterungen zum UGR-Tabellenband**Teil 1 Gesamtwirtschaftliche Übersichtstabellen**Teil 2 Wirtschaftliche und soziale Bezugswerte**Teil 3 Wassereinsatz**Teil 4 Rohstoffe**Teil 5 Energie**Teil 6 Treibhausgase**Teil 7 Luftschadstoffe**Teil 8 Abwasser**Teil 9 Abfall**Teil 10 Flächennutzung**Teil 11 Umweltschutzmaßnahmen**Teil 12 Verkehr und Umwelt***Teil 13 Waldgesamtrechnung**

13.1 Physische Waldflächenbilanz (1 000 ha)

13.2 Physische Holzvorratsbilanz (Mill. m³ m.R.)

13.3 Monetäre Holzvorratsbilanz (Mill. EUR)

13.4 Erweiterte forstwirtschaftliche Gesamtrechnung (Mill. EUR)

13.5.1 Holzverwendungs- und Aufkommensbilanz (physisch) (Mill. m³ bzw. Mill. t)

13.5.2 Holzverwendungs- und Aufkommensbilanz (physisch) (Mill. t)

13.6 Holzverwendungs- und Aufkommensbilanz (Mrd. EUR)

13.7 Kohlenstoffbilanz der Holzbiomasse (Mill. t Kohlenstoff)

13.8 Kohlenstoffbilanz des Waldökosystems (Mill. t Kohlenstoff)

13.9 Nadel- und Blattverluste (Flächenanteil der Schadstufen 2 - 4)

Tabelle 13.1: Physische Waldflächenbilanz

Wald und sonstige Flächen mit Bäumen und Sträuchern
1 000 ha

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	1993	1994	1995	1996
	Insgesamt				
1	Anfangsbestand.....	10 808	10 837	10 867	10 897
2	Änderungen auf Grund von Bewirtschaftungsmaßnahmen.....				
3	Erstaufforstung.....	10	9	10	7
4	Waldumwandlung / Rodung.....	- 2	- 1	- 2	- 2
5	Sonstige Änderungen.....				
6	Sukzession.....	22	22	22	22
7	Natürliche Bestandsveränderungen.....				
8	Andere Waldflächenänderungen.....				
9	Wechsel des Nutzungsstatuts.....				
10	Endbestand.....	10 837	10 867	10 897	10 923
	Verfügbar für Rohholzproduktion				
11	Anfangsbestand.....	10 444	10 472	10 501	10 529
12	Änderungen auf Grund von Bewirtschaftungsmaßnahmen.....				
13	Erstaufforstung.....	10	9	10	7
14	Waldumwandlung / Rodung.....	- 2	- 1	- 2	- 2
15	Sonstige Änderungen.....				
16	Sukzession.....	22	22	22	22
17	Natürliche Bestandsveränderungen.....				
18	Andere Waldflächenänderungen.....				
19	Wechsel des Nutzungsstatuts.....	- 1	- 1	- 1	- 1
20	Endbestand.....	10 472	10 501	10 529	10 554
	Nicht verfügbar für Rohholzproduktion				
21	Anfangsbestand.....	364	365	366	368
22	Änderungen auf Grund von Bewirtschaftungsmaßnahmen.....				
23	Erstaufforstung.....				
24	Waldumwandlung / Rodung.....				
25	Sonstige Änderungen.....				
26	Sukzession.....				
27	Natürliche Bestandsveränderungen.....				
28	Andere Waldflächenänderungen.....				
29	Wechsel des Nutzungsstatuts.....	1	1	1	1
30	Endbestand.....	365	366	368	369

Tabelle 13.1: Physische Waldflächenbilanz**Wald und sonstige Flächen mit Bäumen und Sträuchern**

1 000 ha

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	lfd. Nr.
Insgesamt								
10 923	10 949	10 974	11 000	11 025	11 051	11 076	11 100	1
								2
6	5	6	6	7	4	4	4	3
- 2	- 2	- 2	- 2	- 2	- 1	- 2	- 2	4
								5
22	22	22	22	22	22	22	22	6
								7
								8
								9
10 949	10 974	11 000	11 025	11 051	11 076	11 100	11 124	10
Verfügbar für Rohholzproduktion								
10 554	10 579	10 603	10 627	10 651	10 676	10 699	10 723	11
								12
6	5	6	6	7	4	4	4	13
- 2	- 2	- 2	- 2	- 2	- 1	- 2	- 2	14
								15
22	22	22	22	22	22	22	22	16
								17
								18
- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	-	- 8	19
10 579	10 603	10 627	10 651	10 676	10 699	10 723	10 739	20
Nicht verfügbar für Rohholzproduktion								
369	370	371	373	374	375	376	376	21
								22
								23
								24
								25
								26
								27
								28
1	1	1	1	1	1	-	8	29
370	371	373	374	375	376	376	385	30

Tabelle 13.2: Physische Holzvorratsbilanz**Stehender Holzvorrat**Mill. m³ mit Rinde

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	lfd. Nr.
	Insgesamt													
1	Anfangsbestand.....	2 936	2 991	3 043	3 095	3 146	3 195	3 242	3 291	3 320	3 368	3 414	3 444	1
2	Bruttozuwachs.....	122	122	122	123	123	123	123	124	124	124	114	114	2
3	Holzentnahme.....	- 51	- 54	- 55	- 55	- 58	- 59	- 58	- 75	- 59	- 61	- 66	- 74	3
4	Sonstige Änderungen.....	- 16	- 16	- 16	- 16	- 17	- 17	- 17	- 20	- 17	- 17	- 18	- 19	4
5	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	Endbestand.....	2 991	3 043	3 095	3 146	3 195	3 242	3 291	3 320	3 368	3 414	3 444	3 464	6
	Verfügbar für Rohholzproduktion													
7	Anfangsbestand.....	2 885	2 938	2 988	3 038	3 087	3 134	3 180	3 226	3 253	3 299	3 344	3 372	7
8	Bruttozuwachs.....	120	120	120	121	121	121	121	122	122	122	112	112	8
9	Holzentnahme.....	- 51	- 54	- 55	- 55	- 58	- 59	- 58	- 75	- 59	- 61	- 66	- 74	9
10	Sonstige Änderungen.....	- 15	- 15	- 16	- 16	- 16	- 16	- 16	- 19	- 16	- 17	- 18	- 19	10
11	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 3	11
12	Endbestand.....	2 938	2 988	3 038	3 087	3 134	3 180	3 226	3 253	3 299	3 344	3 372	3 388	12
	Nicht verfügbar für Rohholzproduktion													
13	Anfangsbestand.....	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	72	13
14	Bruttozuwachs.....	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
15	Holzentnahme.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	Sonstige Änderungen.....	-	-	-	-	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	16
17	Wechsel des Nutzungsstatus.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	3	17
18	Endbestand.....	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	72	76	18

Tabelle 13.3: Monetäre Holzvorratsbilanz**Wert des stehenden Holzvorrats**

Mill. EUR

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	lfd. Nr.
	Insgesamt													
1	Anfangsbestand.....	40 684	37 913	37 116	33 911	34 211	34 690	38 867	40 682	36 885	35 369	34 629	32 725	1
2	Bruttozuwachs.....	1 995	1 917	1 725	1 716	1 711	1 892	1 958	1 730	1 671	1 614	1 373	1 259	2
3	Holzentnahme.....	- 856	- 856	- 783	- 783	- 821	- 916	- 942	- 1 067	- 806	- 802	- 809	- 832	3
4	Sonstige Änderungen.....	- 251	- 246	- 224	- 223	- 229	- 255	- 263	- 271	- 225	- 221	- 216	- 213	4
5	Wechsel des Nutzungsstatus.....	- 6	- 6	- 5	- 5	- 5	- 6	- 6	- 6	- 5	- 5	-	- 30	5
6	Änderung in der Klassifizierung.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	Umbewertung.....	- 3 653	- 1 606	- 3 918	- 405	- 176	3 461	1 069	- 4 184	- 2 151	- 1 326	- 2 252	- 2 571	7
8	Endbestand.....	37 913	37 116	33 911	34 211	34 690	38 867	40 682	36 885	35 369	34 629	32 725	30 337	8
	Verfügbar für Rohholzproduktion													
9	Anfangsbestand.....	40 684	37 913	37 116	33 911	34 211	34 690	38 867	40 682	36 885	35 369	34 629	32 725	9
10	Bruttozuwachs.....	1 995	1 917	1 725	1 716	1 711	1 892	1 958	1 730	1 671	1 614	1 373	1 259	10
11	Holzentnahme.....	- 856	- 856	- 783	- 783	- 821	- 916	- 942	- 1 067	- 806	- 802	- 809	- 832	11
12	Sonstige Änderungen.....	- 251	- 246	- 224	- 223	- 229	- 255	- 263	- 271	- 225	- 221	- 216	- 213	12
13	Wechsel des Nutzungsstatus.....	- 6	- 6	- 5	- 5	- 5	- 6	- 6	- 6	- 5	- 5	-	- 30	13
14	Änderung in der Klassifizierung.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	Umbewertung.....	- 3 653	- 1 606	- 3 918	- 405	- 176	3 461	1 069	- 4 184	- 2 151	- 1 326	- 2 252	- 2 571	15
16	Endbestand.....	37 913	37 116	33 911	34 211	34 690	38 867	40 682	36 885	35 369	34 629	32 725	30 337	16
	Nicht verfügbar für Rohholzproduktion													
17	Anfangsbestand.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	17
18	Bruttozuwachs.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18
19	Holzentnahme.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	Sonstige Änderungen.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
21	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	Änderung in der Klassifizierung.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	22
23	Umbewertung.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	23
24	Endbestand.....	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	24

Tabelle 13.4: Erweiterte forstwirtschaftliche Gesamtrechnung

Mill. EUR

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt			
		2001	2002	2003	2004
	Laufende Transaktionen				
1	Produktionswert (Herstellingspreise).....	3 624	3 672	3 525	3 609
2	Marktproduktion.....	3 624	3 672	3 525	3 609
3	Eigenverbrauch.....	-	-	-	-
4	Sonstige Nichtmarktproduktion.....	-	-	-	-
5	Vorleistungen.....	1 912	1 867	1 882	2 015
6	Stehendes Holz.....	788	784	797	812
7	Sonstige Güter.....	1 124	1 083	1 085	1 204
8	Saat- und Pflanzgut.....	49	38	36	39
9	Energie.....	131	116	112	122
10	Dünger und Bodenverbesserungsmittel.....	15	11	10	10
11	Anderes Material, Kleinmaschinen.....	312	292	327	337
12	Dienstleistungen.....	443	454	434	507
13	Sonstiges, Abgrenzungen.....	174	171	167	188
14	Bruttowertschöpfung.....	1 712	1 805	1 643	1 594
15	Arbeitnehmerentgelte.....	1 133	1 078	1 065	1 066
16	Sonstige Produktionsabgaben ohne Subventionen.....	- 31	- 59	- 5	- 12
17	Abschreibungen.....	246	255	257	273
18	Nettobetriebsüberschuss.....	364	531	326	267
19	kalkulierte Einkommen für nichtentlohnte Arbeit.....	188	193	191	191
20	kalkulierte Zinskosten für Anlagegüter.....	252	250	248	241
21	Zinskosten für Bodenkapital und Holzvorrat.....	- 76	88	- 114	- 165
22	Vermögensbildung.....	815	736	517	376
23	Bruttoanlageinvestitionen.....	195	163	174	197
24	Bauten.....	31	31	47	31
25	Ausrüstungen.....	155	123	124	162
26	Sonstige Bruttoanlageinvestitionen.....	9	8	4	4
27	Vorratsveränderungen.....	620	573	343	179
28	davon unfertige Erzeugnisse.....	620	573	343	179
29	Bodenkapitalbildung.....	-	-	-	-
30	Öffentliche Finanzierung.....	91	88	39	44
31	Sonstige Nichtmarktproduktion.....	-	-	-	-
32	Subventionen.....	91	88	39	44
33	Investitionszuschüsse.....	-	-	-	-
34	Sonstige Transfers.....	-	-	-	-
35	Ergänzende Angaben.....	-	-	-	-
36	Arbeitskräfte.....	96 768	92 618	92 590	94 719
37	Nettoanlagevermögen.....	7 190	7 150	7 090	6 880
38	Vorräte an unfertigen Erzeugnissen.....	36 028	34 579	34 111	31 937

Tabelle 13.4: Erweiterte forstwirtschaftliche Gesamtrechnung

Mill. EUR

Biologischer Bereich				Technischer Bereich				lfd. Nr.
2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	
1 603	1 556	1 335	1 218	2 021	2 116	2 189	2 391	1
1 603	1 556	1 335	1 218	2 021	2 116	2 189	2 391	2
-	-	-	-	-	-	-	-	3
-	-	-	-	-	-	-	-	4
573	537	548	595	1 339	1 330	1 333	1 420	5
-	-	-	-	788	784	797	812	6
573	537	548	595	551	546	537	609	7
49	38	36	39	-	-	-	-	8
95	84	80	88	36	33	31	34	9
15	11	10	10	-	-	-	-	10
230	216	242	249	82	76	85	88	11
132	136	130	152	312	318	304	355	12
53	51	50	56	121	120	117	132	13
1 030	1 020	787	623	682	785	856	971	14
592	560	554	554	541	517	511	512	15
- 31	- 59	- 5	- 12	-	-	-	-	16
126	130	131	139	121	125	126	134	17
344	388	107	- 59	21	143	218	325	18
-	-	-	-	-	-	-	-	19
-	-	-	-	-	-	-	-	20
-	-	-	-	-	-	-	-	21
85	649	86	261	110	88	88	115	22
85	76	86	82	110	88	88	115	23
31	31	47	31	-	-	-	-	24
45	36	36	47	110	88	88	115	25
9	8	4	4	-	-	-	-	26
620	573	343	179	-	-	-	-	27
620	573	343	179	-	-	-	-	28
-	-	-	-	-	-	-	-	29
91	88	39	44	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	31
91	88	39	44	-	-	-	-	32
-	-	-	-	-	-	-	-	33
-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	35
50 554	48 161	48 147	49 254	46 214	44 456	44 443	45 465	36
3 451	3 432	3 403	3 302	3 739	3 718	3 687	3 578	37
36 028	34 579	34 111	31 937	-	-	-	-	38

Tabelle 13.5.1: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz (physisch)

Originaleinheiten der IEEAF-Tabellen *)

lfd. Nr.	Produkteinheit	Maßeinheit	Verwendung							
			Forst- wirtschaft	Holz- gewerbe	Zellstoff- herstellung	Papier- herstellung	Druck- industrie	Recycling	Andere	Gesamt
2001										
1	Stehendes Holz.....	Mill. m ³ m.R.	58,8							58,8
2	Stammholz.....	Mill. m ³		31,0						31,0
3	Brennholz.....	Mill. m ³							1,5	1,5
4	Faserholz.....	Mill. m ³			5,2					5,2
5	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....	Mill. m ³		20,3					12,6	32,9
6	Andere Holzprodukte.....	Mill. m ³		0,0					19,0	19,0
7	Zellstoff.....	Mill. t				14,9				14,9
8	Papier.....	Mill. t					9,1	0,0	9,4	18,5
9	Holzabfall als Produkt.....	Mill. t		15,7	2,2					17,9
10	Altpapier als Produkt.....	Mill. t			11,5			0,1		11,6
2002										
11	Stehendes Holz.....	Mill. m ³ m.R.	60,7							60,7
12	Stammholz.....	Mill. m ³		32,4						32,4
13	Brennholz.....	Mill. m ³							1,6	1,6
14	Faserholz.....	Mill. m ³			4,1					4,1
15	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....	Mill. m ³		20,0					11,9	32,0
16	Andere Holzprodukte.....	Mill. m ³		0,0					18,6	18,6
17	Zellstoff.....	Mill. t				15,5				15,5
18	Papier.....	Mill. t					8,6	0,0	9,6	18,2
19	Holzabfall als Produkt.....	Mill. t		14,0	2,3					16,2
20	Altpapier als Produkt.....	Mill. t			12,0			0,1		12,1
2003										
21	Stehendes Holz.....	Mill. m ³ m.R.	65,8							65,8
22	Stammholz.....	Mill. m ³		35,5						35,5
23	Brennholz.....	Mill. m ³							2,3	2,3
24	Faserholz.....	Mill. m ³			4,4					4,4
25	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....	Mill. m ³		20,9					12,7	33,6
26	Andere Holzprodukte.....	Mill. m ³		0,0					19,6	19,6
27	Zellstoff.....	Mill. t				16,1				16,1
28	Papier.....	Mill. t					9,0	0,0	9,8	18,8
29	Holzabfall als Produkt.....	Mill. t		14,2	2,2					16,4
30	Altpapier als Produkt.....	Mill. t			12,4			0,1		12,5
2004										
31	Stehendes Holz.....	Mill. m ³ m.R.	73,9							73,9
32	Stammholz.....	Mill. m ³		38,7						38,7
33	Brennholz.....	Mill. m ³							2,5	2,5
34	Faserholz.....	Mill. m ³			4,5					4,5
35	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....	Mill. m ³		21,3					14,0	35,3
36	Andere Holzprodukte.....	Mill. m ³		0,0					18,5	18,5
37	Zellstoff.....	Mill. t				17,8				17,8
38	Papier.....	Mill. t					9,7	0,0	9,7	19,4
39	Holzabfall als Produkt.....	Mill. t		15,6	2,5					18,1
40	Altpapier als Produkt.....	Mill. t			13,2			0,1		13,3

*) IEEAF = Integrated Environmental and Economic Accounting for Forests.

Tabelle 13.5.1: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz (physisch)

Originaleinheiten der IEAAF-Tabellen *)

Verwendung			Insgesamt	Aufkommen									lfd. Nr.
End-verbrauch	Vermögens-bildung	Export		Forst-wirtschaft	Holz-gewerbe	Zellstoff-herstellung	Papier-herstellung	Druck-industrie	Recycling	Andere	Gesamt	Import	
2001													
	46,3		105,1	105,1							105,1		1
		3,8	34,7	31,2						0,0	31,2	3,5	2
9,5		0,0	11,0	10,9						0,0	10,9	0,1	3
		1,2	6,4	6,3						0,0	6,3	0,0	4
0,0	0,0	8,7	41,6		32,4						32,4	9,2	5
0,0	0,0	1,8	20,8		16,3						16,3	4,6	6
		0,5	15,4			11,6					11,6	3,8	7
0,0		8,8	27,3				17,9				17,9	9,4	8
		2,0	19,9		17,7					1,4	19,1	0,9	9
		3,9	15,5				1,1	0,0	12,8	0,0	13,9	1,6	10
2002													
	44,4		105,1	105,1							105,1		11
		3,9	36,2	33,5						0,0	33,5	2,7	12
9,7		0,0	11,3	11,2						0,0	11,2	0,1	13
		1,1	5,2	5,2						0,0	5,2	0,0	14
0,0	0,0	10,4	42,4		33,3						33,3	9,0	15
0,0	0,0	2,2	20,8		16,0						16,0	4,7	16
		0,6	16,0			12,0					12,0	4,0	17
0,0		10,0	28,2			0,0	18,5				18,5	9,7	18
		1,9	18,2		16,1					1,4	17,5	0,7	19
		3,4	15,5				1,1	0,0	12,7	0,0	13,8	1,8	20
2003													
	28,3		94,0	94,0							94,0		21
		3,6	39,1	36,5						0,0	36,5	2,6	22
9,9		0,0	12,2	12,1						0,0	12,1	0,1	23
		1,1	5,5	5,4						0,0	5,4	0,1	24
0,0	0,0	10,5	44,1		34,7						34,7	9,4	25
0,0	0,0	2,2	21,8		16,7						16,7	5,1	26
		0,5	16,7			12,4					12,4	4,3	27
0,0		10,6	29,4			0,0	19,3				19,3	10,1	28
		1,8	18,2		16,2					1,4	17,6	0,6	29
		3,3	15,8				1,2	0,0	12,5	0,0	13,6	2,2	30
2004													
	16,3		90,2	90,2							90,2		31
		4,6	43,4	41,1						0,0	41,1	2,3	32
10,1		0,0	12,6	12,5						0,0	12,5	0,1	33
		1,0	5,5	5,4						0,0	5,4	0,1	34
0,0	0,0	11,5	46,8		37,2						37,2	9,6	35
0,0	0,0	3,0	21,5		17,0						17,0	4,5	36
		0,7	18,4			14,0					14,0	4,5	37
0,0		11,5	31,0			0,0	20,4				20,4	10,6	38
		2,2	20,3		17,9					1,4	19,3	1,0	39
		3,6	16,9				1,2	0,0	13,1	0,0	14,3	2,6	40

Tabelle 13.5.2: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz (physisch)

Mill. t *)

lfd. Nr.	Produkteinheit	Verwendung							
		Forst- wirtschaft	Holz- gewerbe	Zellstoff- herstellung	Papier- herstellung	Druck- industrie	Recycling	Andere	Gesamt
		2001							
1	Stehendes Holz.....	28,2							28,2
2	Stammholz.....		18,6						18,6
3	Brennholz.....							0,9	0,9
4	Faserholz.....			3,1					3,1
5	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		12,2					7,5	19,7
6	Andere Holzprodukte.....		0,0					11,4	11,4
7	Zellstoff.....				14,9				14,9
8	Papier.....					9,1	0,0	9,4	18,5
9	Holzabfall als Produkt.....		15,7	2,2					17,9
10	Altpapier als Produkt.....			11,5			0,1		11,6
		2002							
11	Stehendes Holz.....	29,1							29,1
12	Stammholz.....		19,4						19,4
13	Brennholz.....							0,9	0,9
14	Faserholz.....			2,5					2,5
15	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		12,0					7,1	19,2
16	Andere Holzprodukte.....		0,0					11,1	11,1
17	Zellstoff.....				15,5				15,5
18	Papier.....					8,6	0,0	9,6	18,2
19	Holzabfall als Produkt.....		14,0	2,3					16,2
20	Altpapier als Produkt.....			12,0			0,1		12,1
		2003							
21	Stehendes Holz.....	31,5							31,5
22	Stammholz.....		21,3						21,3
23	Brennholz.....							1,4	1,4
24	Faserholz.....			2,6					2,6
25	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		12,5					7,6	20,2
26	Andere Holzprodukte.....		0,0					11,7	11,7
27	Zellstoff.....				16,1				16,1
28	Papier.....					9,0	0,0	9,8	18,8
29	Holzabfall als Produkt.....		14,2	2,2					16,4
30	Altpapier als Produkt.....			12,4			0,1		12,5
		2004							
31	Stehendes Holz.....	35,4							35,4
32	Stammholz.....		23,2						23,2
33	Brennholz.....							1,5	1,5
34	Faserholz.....			2,7					2,7
35	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		12,8					8,4	21,2
36	Andere Holzprodukte.....		0,0					11,1	11,1
37	Zellstoff.....				17,8				17,8
38	Papier.....					9,7	0,0	9,7	19,4
39	Holzabfall als Produkt.....		15,6	2,5					18,1
40	Altpapier als Produkt.....			13,2			0,1		13,3

*) Umrechnungsfaktor für Rohholz und Holzprodukte: 1 m³ = 0,6 t (bzw. 1 m³ m.R. = 0,48 t)

Tabelle 13.5.2: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz (physisch)

Mill. t *)

Verwendung			Insgesamt	Aufkommen									lfd. Nr.
End-verbrauch	Vermögens-bildung	Export		Forst-wirtschaft	Holz-gewerbe	Zellstoff-herstellung	Papier-herstellung	Druck-industrie	Recycling	Andere	Gesamt	Import	
2001													
	22,2		50,4	50,4							50,4		1
		2,3	20,8	18,7						0,0	18,7	2,1	2
5,7		0,0	6,6	6,6						0,0	6,6	0,0	3
		0,7	3,8	3,8						0,0	3,8	0,0	4
0,0	0,0	5,2	25,0		19,5						19,5	5,5	5
0,0	0,0	1,1	12,5		9,8						9,8	2,7	6
		0,5	15,4			11,6					11,6	3,8	7
0,0		8,8	27,3				17,9				17,9	9,4	8
		2,0	19,9		17,7					1,4	19,1	0,9	9
		3,9	15,5				1,1	0,0	12,8	0,0	13,9	1,6	10
2002													
	21,3		50,4	50,4							50,4		11
		2,3	21,7	20,1						0,0	20,1	1,6	12
5,8		0,0	6,8	6,7						0,0	6,7	0,0	13
		0,7	3,1	3,1						0,0	3,1	0,0	14
0,0	0,0	6,2	25,4		20,0						20,0	5,4	15
0,0	0,0	1,3	12,5		9,6						9,6	2,8	16
		0,6	16,0			12,0					12,0	4,0	17
0,0		10,0	28,2				18,5				18,5	9,7	18
		1,9	18,2		16,1					1,4	17,5	0,7	19
		3,4	15,5				1,1	0,0	12,7	0,0	13,8	1,8	20
2003													
	13,6		45,1	45,1							45,1		21
		2,1	23,4	21,9						0,0	21,9	1,5	22
5,9		0,0	7,3	7,3						0,0	7,3	0,1	23
		0,6	3,3	3,3						0,0	3,3	0,0	24
		6,3	26,4	0,0	20,8						20,8	5,6	25
0,0	0,0	1,3	13,1	0,0	10,0						10,0	3,0	26
		0,5	16,7			12,4					12,4	4,3	27
0,0		10,6	29,4				19,3				19,3	10,1	28
		1,8	18,2		16,2					1,4	17,6	0,6	29
		3,3	15,8				1,2	0,0	12,5	0,0	13,6	2,2	30
2004													
	7,8		43,3	43,3							43,3		31
		2,8	26,0	24,7						0,0	24,7	1,4	32
6,1		0,0	7,6	7,5						0,0	7,5	0,1	33
		0,6	3,3	3,3						0,0	3,3	0,0	34
		6,9	28,1	0,0	22,3						22,3	5,8	35
0,0	0,0	1,8	12,9	0,0	10,2						10,2	2,7	36
		0,7	18,4			14,0					14,0	4,5	37
0,0		11,5	31,0				20,4				20,4	10,6	38
		2,2	20,3		17,9					1,4	19,3	1,0	39
		3,6	16,9				1,2	0,0	13,1	0,0	14,3	2,6	40

Tabelle 13.6: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz

Mrd. EUR

lfd. Nr.	Produkteinheit	Verwendung							
		Forst- wirtschaft	Holz- gewerbe	Zellstoff- herstellung	Papier- herstellung	Druck- industrie	Recycling	Andere	Gesamt
		2001							
1	Stehendes Holz.....	0,8							0,8
2	Stammholz.....		1,6						1,6
3	Brennholz.....							0,1	0,1
4	Faserholz.....			0,1					0,1
5	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		4,0					2,5	6,5
6	Andere Holzprodukte.....		0,0					6,9	6,9
7	Zellstoff.....				5,9				5,9
8	Papier.....					7,5	0,0	8,5	16,0
9	Holzabfall als Produkt.....		0,5	0,1					0,6
10	Altpapier als Produkt.....			0,9			0,0		0,9
		2002							
11	Stehendes Holz.....	0,8							0,8
12	Stammholz.....		1,7						1,7
13	Brennholz.....							0,1	0,1
14	Faserholz.....			0,1					0,1
15	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		3,7					2,2	5,9
16	Andere Holzprodukte.....		0,0					7,5	7,5
17	Zellstoff.....				5,6				5,6
18	Papier.....					6,7	0,0	8,2	14,9
19	Holzabfall als Produkt.....		0,5	0,1					0,6
20	Altpapier als Produkt.....			1,1			0,0		1,1
		2003							
21	Stehendes Holz.....	0,8							0,8
22	Stammholz.....		1,8						1,8
23	Brennholz.....							0,1	0,1
24	Faserholz.....			0,1					0,1
25	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		3,6					2,2	5,8
26	Andere Holzprodukte.....		0,0					7,2	7,2
27	Zellstoff.....				5,4				5,4
28	Papier.....					6,5	0,0	7,7	14,2
29	Holzabfall als Produkt.....		0,6	0,1					0,7
30	Altpapier als Produkt.....			1,2			0,0		1,2
		2004							
31	Stehendes Holz.....	0,8							0,8
32	Stammholz.....		1,8						1,8
33	Brennholz.....							0,1	0,1
34	Faserholz.....			0,1					0,1
35	Schnittholz und Holzwerkstoffe.....		3,5					2,2	5,8
36	Andere Holzprodukte.....		0,0					6,8	6,8
37	Zellstoff.....				6,0				6,0
38	Papier.....					7,4	0,0	8,1	15,5
39	Holzabfall als Produkt.....		0,6	0,1					0,7
40	Altpapier als Produkt.....			1,2			0,0		1,2

Tabelle 13.6: Holzverwendungs- und Holzaufkommensbilanz

Mrd. EUR

Verwendung			Insgesamt	Aufkommen									lfd. Nr.
End-verbrauch	Vermögens-bildung	Export		Forst-wirtschaft	Holz-gewerbe	Zellstoff-herstellung	Papier-herstellung	Druck-industrie	Recycling	Andere	Gesamt	Import	
2001													
	0,6		1,4	1,4							1,4		1
		0,3	1,9	1,6						0,0	1,6	0,3	2
0,0		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	3
		0,1	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	4
0,0	0,0	2,9	9,3		6,9						6,9	2,4	5
0,0	0,0	0,9	7,9		5,9						5,9	1,9	6
		0,3	6,1			4,0					4,0	2,1	7
0,0		8,2	24,2				16,6				16,6	7,6	8
		0,1	0,7		0,6					0,0	0,7	0,0	9
		0,3	1,1				0,1	0,0	0,8	0,0	0,9	0,2	10
2002													
	0,6		1,4	1,4							1,4		11
		0,3	2,0	1,7						0,0	1,7	0,2	12
0,0		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	13
		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	14
0,0	0,0	3,2	9,1		6,8						6,8	2,3	15
0,0	0,0	1,0	8,5		6,6						6,6	1,9	16
		0,3	5,9			3,9					3,9	1,9	17
0,0		8,7	23,6				16,3				16,3	7,4	18
		0,1	0,7		0,6					0,1	0,7	0,0	19
		0,3	1,4				0,1	0,0	1,1	0,0	1,2	0,2	20
2003													
	0,3		1,2	1,2							1,2		21
		0,3	2,0	1,8						0,0	1,8	0,2	22
0,0		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	23
		0,1	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	24
0,0	0,0	3,2	9,0		6,7						6,7	2,3	25
0,0	0,0	1,1	8,3		6,4						6,4	1,9	26
		0,3	5,7			3,8					3,8	1,9	27
0,0		8,7	22,8				15,8				15,8	7,0	28
		0,1	0,7		0,7					0,1	0,7	0,0	29
		0,3	1,5				0,1	0,0	1,1	0,0	1,2	0,3	30
2004													
	0,2		1,0	1,0							1,0		31
		0,3	2,1	1,9						0,0	1,9	0,2	32
0,0		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	33
		0,0	0,1	0,1						0,0	0,1	0,0	34
0,0	0,0	3,7	9,5		7,1						7,1	2,4	35
0,0	0,0	1,2	8,0		6,4						6,4	1,7	36
		0,3	6,4			4,4					4,4	1,9	37
0,0		10,2	25,7				18,0				18,0	7,7	38
		0,1	0,8		0,7					0,1	0,8	0,0	39
		0,3	1,5				0,1	0,0	1,1	0,0	1,2	0,3	40

Tabelle 13.7: Kohlenstoffbilanz der Holzbiomasse

Mill. t Kohlenstoff

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	1993	1994	1995	1996	1997
Gesamte Holzbiomasse						
1	Anfangsbestand.....	1 045,3	1 067,7	1 089,3	1 110,7	1 132,1
2	Bruttozuwachs.....	46,2	46,5	46,8	47,0	47,3
3	Holzentnahme.....	- 18,3	- 19,2	- 19,6	- 19,8	- 20,9
4	Sonstige Änderungen.....	- 5,5	- 5,7	- 5,8	- 5,8	- 6,0
5	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-
6	Endbestand.....	1 067,7	1 089,3	1 110,7	1 132,1	1 152,5
Stehendes Holz - insgesamt						
7	Anfangsbestand.....	734,1	747,7	760,9	773,8	786,6
8	Bruttozuwachs.....	30,4	30,5	30,6	30,6	30,7
9	Holzentnahme.....	- 12,8	- 13,4	- 13,6	- 13,7	- 14,5
10	Sonstige Änderungen.....	- 3,9	- 4,0	- 4,0	- 4,0	- 4,2
11	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-
12	Endbestand.....	747,7	760,9	773,8	786,6	798,6
Stehendes Holz - verfügbar für Rohholzproduktion						
13	Anfangsbestand.....	721,2	734,4	747,1	759,5	771,9
14	Bruttozuwachs.....	29,9	30,0	30,1	30,1	30,2
15	Holzentnahme.....	- 12,8	- 13,4	- 13,6	- 13,7	- 14,5
16	Sonstige Änderungen.....	- 3,8	- 3,9	- 3,9	- 3,9	- 4,0
17	Wechsel des Nutzungsstatus.....	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1
18	Endbestand.....	734,4	747,1	759,5	771,9	783,4
Stehendes Holz - nicht verfügbar für Rohholzproduktion						
19	Anfangsbestand.....	12,9	13,3	13,8	14,3	14,7
20	Bruttozuwachs.....	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
21	Holzentnahme.....	-	-	-	-	-
22	Sonstige Änderungen.....	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1
23	Wechsel des Nutzungsstatus.....	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
24	Endbestand.....	13,3	13,8	14,3	14,7	15,2
Sonstige Holzbiomasse						
25	Anfangsbestand.....	311,3	319,9	328,4	336,9	345,5
26	Bruttozuwachs.....	15,8	16,0	16,2	16,4	16,6
27	Holzentnahme.....	- 5,5	- 5,8	- 5,9	- 6,0	- 6,4
28	Sonstige Änderungen.....	- 1,7	- 1,7	- 1,8	- 1,8	- 1,8
29	Wechsel des Nutzungsstatus.....	-	-	-	-	-
30	Endbestand.....	319,9	328,4	336,9	345,5	353,9

Tabelle 13.7: Kohlenstoffbilanz der Holzbiomasse

Mill. t Kohlenstoff

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	lfd. Nr.
Gesamte Holzbiomasse							
1 152,5	1 172,8	1 193,4	1 207,1	1 227,9	1 248,0	1 258,9	1
47,6	47,9	48,1	48,4	48,6	41,5	41,6	2
- 21,2	- 21,2	- 27,3	- 21,4	- 22,2	- 24,0	- 27,0	3
- 6,1	- 6,1	- 7,1	- 6,2	- 6,3	- 6,6	- 7,1	4
-	-	-	-	-	-	-	5
1 172,8	1 193,4	1 207,1	1 227,9	1 248,0	1 258,9	1 266,3	6
Stehendes Holz - insgesamt							
798,6	810,6	822,6	829,9	842,0	853,6	861,0	7
30,8	30,9	30,9	31,0	31,1	28,4	28,5	8
- 14,7	- 14,6	- 18,7	- 14,7	- 15,2	- 16,4	- 18,5	9
- 4,2	- 4,2	- 4,9	- 4,2	- 4,3	- 4,5	- 4,9	10
-	-	-	-	-	-	-	11
810,6	822,6	829,9	842,0	853,6	861,0	866,1	12
Stehendes Holz - verfügbar für Rohholzproduktion							
783,4	794,9	806,4	813,2	824,8	835,9	843,0	13
30,3	30,3	30,4	30,5	30,6	27,9	28,0	14
- 14,7	- 14,6	- 18,7	- 14,7	- 15,2	- 16,4	- 18,5	15
- 4,1	- 4,1	- 4,8	- 4,1	- 4,2	- 4,4	- 4,7	16
- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	-	- 0,7	17
794,9	806,4	813,2	824,8	835,9	843,0	847,1	18
Stehendes Holz - nicht verfügbar für Rohholzproduktion							
15,2	15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,0	19
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	20
-	-	-	-	-	-	-	21
- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	22
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,7	23
15,7	16,2	16,7	17,2	17,7	18,0	19,0	24
Sonstige Holzbiomasse							
353,9	362,2	370,7	377,2	385,9	394,4	397,9	25
16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	13,1	13,1	26
- 6,5	- 6,6	- 8,5	- 6,7	- 7,0	- 7,6	- 8,5	27
- 1,9	- 1,9	- 2,2	- 1,9	- 2,0	- 2,1	- 2,2	28
-	-	-	-	-	-	-	29
362,2	370,7	377,2	385,9	394,4	397,9	400,2	30

Tabelle 13.8: Kohlenstoffbilanz des Waldökosystems

Mill. t Kohlenstoff

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	lfd. Nr.
	Waldökosystem insgesamt													
1	Anfangsbestand.....	2 271	2 294	2 317	2 339	2 362	2 383	2 404	2 426	2 440	2 462	2 483	2 494	1
2	Veränderung des Kohlenstoffspeichers.....	23	23	22	22	21	21	22	14	22	21	11	8	2
3	Endbestand.....	2 294	2 317	2 339	2 362	2 383	2 404	2 426	2 440	2 462	2 483	2 494	2 502	3
	Stehendes Holz													
4	Anfangsbestand.....	734	748	761	774	787	799	811	823	830	842	854	861	4
5	Veränderung des Kohlenstoffspeichers.....	14	13	13	13	12	12	12	7	12	12	7	5	5
6	Endbestand.....	748	761	774	787	799	811	823	830	842	854	861	866	6
	Sonstige Holzbiomasse													
7	Anfangsbestand.....	311	320	328	337	346	354	362	371	377	386	394	398	7
8	Veränderung des Kohlenstoffspeichers.....	9	9	9	9	8	8	9	6	9	9	3	2	8
9	Endbestand.....	320	328	337	346	354	362	371	377	386	394	398	400	9
	Sonstige Biomasse in Wäldern													
10	Anfangsbestand.....	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	67	10
11	Veränderung des Kohlenstoffspeichers.....	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11
12	Endbestand.....	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	67	68	12
	Waldböden													
13	Anfangsbestand.....	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	13
14	Veränderung des Kohlenstoffspeichers.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	Endbestand.....	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	1 168	15

Tabelle 13.9: Nadel- und Blattverluste *)

Flächenanteil der Schadstufen 2 - 4

lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung	Maßeinheit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	lfd. Nr.
Insgesamt									
1	Transnationale Erhebungsdaten.....	%	23	22	21	23	31	31	1
2	Nationale Erhebungsdaten.....	%	23	22	21	23	31	29	2
3	Bezugsfläche.....	1 000 ha	10 264	10 264	10 264	10 264	10 890	10 890	3
Nadelbäume									
4	Transnationale Erhebungsdaten.....	%	20	20	20	20	26	26	4
5	Nationale Erhebungsdaten.....	%	20	20	19	21	27	26	5
6	Bezugsfläche.....	1 000 ha	6 869	6 869	6 869	6 869	6 084	6 084	6
Laubbäume									
7	Transnationale Erhebungsdaten.....	%	30	25	25	27	42	42	7
8	Nationale Erhebungsdaten.....	%	30	25	24	28	41	37	8
9	Bezugsfläche.....	1 000 ha	3 395	3 395	3 395	3 395	4 236	4 236	9

*) Die transnationalen und die nationalen Erhebungsdaten beziehen sich auf den Flächenanteil der Schadklassen 2 bis 4 (Waldfläche mit deutlicher Kronenverlichtung). - Im Hinblick auf die zum Teil leicht unterschiedlichen Anteile nach nationaler und transnationaler Erhebung ist als Bezugsfläche die Waldfläche insgesamt (bzw. Laub-, Nadelfläche insgesamt) angegeben.