

10 Forstbetriebe: Strukturen und Finanzen

Datengrundlagen

Grundlage für die Analyse der Strukturen und Finanzen der Waldwirtschaft bilden die in der Schweizer Forststatistik sowie im Forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetz der Schweiz (TBN) erhobenen Eckdaten. Die Schweizerische Forststatistik ist eine jährliche Vollerhebung bei den Forstbetrieben und den Waldeigentümern. Ergänzend zur Forststatistik werden bei den TBN-Testbetrieben (Stichprobennetz von 160 Forstbetrieben) betriebswirtschaftliche Kennziffern basierend auf einer Vollkostenrechnung erhoben.

2015 wurden die Forststatistik und das TBN einer Revision unterzogen. Methodische Aspekte zu den Erhebungen sowie zur Revision sind im Jahrbuch Wald und Holz 2016 ausführlich dargelegt. Wichtigste Änderung der Statistikrevision ist die Neudefinition des Begriffs «Forstbetrieb» als statistische Erfassungseinheit (Definition siehe Glossar).

Bewirtschaftungsstrukturen

Im Schweizer Wald hat es 2016 693 Forstbetriebe, welche zusammen 59 % der produktiven Waldfläche der Schweiz bewirtschaften (Grafik 10.1). 40 % der Betriebe bewirtschaften eine produktive Waldfläche ≤ 500 ha; 32 % eine solche von 501 bis 1000 ha und 28 % der Forstbetriebe bewirtschaften eine produktive Waldfläche > 1000 ha (Grafik 10.2).

Bei der Anzahl Forstbetriebe kann eine abnehmende Tendenz beobachtet werden. Zwischen 2004 bis 2014 hat sich deren Anzahl um 24 % reduziert (Strukturwandel/-bereinigung). Die Neudefinition des Begriffs Forstbetrieb im Rahmen der Statistikrevision 2014/15 führte zu einem neuen Ausgangsniveau von 713 Forstbetrieben im Jahr 2015. Demgegenüber wurden 2016 gesamtschweizerisch 20 Forstbetriebe weniger registriert (–3 %).

Gesamtschweizerisch ist 2016 die durchschnittliche produktive Waldfläche der Forstbetriebe leicht kleiner

als 2015 und beträgt im Jura 729 ha (–1 ha), im Mittelland 448 ha (–30 ha), in den Voralpen 851 ha (–91 ha), in den Alpen 1846 ha (+141 ha) und auf der Alpensüdseite 1441 ha (–5 ha). Die letztjährige Entwicklung der Anzahl Betriebe und deren durchschnittliche Fläche lässt sich hauptsächlich auf Anpassungen der Bewirtschaftungsstrukturen in den Kantonen Luzern, Graubünden und Fribourg zurückführen.

Der Anteil produktiver Waldfläche der Forstbetriebe, der Eigentümern mit Steuerhoheit (Bund, Kantone und die allermeisten Gemeinden) gehört, beträgt 46 %. Bei weiteren 46 % der Fläche haben die Eigentümer keine Steuerhoheit (z. B. Burgergemeinden) und für 8 % der Waldfläche besteht eine teilweise Steuerhoheit (z. B. bestimmte politische Gemeinden und Burgergemeinden in einigen Kantonen).

Resultate aus der Forststatistik (Vollerhebung)

Gesamtbetrieb

Beides, die Betriebseinnahmen wie auch die Betriebsausgaben reduzierten sich 2016 gegenüber dem Vorjahr um je rund 25 Mio. CHF. Dies ist auf die geringere Nutzungsmenge sowie auf die tieferen Holzpreise, gleichbleibendem Lohnniveau und die vermehrte Vermarktung von Energieholz auf Kosten von wertvollerem Stammholz zurückzuführen. Die Betriebserträge (inkl. Beiträge) der Forstbetriebe belaufen sich auf 2016 496 Mio. CHF. Die Betriebsaufwände (inkl. Abschreibungen und Zinsen) betragen 531 Mio. CHF. Daraus resultiert eine Unterdeckung von 35 Mio. CHF (+0.5 Mio., Tabelle 10.2).

Betriebserträge

Die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe, die Erträge aus dem Verkauf von Roh- und Energieholz, sanken 2016 um 16 Mio. CHF auf 191 Mio. CHF (–15 CHF/ha) und machen 38 % der Gesamterträge aus. Der Anteil der Beiträge an den gesamten Einnahmen nahm im Vergleich zum Vorjahr um 1 % leicht ab und beträgt 2016 22 % (111 Mio. CHF). Die übrigen Erträge stiegen um

2 Mio. und belaufen sich 2016 auf 194 Mio. CHF (39%; Tabelle 10.4).

Betriebsaufwände

Wichtigste Aufwandsposition der Forstbetriebe sind die Personalkosten mit einem Anteil von 44 % (234 Mio. CHF), gefolgt von den Unternehmerleistungen in der Waldbewirtschaftung 23 % (124 Mio. CHF). Absolut betrachtet wurden beide Aufwandpositionen reduziert, jedoch stieg der Personalaufwand pro Hektar produktive Waldfläche um 6 CHF/ha, während die Unternehmerleistungen um 15 CHF/ha abnahmen. Der übrige Betriebsaufwand beläuft sich auf 146 Mio. CHF (28%). Die Abschreibungsquote liegt bei 5 % (27 Mio. CHF; Tabelle 10.4).

Forstzonen und Kantone

Nach zehn Jahren mit positivem Gesamtergebnis verzeichnen die Forstbetriebe der Voralpen wie diejenigen der anderen Forstzonen gesamthaft negative Ergebnisse. Den grössten Verlust weist die Forstzone Mittelland mit durchschnittlich 158 CHF/ha aus (-12 CHF/ha). Einzig im Jura und auf der Alpensüdseite konnte der Verlust gegenüber dem Vorjahr reduziert werden. Die Anzahl Kantone¹, die im Gesamtbetrieb ein positives Ergebnis ausweisen, ist auf 9 Kantone gefallen (-2). Generell ist die Streuung der kantonalen Ergebnisse gross und reicht von -553 CHF/ha (Zürich) bis zu +33 CHF/ha (Obwalden; Tabelle 10.3).

Resultate aus dem Forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetz TBN (Stichprobenerhebung)

Produkte und Leistungen der Schweizer Forstbetriebe

Die Produkte und Leistungen der Forstbetriebe werden nach Haupt- und Nebenbetrieb unterschieden. Zum Hauptbetrieb gehört die Waldbewirtschaftung, das dabei geerntete Holz wird auf den nationalen und internationalen Holzmärkten verkauft. Zum Nebenbetrieb gehören sämtliche Produkte und Leistungen, die üblicherweise ausserhalb des eigenen Waldes erbracht werden. Das sind vor allem Dienstleistungen für Dritte (z. B. Gartenholzernte) und für die eigene Trägerschaft (z. B. Pflege von Grünanlagen) sowie die Aufbereitung von Energieholz.

Die Waldbewirtschaftung ist mit einem Anteil von rund 51 % der Gesamteinnahmen die wichtigste Einnahmequelle der Forstbetriebe (inkl. Beiträge); verglichen mit dem benachbarten Ausland ist dieser Wert jedoch sehr niedrig². Der Umsatzanteil des Hauptbetriebs ist seit 2008 kontinuierlich gesunken (-12 %, Grafik 10.6), während der Nebenbetrieb an Bedeutung gewonnen hat (Dienstleistungen +7 %, Sachgüterproduktion + 5 %).

Mit den Dienstleistungen erzielen die Forstbetriebe im Schweizer Durchschnitt Gewinne (8 CHF/ha). Dabei ist zu unterscheiden zwischen den deutlich positiven Ergebnissen bei den Dienstleistungen für Dritte (20 CHF/ha) und den weiteren Dienstleistungen, welche nicht gewinnbringend sind. Die Resultate der Sachgüterproduktion sind gesamtschweizerisch negativ (-3 CHF/ha). Während die Energie-Stückholzproduktion nicht kostendeckend ist (-10 CHF/ha), ist die Hackschnitzelproduktion gewinnbringend (10 CHF/ha).

Deckungsbeitragsrechnung der Waldbewirtschaftung, Resultate 2015/16

Die Deckungsbeitragsrechnung³ der Waldbewirtschaftung beschreibt den gesamten Prozess der Holzproduktion von der Holzernte über den Waldbau bis hin zur Verwaltungstätigkeit aus Kosten- und Erlössicht. Dabei wird ermittelt, wie weit die Erlöse zur Deckung der stufenweise zugeordneten Herstellkosten (proportionale Kosten) und Strukturkosten beitragen.

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

Der DB I (inkl. Beiträge) liegt in allen Forstzonen im positiven Bereich und beträgt im gesamtschweizerischen Durchschnitt 11 CHF/Fm (-3 CHF/Fm). Grund für die Abnahme sind trotz tieferer Holzerntekosten die gesunkenen

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

3 Definition im Glossar

1 Für 4 Kantone aus Datenschutzgründen keine Angaben.

Holzerlöse und Beiträge. In den Alpen sind die Beiträge für die 2. Produktionsstufe am höchsten, jedoch sind diese nach zwei Jahren mit einem Anstieg wieder auf das Niveau von 2013 gefallen (-30%). Nach Berücksichtigung der Infrastrukturkosten (Strassen- und Verbauungsunterhalt) ist der DB II in den Alpen bereits negativ. Mit Ausnahme eines leichten Anstiegs im Mittelland haben die Waldbaukosten in den anderen Forstzonen abgenommen. Mit 15 CHF/Fm ist die Verwaltung die dritt wichtigste Kostenposition nach der 1. und 2. Produktionsstufe.

Gesamtschweizerisch liegt der DB V mit -16 CHF/Fm deutlich in der Verlustzone. Auch die Ergebnisse der Forstzonen sind alle negativ. Im Vergleich zum Vorjahr

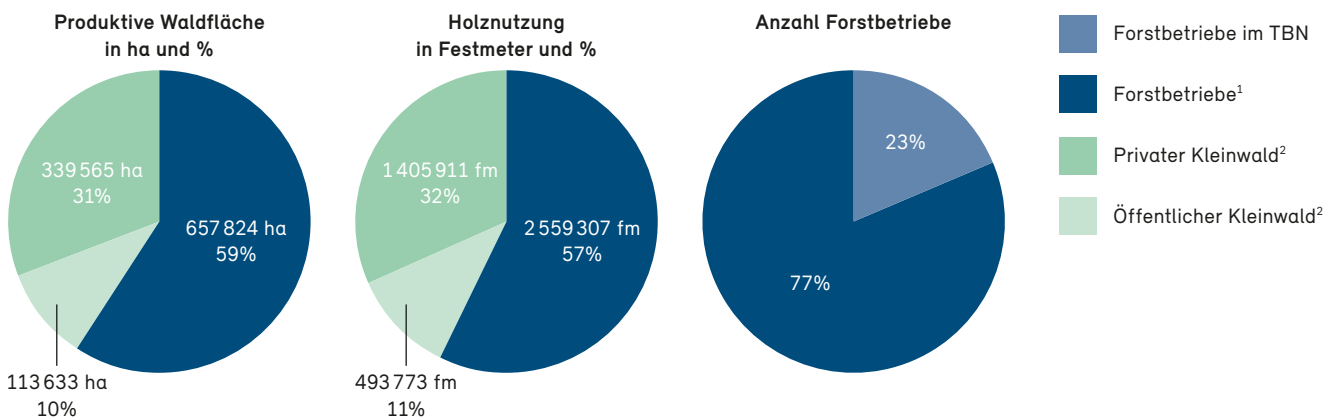
hat sich der DB V im Mittelland um 6 CHF/Fm verbessert, im Jura um 0.4 CHF/Fm, in den Voralpen um 13 CHF/Fm und in den Alpen um 1 CHF/Fm verringert.

Die Deckungsbeitragsrechnung nach Vorrangfunktionen zeigt die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Schweizer Forstbetriebe ebenfalls auf. In allen Vorrangfunktionen, inklusiv des Wirtschaftswaldes, ist der DB IIIa bereits negativ. Einzig im Natur- und Landschaftswald stieg der DBV aufgrund der übrigen Beiträge wieder in die Gewinnzone (Tabelle 10.9).

Quelle

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

Grafik 10.1
Bewirtschaftungseinheiten 2016



¹ Vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

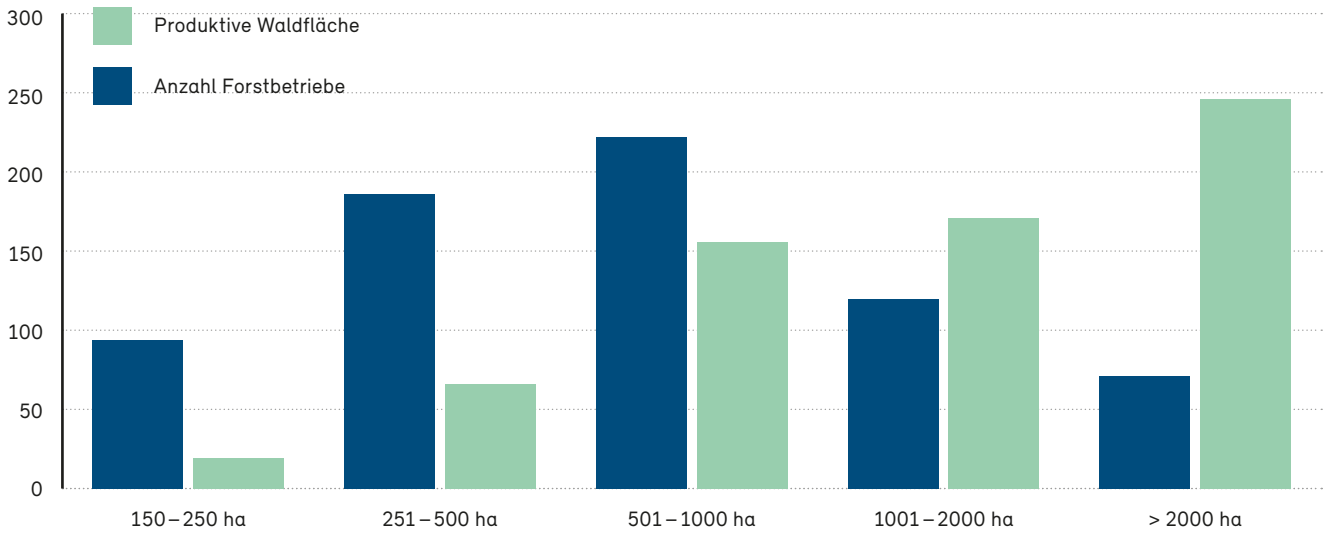
² Einzelne oder in einer Bewirtschaftungseinheit zusammengeführte Waldeigentümer, welche die Kriterien der Definition eines Forstbetriebs nicht erfüllen.

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Grafik 10.2

Verteilung der Forstbetriebe¹ nach Grössenklassen 2016

Tausende ha / Anzahl Betriebe



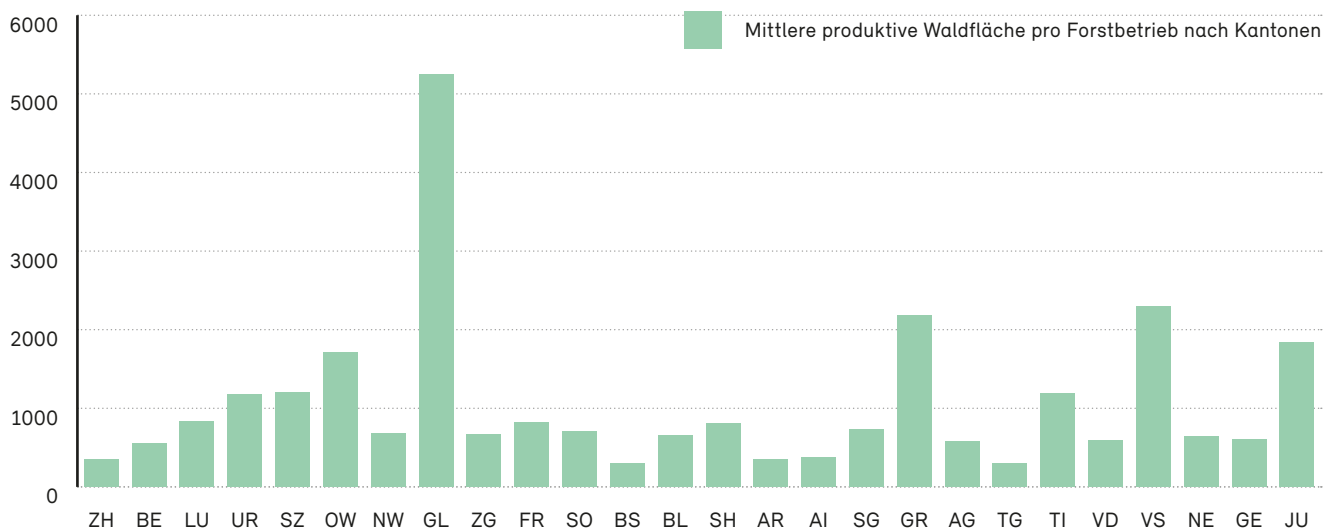
¹ Vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Grafik 10.3

Mittlere produktive Waldfläche pro Forstbetrieb¹ nach Kantonen 2016

in ha

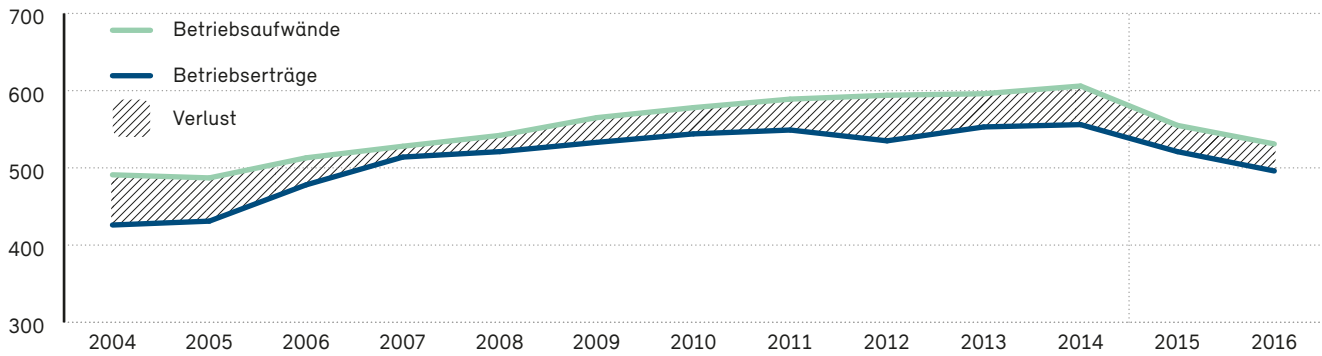


¹ Vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Grafik 10.4: Einnahmen und Ausgaben der Forstbetriebe¹ im Gesamtbetrieb 2004 – 2016

in Mio. CHF

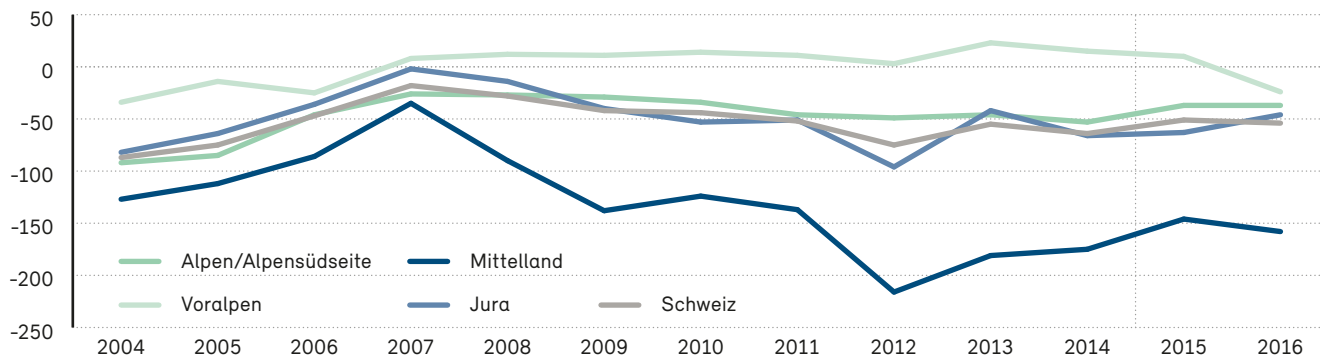


1 2004–2014 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha; ab 2015 vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Grafik 10.5: Betriebsergebnisse der Forstbetriebe¹ nach Forstzonen 2004 – 2016

in CHF/ha²



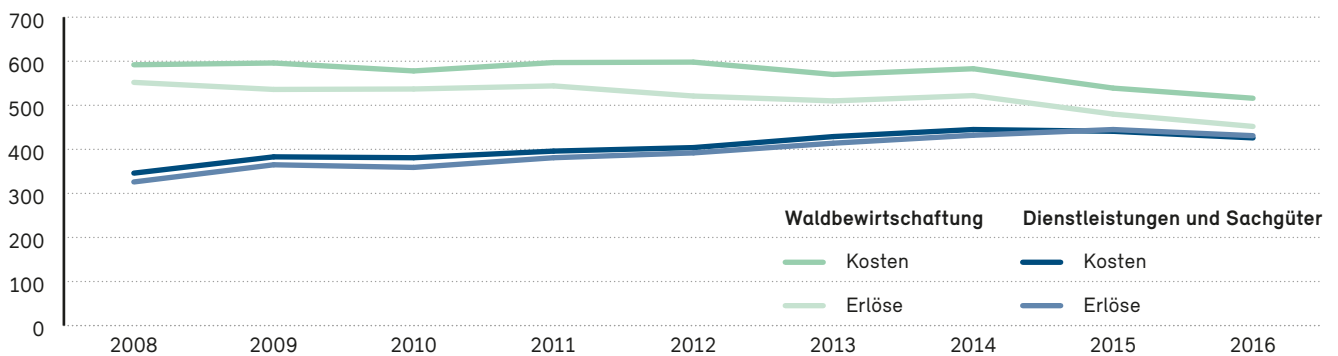
1 2004–2014 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha; ab 2015 vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

2 pro ha produktive Waldfläche

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Grafik 10.6: Kosten und Erlöse der Forstbetriebe¹ nach Hauptproduktbereichen 2008 – 2016

in CHF/ha²



1 Bis 2014 sind die 200 untersuchten Forstbetriebe öffentliche Forstbetriebe > 50 ha. Ab 2015 umfasst die Stichprobe 160 Betriebe; vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

2 pro ha produktive Waldfläche

Quelle: Testbetriebsnetz TBN, BFS, Neuenburg

Tabelle 10.1

Anzahl und produktive Waldfläche der Forstbetriebe¹ nach Grössenklassen 2016

Geographische Gliederung	Anzahl Forstbetriebe ¹ mit ... Hektaren produktiver Waldfläche											
	Fläche der Forstbetriebe ¹ mit ... Hektaren produktiver Waldfläche											
	Total		150 – 249		250 – 499		500 – 999		1000 – 1999		≥ 2000	
	Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha	Anzahl	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Schweiz	693	657 824	94	18 595	186	66 007	222	156 332	120	170 857	71	246 033
Jura	188	137 062	17	3 777	63	21 895	71	50 028	28	37 767	9	23 595
Mittelland	203	91 037	77	14 818	72	24 662	41	27 758	9	12 400	4	11 399
Voralpen	102	86 843	–	–	51	19 450	30	20 631	13	18 483	8	28 279
Alpen	135	249 198	–	–	–	–	46	33 094	52	74 876	37	141 228
Alpensüdseite	65	93 684	–	–	–	–	34	24 821	18	27 331	13	41 532
Zürich	51	17 605	29	5 432	14	4 789	6	4 128	2	3 256	–	–
Bern	97	53 906	22	4 514	40	14 266	28	17 604	4	5 793	3	11 729
Luzern	11	9 170	1	209	5	1 508	2	1 207	1	1 541	2	4 705
Uri	9	10 537	–	–	–	–	5	3 653	3	4 584	1	2 300
Schwyz	12	14 362	–	–	7	2 600	3	1 909	1	1 250	1	8 603
Obwalden	8	13 706	–	–	–	–	2	1 568	3	4 700	3	7 438
Nidwalden	5	3 416	–	–	3	1 369	1	629	1	1 418	–	–
Glarus	3	15 743	–	–	–	–	–	–	–	–	3	15 743
Zug	6	4 044	–	–	3	1 024	1	962	2	2 058	–	–
Fribourg	28	22 886	–	–	6	2 109	18	13 108	2	3 030	2	4 639
Solothurn	27	19 135	5	918	3	1 255	14	10 168	5	6 794	–	–
Basel-Stadt	1	295	–	–	1	295	–	–	–	–	–	–
Basel-Landschaft	23	15 153	1	247	4	1 328	17	12 568	1	1 010	–	–
Schaffhausen	11	8 927	1	202	3	1 254	5	3 708	1	1 626	1	2 137
Appenzell A.-Rh.	1	355	–	–	1	355	–	–	–	–	–	–
Appenzell I.-Rh.	2	756	–	–	2	756	–	–	–	–	–	–
St.Gallen	31	22 597	–	–	12	4 737	12	7 469	6	7 827	1	2 564
Graubünden	65	142 063	–	–	–	–	16	12 337	26	36 287	23	93 439
Aargau	59	33 882	7	1 363	22	8 260	24	16 616	6	7 643	–	–
Thurgau	24	7 209	9	1 776	13	4 247	2	1 186	–	–	–	–
Ticino	58	68 710	–	–	–	–	34	24 821	17	25 568	7	18 321
Vaud	90	53 082	15	3 017	36	11 676	23	15 681	15	20 101	1	2 607
Valais	35	80 514	–	–	–	–	3	2 762	16	24 795	16	52 957
Neuchâtel	20	12 813	3	713	11	4 179	3	2 001	2	3 218	1	2 702
Genève	2	1 204	1	204	–	–	–	–	1	1 000	–	–
Jura	14	25 754	–	–	–	–	3	2 247	5	7 358	6	16 149

1 Vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

Tabelle 10.2
Erträge und Aufwände der Forstbetriebe¹ 1975 – 2016

	Betriebsergebnisse Total		Betriebsergebnisse ohne Beiträge		Betriebserträge Total		Beiträge		Betriebsaufwände Total	
	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1975	64	43 608 865	55	37 519 892	437	297 714 695	9	6 088 973	373	254 105 830
1980	163	112 560 209	153	106 023 802	566	391 842 216	9	6 536 407	403	279 282 007
1985	16	11 528 287	-20	-14 543 015	524	379 645 322	36	26 071 302	508	368 117 035
1990	11	8 231 115	-256	-187 605 981	944	692 707 627	267	195 837 096	933	684 476 512
1995	-38	-28 000 479	-156	-115 092 480	662	488 321 007	118	87 092 001	700	516 321 486
1996	-79	-58 436 438	-194	-143 132 077	579	426 411 211	115	84 695 639	659	484 847 649
1997	-63	-46 492 535	-181	-134 239 912	602	446 638 532	118	87 747 377	665	493 131 067
1998	-39	-28 755 500	-151	-112 068 471	620	459 616 114	112	83 312 971	658	488 371 614
1999	-60	-44 381 636	-180	-133 741 207	622	462 130 354	120	89 359 571	682	506 511 990
2000	-128	-95 274 037	-309	-229 724 887	738	547 906 217	181	134 450 850	866	643 180 254
2001	-111	-82 232 245	-271	-201 725 456	600	446 068 016	161	119 493 211	711	528 300 261
2002	-110	-81 924 788	-265	-197 181 653	581	431 201 979	155	115 256 865	691	513 126 767
2003	-114	-85 020 474	-264	-196 279 292	581	432 829 749	149	111 258 818	695	517 850 223
2004	-87	-64 379 197	-237	-174 224 977	579	426 324 130	149	109 845 780	666	490 703 327
2005	-75	-55 610 440	-211	-156 343 062	583	431 277 453	136	100 732 622	658	486 887 893
2006	-47	-34 844 086	-179	-132 732 672	645	477 986 338	132	97 888 586	692	512 830 424
2007	-18	-13 434 470	-153	-114 445 404	687	514 138 781	135	101 010 934	705	527 573 251
2008	-28	-21 457 737	-164	-125 225 705	684	521 024 660	136	103 767 968	712	542 482 397
2009	-42	-31 879 862	-202	-154 814 065	697	533 184 995	161	122 934 203	739	565 064 857
2010	-44	-33 410 019	-196	-150 384 512	710	544 452 707	152	116 974 493	753	577 862 726
2011	-52	-39 638 601	-218	-167 542 834	713	548 970 565	166	127 904 233	765	588 609 166
2012	-75	-58 093 496	-250	-193 151 605	693	535 452 742	175	135 058 109	768	593 546 238
2013	-55	-42 833 277	-227	-175 720 980	714	552 965 712	172	132 887 703	770	595 798 989
2014	-64	-49 937 710	-232	-181 442 642	712	555 724 045	169	131 504 932	776	605 661 755
Revision der Schweizerischen Forststatistik										
2015	-51	-34 809 442	-231	-156 816 058	767	520 561 532	180	122 006 616	818	555 370 974
2016	-54	-35 264 201	-223	-146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196

1 Bis 2003 alle öffentlichen Forstbetriebe, 2004 – 2014 öffentliche und private Forstbetriebe > 50 ha, ab 2015 vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

2 pro ha produktive Waldfläche

Quelle: Schweizerische Forststatistik

Tabelle 10.3
Betriebsergebnisse (Gewinn/Verlust) der Forstbetriebe¹ nach Regionen 2016

Geographische Gliederung	Betriebsergebnisse Total		Betriebsergebnisse ohne Beiträge		Betriebserträge Total inkl. Beiträge		Beiträge		Betriebsaufwände Total	
	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF	CHF/ha ²	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Schweiz	-54	-35 264 201	-223	-146 418 419	754	495 908 995	169	111 154 218	807	531 173 196
Jura	-46	-6 309 491	-186	-25 528 203	847	116 085 302	140	19 218 712	893	122 394 793
Mittelland	-158	-14 354 918	-337	-30 695 611	1 489	135 568 836	179	16 340 693	1 647	149 923 754
Voralpen	-24	-2 077 326	-254	-22 077 739	944	81 941 637	230	20 000 413	967	84 018 963
Alpen	-34	-8 411 486	-227	-56 473 808	599	149 208 930	193	48 062 322	633	157 620 416
Alpensüdseite	-44	-4 110 980	-124	-11 643 058	140	13 104 290	80	7 532 078	184	17 215 270
Zürich	-553	-9 729 708	-740	-13 022 632	1 939	34 144 451	187	3 292 924	2 492	43 874 159
Bern	17	932 315	-125	-6 741 854	954	51 441 135	142	7 674 169	937	50 508 820
Luzern	-20	-186 759	-117	-1 073 423	751	6 886 542	97	886 664	771	7 073 301
Uri	-28	-291 330	-269	-2 835 136	503	5 298 912	241	2 543 806	531	5 590 242
Schwyz	-45	-643 371	-161	-2 310 310	574	8 244 443	116	1 666 939	619	8 887 814
Obwalden	33	446 673	-292	-4 004 299	1 034	14 165 832	325	4 450 972	1 001	13 719 159
Nidwalden	5	16 446	-310	-1 057 716	1 157	3 951 531	314	1 074 162	1 152	3 935 085
Glarus	-200	-3 145 929	-478	-7 524 057	655	10 311 063	278	4 378 128	855	13 456 992
Zug	-98	-395 333	-438	-1 769 804	2 065	8 350 674	340	1 374 471	2 163	8 746 007
Fribourg	-44	-1 003 152	-373	-8 526 985	1 249	28 575 777	329	7 523 833	1 292	29 578 929
Solothurn	16	315 098	-180	-3 451 450	1 264	24 193 174	197	3 766 548	1 248	23 878 076
Basel-Stadt ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Basel-Landschaft	-114	-1 729 746	-381	-5 773 337	1 504	22 795 232	267	4 043 591	1 618	24 524 978
Schaffhausen	-221	-1 976 291	-351	-3 135 177	679	6 059 841	130	1 158 886	900	8 036 132
Appenzell A.-Rh. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Appenzell I.-Rh. ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St.Gallen	25	555 594	-156	-3 531 697	993	22 445 315	181	4 087 291	969	21 889 721
Graubünden	-26	-3 719 190	-192	-27 320 266	548	77 840 980	166	23 601 076	574	81 560 170
Aargau	8	273 537	-180	-6 108 036	1 746	59 173 486	188	6 381 573	1 738	58 899 949
Thurgau	19	137 808	-134	-965 689	1 054	7 596 843	153	1 103 497	1 035	7 459 035
Ticino	-57	-3 910 947	-125	-8 595 886	109	7 479 699	68	4 684 939	166	11 390 646
Vaud	-194	-10 305 745	-323	-17 121 304	535	28 396 645	128	6 815 559	729	38 702 390
Valais	13	1 041 386	-184	-14 809 452	560	45 097 201	197	15 850 838	547	44 055 815
Neuchâtel	22	281 614	-215	-2 754 452	1 046	13 397 886	237	3 036 066	1 024	13 116 272
Genève ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jura	-14	-369 325	-55	-1 409 383	307	7 916 913	40	1 040 058	322	8 286 238

¹ Vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

² pro ha produktive Waldfläche

³ Weniger als 3 Betriebe, aus Datenschutzgründen keine Angaben.

Tabelle 10.4: Betriebserträge und -aufwände der Forstbetriebe¹ nach Regionen 2016

Geographische Gliederung	Betriebserträge				Betriebsaufwände			
	Holzerträge ²	Beiträge von Bund und Kantone ³	Beiträge von Gemeinden und von Dritten ³	übrige Erträge ⁴	Personal-aufwand	Unternehmerleistungen Waldbewirtschaftung	Abschreibungen	Übriger Betriebsaufwand
	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
	1	2	3	4	5	6	7	8
Schweiz	190 672 945	93 709 096	17 445 122	194 098 266	233 886 524	123 609 949	27 420 007	146 264 425
Jura	59 855 808	14 806 513	4 412 199	37 010 381	50 781 397	36 753 808	3 828 802	31 029 690
Mittelland	63 905 688	12 252 737	4 087 956	55 328 200	68 820 481	24 555 863	7 354 420	49 190 120
Voralpen	34 346 106	17 736 463	2 263 950	27 595 118	36 434 926	20 635 085	5 101 079	21 847 873
Alpen	30 113 530	41 571 099	6 491 223	71 044 168	73 329 551	31 787 124	10 798 699	41 716 717
Alpensüdseite	2 451 813	7 342 284	189 794	3 120 399	4 520 169	9 878 069	337 007	2 480 025
Zürich	12 884 696	2 029 412	1 263 512	17 966 831	19 995 616	5 801 967	2 330 900	15 745 676
Bern	24 331 089	6 869 091	805 078	19 435 877	22 819 944	14 128 160	2 261 223	11 299 493
Luzern	3 163 663	686 784	199 880	2 836 215	2 393 403	2 487 181	430 498	1 762 219
Uri	810 779	2 457 067	86 739	1 944 327	2 794 091	1 270 313	277 819	1 248 019
Schwyz	4 060 967	1 483 139	183 800	2 516 537	4 465 526	1 262 503	668 909	2 490 876
Obwalden	4 953 354	3 988 771	462 201	4 761 506	5 470 145	2 057 418	1 294 895	4 896 701
Nidwalden	1 696 645	748 429	325 733	1 180 724	1 890 510	330 580	225 674	1 488 321
Glarus	1 212 112	2 654 490	1 723 638	4 720 823	5 007 910	2 525 886	2 519 659	3 403 537
Zug	3 012 084	1 273 668	100 803	3 964 119	4 260 243	829 259	956 841	2 699 664
Fribourg	12 813 650	6 883 587	640 246	8 238 294	14 581 769	7 101 066	1 386 180	6 509 914
Solothurn	12 894 095	2 918 400	848 148	7 532 531	9 193 535	5 076 852	1 517 830	8 089 859
Basel-Stadt ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Basel-Landschaft	9 366 926	2 204 663	1 838 928	9 389 936	10 820 611	4 934 732	1 242 631	7 525 404
Schaffhausen	3 611 450	558 180	600 706	1 289 505	5 027 794	1 700 497	25 615	1 282 226
Appenzell A.-Rh. ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Appenzell I.-Rh. ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
St.Gallen	7 063 879	3 595 675	491 616	11 294 145	9 070 050	4 356 884	1 078 903	7 383 884
Graubünden	18 215 537	20 680 939	2 920 137	36 029 707	36 816 433	18 314 748	4 836 592	21 604 072
Aargau	27 085 009	4 200 285	2 181 288	25 708 623	27 568 609	7 689 158	2 359 153	21 280 258
Thurgau	3 555 285	937 736	165 761	2 938 061	3 438 320	1 887 116	353 003	1 780 596
Ticino	1 374 337	4 626 914	58 025	1 420 423	2 113 589	7 704 326	148 699	1 424 032
Vaud	15 621 541	6 714 915	100 644	5 959 545	11 156 698	16 938 484	222 787	10 384 421
Valais	6 442 717	14 151 287	1 699 551	22 809 396	24 421 192	6 307 968	2 848 589	10 478 066
Neuchâtel	8 958 308	2 772 555	263 511	1 403 512	6 015 426	4 587 579	127 705	2 385 562
Genève ⁵	–	–	–	–	–	–	–	–
Jura	6 630 224	952 767	87 291	245 035	2 864 714	5 027 584	56 666	337 679

1 Vgl. Definition eines Forstbetriebes im Glossar.

2 Holzerträge (Stamm-, Industrie- und Energieholz [inkl. Brennholz und Hackholz] sowie übrige Holzsortimente, inkl. Losholz und Eigenverbrauch)

3 Beiträge für die Pflege des Waldes und Bewirtschaftungsmassnahmen

4 Übrige Erträge (Erträge für Naturschutz, Schutz, Erholung, Erträge für Unterhalt, Erträge für forstliche Nebennutzungen wie Deckkäste, Misteln etc., Arbeiten für Dritte, Dienstleistungen für Gemeinwesen, Christbaumkulturen, Pflanzgärten, Holzprodukte (Bänke und Tische), Pachtzinsen, Sägereibetrieb usw.)

5 Weniger als 3 Betriebe, aus Datenschutzgründen keine Angaben.

Tabelle 10.5
Betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Forstbetriebe¹ 1970 – 2016

	Erlöse in der Waldbewirtschaftung pro ha produktive Waldfläche (CHF)			Kosten in der Waldbewirtschaftung pro ha produktive Waldfläche (CHF)			Erlöse in der Waldbewirtschaftung pro Festmeter geerntetes Holz (CHF) ²			Kosten der 2. Produktionsstufe pro Festmeter geerntetes Holz (CHF) ⁴		
	Alpen ³	Jura	Mittelland	Alpen ³	Jura	Mittelland	Alpen ³	Jura	Mittelland	Alpen ³	Jura	Mittelland
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1970	299	574	814	163	377	621	98	73	92	51	31	44
1975	345	539	924	306	530	883	112	90	117	76	56	56
1980	410	769	1341	305	657	980	136	117	139	77	57	54
1985	400	695	1127	417	702	1145	133	113	127	101	68	66
1990	1168	875	1581	1048	890	1371	171	122	129	134	71	66
1995	493	845	1123	539	936	1218	158	113	119	112	74	69
1996	433	695	931	518	852	1156	155	109	110	113	74	71
1997	453	691	956	528	824	1125	149	105	106	112	71	66
1998	449	728	1031	498	806	1139	150	107	107	103	69	65
1999	458	700	997	501	763	1097	154	108	103	113	68	62
2000	561	840	1310	597	891	1433	133	85	75	104	62	59
2001	458	549	890	525	683	1113	153	102	80	117	68	58
2002	434	596	785	484	695	973	155	108	92	110	67	59
2003	396	645	908	460	722	999	148	97	94	113	63	58
2004	322	654	848	393	746	976	136	87	84	107	59	56
2005	343	563	901	389	640	1044	138	84	88	101	59	60
2006	350	723	1029	375	754	1051	140	89	83	101	56	51
2007	425	640	1024	418	658	1052	151	100	105	96	61	56
2008	396	611	1033	407	663	1126	137	100	114	88	61	63
2009	404	577	915	422	651	1092	140	94	100	90	59	61
2010	406	590	910	412	639	1056	134	93	103	90	60	59
2011	427	567	904	445	626	1066	145	90	103	91	57	58
2012	419	517	888	461	596	1087	146	86	96	103	59	58
2013	410	538	836	436	577	1052	143	90	99	94	58	62
2014	427	549	844	465	603	1001	147	92	104	100	59	62
2015	389	534	828	424	586	1013	145	93	98	99	61	60
2016	351	527	795	402	583	930	134	90	97	97	58	56

1 Bis 2007 bilden die untersuchten Forstbetriebe keine repräsentative Auswahl, da sich die Zusammensetzung der Betriebe jedes Jahr änderte. Bis 2014 sind die 200 untersuchten Forstbetriebe öffentliche Forstbetriebe > 50 ha. Ab 2015 umfasst die Stichprobe 160 Betriebe; vgl. Definition eines Forstbetriebs im Glossar.

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

3 Inkl. Betriebe aus den Voralpen und der Alpensüdseite.

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

Quelle: bis 2007: Betriebswirtschaftliche Untersuchungen des Waldwirtschaftverbandes Schweiz (WVS), Solothurn; ab 2007: Testbetriebsnetz TBN, BFS, Neuenburg

Tabelle 10.6: Deckungsbeitragsrechnung für die Waldbewirtschaftung nach Waldfunktionen 2016
in CHF/Festmeter

	Alle Wald- funktionen		Wirtschafts- wald		Schutzwald		Erholungswald		Natur- und Landschaftswald	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Holzerlös liegend ¹	69.6	68.3	70.4	68.9	67.7	66.7	65.5	64.9	70.2	73.1
Kosten 2. Produktionsstufe ²	81.2	77.3	62.2	59.4	122.6	115.0	95.7	94.3	106.9	88.6
Deckungsbeitrag Ia liegend (holzerntekostenfreier Erlös)	-11.7	-9.0	8.3	9.6	-54.9	-48.2	-30.1	-29.4	-36.7	-15.5
Erlös Verkauf ab Stock ¹	4.1	4.0	13.3	13.8	0.2	2.0	16.0	0.0	-8.8	-19.4
Lagerveränderungen ¹	50.0	40.5	75.2	41.3	50.6	35.5	-13.9	41.5	74.5	34.2
Deckungsbeitrag Ib (Produkt, ohne Beiträge)	-10.9	-9.2	8.4	8.6	-48.6	-43.7	-29.7	-30.3	-32.4	-17.6
Beiträge 2. Produktionsstufe	23.4	19.4	2.3	2.3	65.7	53.9	12.6	8.3	47.5	27.8
Übrige Erlöse 2. Produktionsstufe	1.1	0.5	0.9	0.5	1.3	0.5	3.0	0.5	2.0	1.4
Deckungsbeitrag I (Produkt, mit Beiträgen)	13.5	10.8	11.6	11.5	18.4	10.7	-14.1	-21.6	17.1	11.6
Erlöse für Strassen- und Verbauungsunterhalt	1.1	0.6	0.4	0.4	2.4	0.6	8.3	8.6	0.0	0.4
Beiträge für Strassen- und Verbauungsunterhalt	2.2	1.4	1.1	1.0	4.2	1.7	9.0	18.3	0.0	-0.1
Kosten Strassenunterhalt	11.0	10.1	8.6	7.9	14.2	12.9	52.7	49.8	9.5	6.8
Deckungsbeitrag II (Bringungsanlagen, Infrastruktur)	5.8	2.6	4.5	4.9	10.8	0.0	-49.5	-44.5	7.6	5.1
Erlöse 1. Produktionsstufe ³	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.4	2.1	0.0
Beiträge 1. Produktionsstufe	10.9	8.7	10.2	9.4	11.1	6.7	13.4	10.9	36.5	16.0
Kosten 1. Produktionsstufe	15.8	15.1	15.4	15.3	15.4	13.9	22.6	21.9	38.0	26.0
Deckungsbeitrag IIIa (Waldbau)	1.1	-3.7	-0.6	-0.8	6.7	-6.9	-58.5	-55.0	8.1	-4.9
Erlöse für Naturschutz, Schutz, Erholung	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	1.7	6.9	4.6	4.8
Beiträge für Naturschutz, Schutz, Erholung	2.0	1.3	1.0	0.9	2.8	0.7	13.4	18.1	22.5	16.4
Kosten für Naturschutz	1.2	1.0	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7	0.3	93.7	47.9
Kosten für Schutz	0.9	0.8	0.1	0.1	1.1	1.2	29.0	26.3	0.7	0.0
Kosten für Erholung	1.2	1.5	0.5	0.3	0.1	0.1	63.0	83.5	0.2	0.7
Erlöse für Nebennutzung	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kosten Nebennutzung	3.1	3.2	2.2	1.9	3.6	4.1	24.5	35.7	14.8	11.0
Deckungsbeitrag III (Wohlfahrt und Nebennutzungen)	-3.2	-8.6	-2.4	-2.2	4.5	-11.9	-160.6	-175.8	-74.2	-43.3
Erlöse aus Immobilien und Anlagen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kosten für Verbauungsunterhalt	0.9	0.7	0.3	0.2	2.2	1.6	1.7	1.6	0.1	0.2
Abschreibungen, Zinsen aus Immobilien und Anlagen	4.8	4.5	2.4	2.4	9.1	8.5	21.8	17.4	0.3	0.2
Deckungsbeitrag IV (Nettokosten übrige Infrastruktur)	-8.9	-13.8	-5.1	-4.8	-6.7	-22.0	-184.2	-194.8	-74.6	-43.7
Übrige Erlöse	3.1	2.6	2.6	2.5	2.1	2.2	25.8	10.4	26.2	7.0
Übrige Beiträge	7.0	10.7	3.5	3.7	9.3	19.9	55.4	51.7	76.5	62.8
Kosten produktnahe Verwaltung	3.5	3.6	3.4	3.4	3.7	4.0	3.8	6.0	1.8	1.7
Kosten allgemeine Verwaltung	11.8	11.5	10.1	10.0	13.0	12.7	44.6	38.8	36.2	23.4
Deckungsbeitrag V	-14.2	-15.7	-12.5	-12.0	-11.9	-16.6	-151.3	-177.5	-10.0	1.0

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

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

3 Bestandesbegründung, Pflege