

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit der forstlichen Betriebseinheiten des Kantons Freiburg

—
Resultate 2021



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service des forêts et de la nature SFN
Amt für Wald und Natur WNA

WWW.FR.CH/SFN

Impressum

Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft (ILFD)

November 2022

Auftraggeber

Amt für Wald und Natur **AWN**

Route du Mont Carmel 5

Postfach 155

1762 Givisiez

Auftragnehmer

pbplan ag

Müli 12

1716 Plaffeien

Autoren

Alexandre Guhl, dipl. Ing. ETHZ

Joseph Brügger, dipl. Ing. ETHZ

Copyright

Amt für Wald und Natur **AWN**

Inhalt

1. Rahmen	4
Ziele und Nutzen der Studie	4
Rahmenumfang der Studie	6
Qualität der Resultate	8
<hr/>	
2. Zusammenfassung der Ergebnisse des Jahres 2018	9
Holznutzung	9
Gesamterfolg pro Hektar	10
Gesamterfolg pro Fm	12
Unternehmereinsatz	12
<hr/>	
3. Resultate 2018 und Entwicklungstendenz 2009 – 2018	13
Einleitung	13
Waldfläche und Erschließung	13
Betriebsressourcen	16
Betriebliche Kennziffern	22
Waldbewirtschaftung	27
Sachgüterproduktion und Dienstleistungen	35
Kennziffern der Finanz-Buchhaltung (G 31 - G34)	41
<hr/>	
4. Beurteilung	43
Introduction	43
Strukturen und Organisation	43
Betriebliches Handeln	45
Personal	45
Finanzen	45
<hr/>	
5. Perspektiven aus der Sicht des Autors	46
Strukturen und Organisation	46
Betriebliche Planung	47
Personal	47
Finanzen	48
<hr/>	
6. Grafikserie pro Betrieb	49
<hr/>	
7. Abkürzungen und Begriffe	49
<hr/>	

1. RAHMEN

ZIELE UND NUTZEN DER STUDIE

- Ein Monitoring-System soll erlauben, die wirtschaftliche Entwicklung der Betriebseinheiten zu verfolgen, daraus die forstpolitischen Konsequenzen abzuleiten und den Verantwortlichen ein Instrument zur Unternehmensführung zur Verfügung zu stellen.
- Dieses Dokument, sowie die beiliegenden Graphiken, präsentieren die Resultate für eine Periode von 10 Jahren.
- Seit 2015, wurde in der Studie « Wirtschaftliche Nachhaltigkeit » die Anzahl der untersuchten Betriebe reduziert. Von 29 Betrieben im 2014 bleiben noch 18 im 2015 und 15 in 2016 (nach der Schaffung der Korporation Forêts-Sarine). Nur die Korporationen mit gemeinsamer Bewirtschaftung und wenn möglich eigener Finanzbuchhaltung wurden beibehalten. Zu diesen kam aufgrund ihrer Bedeutung noch die Bewirtschaftungseinheit Staatsforstbetrieb Sense (UG 52) hinzu. Aus verschiedenen Gründen, insbesondere um die in der Studie betreuten Betriebe mit denjenigen des TBN (Testbetriebsnetz der Schweizer Forstbetriebe) abzugleichen, wurde diese Einheit ab 2019 aus dem Panel herausgenommen. Im Jahr 2021 trat die Fusion zwischen den Korporationen Galm und Murtensee in Kraft. Seit diesem Jahr werden also 13 Bewirtschaftungseinheiten im Rahmen dieser Studie überwacht.
- Der Betriebsvergleich hat Grenzen, da verschiedene Faktoren nicht beziffert werden können.
- Seit 2015 wird zwischen dem Mittelwert der Betriebseinheit des Mittellandes („Betrieb 30“; 6 Werte) und demjenigen der Voralpen („Betrieb 60“; 7 Werte) verglichen.
- Die Resultate sind hauptsächlich als arithmetische Mittelwerte berechnet. Die Werte sind gewichtet entweder nach Holznutzungsmenge (CHF/Fm, Std/Fm) oder nach Waldfläche (CHF/ha).
- Wenn immer möglich werden die Resultate in Hektarwerten dargestellt, damit die Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlich grossen Betriebseinheiten gewährleistet ist.
- Die Mittelwerte (Einheiten Nr. 30, 60, 90) werden jährlich neu berechnet; auch diejenigen der früheren Jahre. Die Mittelwerte von 2021 wurden mit dem neuen Betriebspanel neu berechnet und sind damit nicht mehr ganz mit den Daten der Berichte der letzten Jahre vergleichbar.

- Nach der Fusion von 01.01.2016, wurden die Resultate der Wälder des Perimeters von « Forêts-Sarine » folgender Masse gebraucht: Für die Berechnung den Mittelwerten „Mittelland (30)“ und „Ganzer Kanton (90)“, wurden die Daten den individuellen BE (vor Fusion) bis 2015 gebraucht. Ab 2016 wurden die Daten von „Forêts-Sarine“ gebraucht. Für die Grafiken der Korporation „Forêts-Sarine“, wurden aber die Daten 2007-2015 den fusionierten BE synthetisiert (Summe oder Mittelwerte) um die vorgängigen Werte dieser BE zu simulieren.
- Nach der Fusion per 01.01.2021 werden die Ergebnisse der Wälder im Perimeter der Korporation «Galm Murtensee» wie folgt verwendet: Für die Berechnung der Mittelwerte «Mittelland (30)» und «Total Kanton (90)» werden bis 2020 die Daten der einzelnen BE vor der Fusion verwendet, ab 2021 dann die Daten der BE «Galm Murtensee». Für die Grafiken zur Entwicklung der Körperschaftszahlen wurden hingegen die Daten 2012-2021 der fusionierten BE synthetisiert (als Summen oder Mittelwerte), um vergangene Werte für diese BE zu simulieren.
- Der Vergleich zwischen den Resultaten des Kantons Freiburg mit denjenigen des TBN-CH (Testbetriebsnetzes der Schweizer Forstbetriebe) ist jeweils interessant. Es ist anzumerken, dass diese Vergleiche zwar sehr lehrreich für das Mittelland sind, aber weniger für die Voralpen (Nutzungsintensität TBN - Voralpen 50% niedriger als in den FR-Voralpen) und für den gesamten Kanton (TBN -CH: Dazu gehören auch Unternehmen im Jura, in den Alpen und in den südlichen Alpen). Es wäre wünschenswert, konsolidierte TBN-Daten auf der Grundlage feinerer Kriterien zu haben.

RAHMENUMFANG DER STUDIE

LISTE DER BETRIEBSEINHEITEN

Liste der Betriebseinheiten, die an der Studie «Wirtschaftliche Nachhaltigkeit» teilnehmen. Die Nummern unten stimmen nicht mit den Nummern überein, die den Verwaltungseinheiten im Rahmen dieser Studie zugewiesen wurden.

1. Corporation forestière de Forêts-Sarine (triage 1.1)
2. Commune de Gibloux (triage 1.2)
3. Forstbetrieb Schwyberg (triage 2.5)
4. Revierkörperschaft Galm Murtensee (triage 2.6)
5. Unité de gestion Broc – Botterens (triage 3.4)
6. Corporation du triage forestier du Moléson (triage 3.9)
7. Unité de gestion Bulle – Bouleyres (triage 3.10)
8. Corporation de triage de La Sionge (triage 3.11)
9. Corporation forestière de l'enclave d'Estavayer-le-Lac (triage 4.2)
10. Corporation forestière Glâne-Farzin (triages 4.3, 4.4 et 4.6)
11. Corporation forestière Basse-Veveyse (triage 4.8)
12. Corporation forestière «Haute-Veveyse» (triage 4.8)
13. Commune de Châtel-St-Denis (triage 4.9)

STRATIFIZIERUNG DER FORSTBETRIEBE

Region	Mittelland	Voralpen		Kt FR
Nr. der BE pro Gruppe (gemäss obenstehender Liste)	1, 2, 4, 9,10 und 11	3, 6 und 8	5, 7, 12 und 13	
Struktur	6 Revierkörper-schaften	3 Revierkörper-schaften	1 Revierkörperschaft (Nr. 12) und 3 Betriebseinheiten (Nr. 5, 7, 13)	10 Betriebseinheiten mit gemeinsamer Bewirtschaftung 3 Betriebseinheiten mit individueller Bewirtschaftung
Organisation	gemeinsame Bewirtschaftung	gemeinsame Bewirtschaftung	Hauptsächlich gemeinsame Bewirtschaftung	
Betriebs-Buchhaltung	ForstBAR	ForstBAR	ForstBAR	
Finanz-Buchhaltung	5 autonom 1 Gemeinde-Buchhaltung (Nr. 2)	autonom	Gemeinde-Buchhaltung	
Total	7	8		15
Mittl. prod. Waldfläche	Ca. 1'600 ha	Ca. 800 ha	Ca. 690 ha	Ca. 1'500 ha
Mittlerer Hiebsatz	Ca. 13'150 Fm/j	6'840 Fm/j	5'340 Fm/j	9'300 Fm/j

- Die vollständigen Resultate liegen von den 8 Korporationen mit gemeinsamer Bewirtschaftung vor, welche eine autonome Buchhaltung führen und den ForstBAR-Abschluss machen.
- Bei der interkantonalen Revierkörperschaft Glâne-Farzin werden die Resultate des ganzen Betriebes, in den Kantonen Freiburg und Waadt, berücksichtigt.

QUALITÄT DER RESULTATE

- 13 Forstbetriebe haben fast kompletten Daten geliefert.
- Fünf Betriebe verfügen nicht über eine eigene Finanzbuchhaltung.
- Die ForstBAR erlaubt es den Betriebsleitern, die Stunden sowohl in Vorkostenstellen und als auch in Kostenträger zu verbuchen. Sie nutzen diese Möglichkeit sehr unterschiedlich. Gewisse Betriebsleiter buchen bis 10% der Stunden in den Vorkostenstellen, andere gar keine. Dieses Vorgehen beeinflusst eine Kennziffer der vorliegenden Studie wesentlich, nämlich die investierten Stunden der eigenen Equipe in der 2. Produktionsstufe (Holzerei). Um diese Verwerfung möglichst gut zu korrigieren, werden die administrativen Stunden, welche unter der Kostenstelle 490 (allgemeine Administration) erfasst wurden, proportional zu den Stunden auf die 3 Kostenträger (Waldbewirtschaftung, Sachgüterproduktion, Dienstleistungen) verteilt.
- Die Konten der Kostenrechnung wurden von den BAR-Beratern von WaldSchweiz abgeschlossen. Eine Qualitätskontrolle der Daten wurde von unserem Büro für alle Verwaltungseinheiten durchgeführt. Bei diesen systematischen und auf die entscheidenden Zahlen ausgerichteten Kontrollen wurden einige Fehler aufgedeckt. Diese wurden von den Förstern in Zusammenarbeit mit WaldSchweiz korrigiert, bevor sie für die vorliegende Studie verwendet wurden. Die vom AWN vor drei Jahren eingeführte Zusammenarbeit mit WaldSchweiz hat zu einer deutlichen Verbesserung der verwendeten Daten geführt.

2. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES JAHRES 2021

Die in diesem Kapitel vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf den Kanton als Ganzes. Die detaillierten Ergebnisse für die Regionen Mittelland und Voralpen sind in den verschiedenen Kapiteln dieses Berichts zu finden.

HOLZNUTZUNG

Die Holznutzung liegt im 2021 wesentlich über dem Hiebsatz. Dies ist erst das zweite Mal in den letzten 10 Jahren, dass eine Übernutzung beobachtet wurde. (Anmerkung: Die hier erwähnte Übernutzung bezieht sich nur auf die 13 Betriebe der vorliegenden Studie. Für den Freiburger Wald als Ganzes ist eine deutliche Unternutzung festzustellen. Die jährliche Gesamtnutzung beträgt etwa 266'000 Fm (Stand 2021) bei einem Potenzial von 325'000 Fm). Die einmalige Übernutzung beträgt 0.6 Fm/ha, während der Durchschnitt der letzten 10 Jahre eine Unternutzung von 0.2 Fm/ha*J aufweist. Der Vergleich mit den Zahlen des TBN CH (Durchschnitt der UG des gesamtschweizerischen Forstbetriebsnetzes) ist interessant, aber nicht immer aussagekräftig (siehe Kapitel «Ziele und Nutzen der Studie»).

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Hiebsatz und Nutzung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Hiebsatz	Fm/ha	8.2	8.2	4.9	8.1	4.8
Gesamtnutzung	Fm/ha	7.8	8.0	4.6	8.7	4.5
Über- bzw. Unternutzung	Fm/ha	-0.4	-0.2	-0.2	0.6	-0.3

Der Stammholzanteil an den verkauften Holzsortimenten ist stark zurückgegangen. Er macht nur noch 47% aus. Dies ist vor allem auf den starken Anstieg des verkauften Energieholzes (vor allem in Form von Hackschnitzeln) zurückzuführen. Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre lag dieser Anteil noch bei 52%.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Holzverkauf (liegend) in Fm/ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Stammholz	Fm/ha	4.0	4.1	1.9	4.0	1.9
Energieholz (Hack- und Stückholz)	Fm/ha	3.2	3.4	1.8	4.2	1.8
Industrieholz	Fm/ha	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
Andere Sortimente	Fm/ha	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
Total	Fm/ha	7.7	7.8	4.1	8.5	4.2

GESAMTERFOLG PRO HEKTAR

WALDBEWIRTSCHAFTUNG

Im Jahr 2021 ist das Gesamtergebnis der Waldbewirtschaftung leicht negativ. Es ist deutlich besser als das durchschnittliche Ergebnis der letzten zehn Jahre. Es ist auch das beste Ergebnis, das in den letzten zehn Jahren verzeichnet wurde. Dieses Ergebnis ist auf höhere Einnahmen, sowohl aus dem Holzverkauf als auch aus Subventionen, zurückzuführen. Die Kosten haben sich in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert, sind aber höher als der 10-Jahres-Durchschnitt. Das Ergebnis ist deutlich besser als dasjenige des TBN-CH.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/ha	554	514	272	573	308
Beiträge	CHF/ha	298	357	218	375	204
Gesamtkosten	CHF/ha	-897	-957	-557	-955	-546
Gesamterfolg	CHF/ha	-44	-86	-67	-7	-34

SACHGÜTERPRODUKTION

Der Umsatz aus der Sachgüterproduktion ist in den letzten Jahren aufgrund der hohen Nachfrage nach Holzenergie in Form von Schnitzeln, Pellets oder sogar Stückholz stark gestiegen.

Das Gesamtergebnis der Warenproduktion ist im Durchschnitt sowohl in den BE des Mittellandes als auch in den BE der Voralpen weitgehend positiv. Im kantonalen Durchschnitt ist dieses Ergebnis positiv. Es ist deutlich besser als dasjenige des TBN-CH.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Sachgüterproduktion	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	204	291	138	369	151
Gesamtkosten	CHF/ha	-185	-235	-142	-344	-158
Gesamterfolg	CHF/ha	19	56	-4	25	-7

DIENSTLEISTUNGEN

Der Umsatz mit Dienstleistungen steigt seit mehr als fünf Jahren. Dies ist vor allem auf den starken Anstieg in den Betriebseinheiten der Voralpen zurückzuführen.

Das Gesamterfolg ist positiv und liegt nahe am Durchschnitt der letzten 10 Jahre und dem des TBN-CH.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Dienstleistungen	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	347	349	323	369	336
Gesamtkosten	CHF/ha	-330	-316	-312	-353	-324
Gesamterfolg	CHF/ha	17	33	12	16	12
Erflogsratio	%	5%	10%	4%	4%	4%

GESAMTBETRIEB

Das leicht negative Ergebnis der Waldbewirtschaftung wird dieses Jahr klar durch die guten Ergebnisse der Sachgüterproduktion und der Dienstleistungen ausgeglichen.

Das Gesamtergebnis ist positiv. Es ist klar besser als 2020 und als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Im Vergleich zum TBN-CH ist es auch klar besser.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	1'405	1'511	951	1'687	998
Gesamtkosten	CHF/ha	-1'413	-1'508	-1'010	-1'653	-1'027
Gesamterfolg	CHF/ha	-8	3	-59	34	-29

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erfolg Waldbewirtschaftung	CHF/ha	-44	-86	-67	-7	-34
Erfolg Sachgüterproduktion	CHF/ha	19	56	-4	25	-7
Erfolg Dienstleistungen	CHF/ha	17	33	12	16	12
Gesamterfolg	CHF/ha	-8	3	-59	34	-29

GESAMTERFOLG PRO FM

WALDBEWIRTSCHAFTUNG

Die Gesamtkosten pro Kubikmeter sind 2021 tiefer als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Die Erlöse des Holzverkaufs sind auch niedriger als der Durchschnitt. Diese beiden Werte, kombiniert mit stabilen Subventionsbeträgen, führten zu einem leicht positiven Gesamterfolg. Dies ist das erste Mal seit zehn Jahren. Es ist auch besser als dasjenige des TBN-CH.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/Fm	73	67	65	70	75
Beiträge	CHF/Fm	40	46	50	44	47
Gesamtkosten	CHF/Fm	-117	-121	-131	-111	-130
Gesamterfolg	CHF/Fm	-4	-8	-16	3	-8

UNTERNEHMEREINSATZ

Im Allgemeinen ist der Zeitaufwand pro Fm verarbeitetes Holz in den letzten 10 Jahren langsam gesunken. Im Jahr 2021 ist der niedrigste Wert der letzten 10 Jahre zu beobachten. Dieser Wert variiert sehr stark von Betrieb zu Betrieb.

Der Anteil des Unternehmereinsatzes (bezogen auf die Gesamtkosten) schwankt im Zeitraum 2012-2021 zwischen 24 und 33%. Diese Zahl bleibt signifikant niedriger als diejenige des TBN-CH.

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Kennzahlen	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
WB - Arbeitszeit pro m3 Liegend	Std/Fm	0.73	0.71	0.53	0.69	0.53
WB - Anteil des Unternehmereinsatzes	%	28%	31%	37%	30%	37%

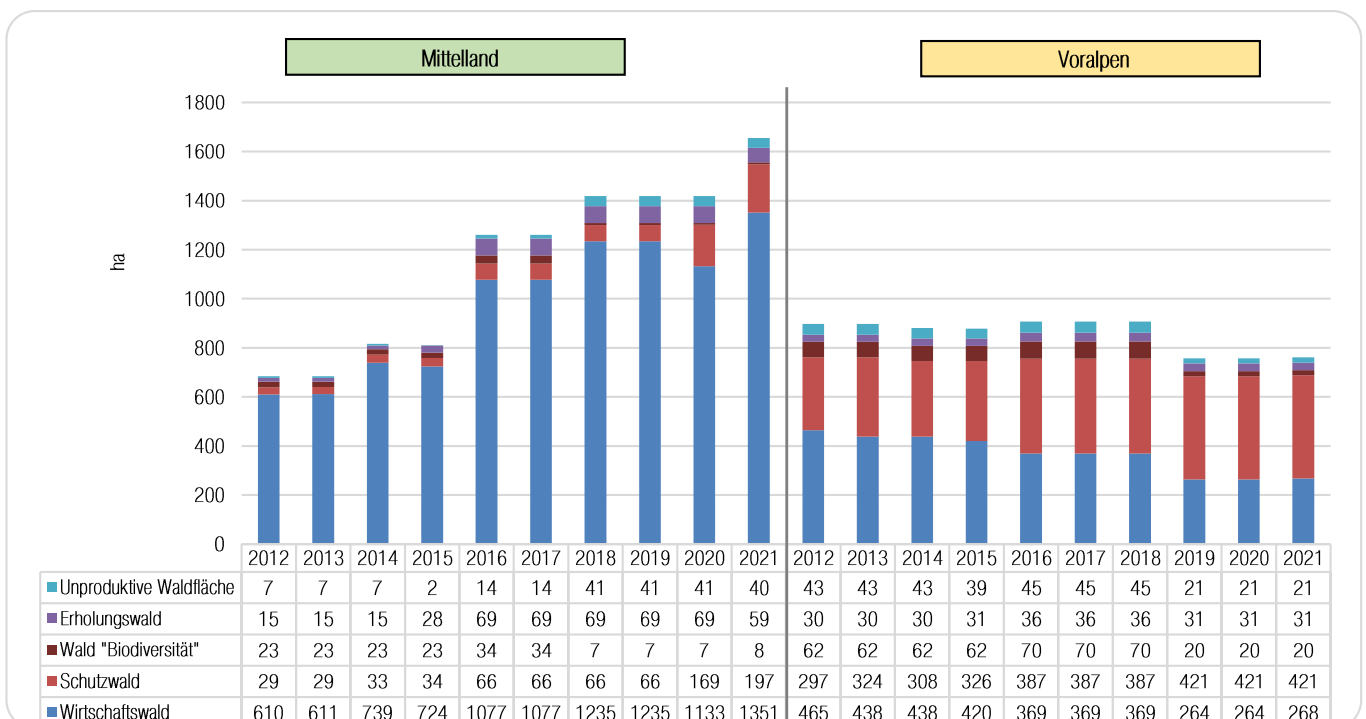
3. ENTWICKLUNGSTENDENZ 2012 – 2021

EINLEITUNG

- Die grundsätzliche Tendenz der Resultate wird dargestellt in den Grafiken Zahlenreihe 2012 – 2021. Dieser Beobachtungszeitraum ist ansehnlich. In diesem Zeitraum haben verschiedene Rahmenbedingungen (Holzmarkt, verschiedenen Betriebsrestrukturierung, Wechselkurse CHF-Euro) geändert.
- Die Studie startete zwar 2004. Die Studie präsentiert aber nur die Resultate einer 10-jährigen Periode. Ergebnisse aus früheren Jahren sind weiterhin in der Datenbank verfügbar.
- Im vorliegenden Bericht beschränken wir uns auf einige wesentliche Entwicklungen.
- Die Angaben sind unterteilt nach:
 - ✓ Betriebsstruktur
 - ✓ Betriebsabrechnung
 - ✓ Finanz-Buchhaltung
- Die Tendenz der Entwicklung der Werte ist in verschiedenen Grafiken gut sichtbar. In anderen hingegen lassen sich keine Schlüsse ziehen.

WALDFLÄCHE UND ERSCHLIESSUNG

G1 WALDFLÄCHE UND VORRANGFUNKTION



Mittelland		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Fläche in Hektaren	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Wirtschaftswald	ha	979	1'133	610	1'351	648
Schutzwald	ha	76	169	45	197	46
Wald "Biodiversität"	ha	19	7	35	8	33
Erholungswald	ha	48	69	43	59	50
Total produktiv	ha	1'121	1'378	733	1'615	776
Unproduktive Waldfläche	ha	21	40	29	40	35

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Fläche in Hektaren	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Wirtschaftswald	ha	366	264	414	268	485
Schutzwald	ha	368	421	771	421	788
Wald "Biodiversität"	ha	52	20	97	20	101
Erholungswald	ha	32	31	101	31	123
Total produktiv	ha	818	736	1'383	740	1'497
Unproduktive Waldfläche	ha	37	21	188	21	187

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Fläche in Hektaren	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Wirtschaftswald	ha	663	699	575	768	596
Schutzwald	ha	223	295	728	318	751
Wald "Biodiversität"	ha	35	14	33	14	34
Erholungswald	ha	40	50	61	44	68
Total produktiv	ha	961	1'058	1'397	1'144	1'448
Unproduktive Waldfläche	ha	29	30	234	30	245

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Die Betriebseinheiten, die in der vorliegenden Studie integriert sind, bewirtschaften gesamthaft eine Waldfläche von 15'000 ha. Dies stellt 36% der gesamten Waldfläche des Kantons Freiburg (ca. 42'000 ha) dar bzw. 60% die gesamte Waldfläche der öffentlichen Waldbesitzer (ca. 25'000 ha). Ein Teil der Fläche der Körperschaft «Glâne-Farzin» befindet sich im Kanton Waadt

Die bewirtschaftete Waldfläche variiert sehr stark von einer Einheit zur anderen. Nach den Fusionen von Glâne-Farzin, Forêts-Sarine und Galm-Murtensee, haben sich die Unterschiede zwischen den kleinsten und den grössten BE stark vergrössert. Im 2021 verfügten 2 (von 6) im Mittelland und 4 (von 7) in den Voralpen Betriebseinheiten über eine produktive Waldfläche, die kleiner ist als 800 ha. 2 BE bewirtschaften eine Fläche grösser als 2'500 ha.

Die durchschnittliche Fläche der BE im Mittelland ist zwischen 2020 und 2021 durch die Fusion der Korporationen Galm und Murtensee stark angestiegen. Sie ist derzeit mehr als doppelt so hoch wie vor zehn Jahren.

Die durchschnittliche Fläche in den Voralpen ist stabil. Sie ist 2019 gesunken, nachdem der Staatsforstbetrieb Sense aus dem Panel der beobachteten Unternehmen ausgeschieden ist.

Die ForstBAR ermöglicht es, die Waldfunktionen mit den Produktionszentren zu differenzieren (501 = WB - Produktion, 502 = WB - Schutzwald, 503 = WB - Erholungswald und 504 = WB - Natur und Landschaft). Diese Möglichkeit wird in den Korporationen von Mittelland jetzt oft genutzt.

G6 ERSCHLIESSUNG



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erschliessung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Waldstrassen	m' / ha	49	49	57	50	57
Maschinenweg	m' / ha	30	29	13	32	13
% Fläche nur durch Seilkran erschlossen	%	4	6		6	

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erschliessung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Waldstrassen	m' / ha	21	20	20	20	20
Maschinenweg	m' / ha	13	13	9	13	9
% Fläche nur durch Seilkran erschlossen	%	32	26		26	

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erschliessung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Waldstrassen	m' / ha	35	35	29	34	29
Maschinenweg	m' / ha	22	21	12	22	12
% Fläche nur durch Seilkran erschlossen	%	16	13		13	

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

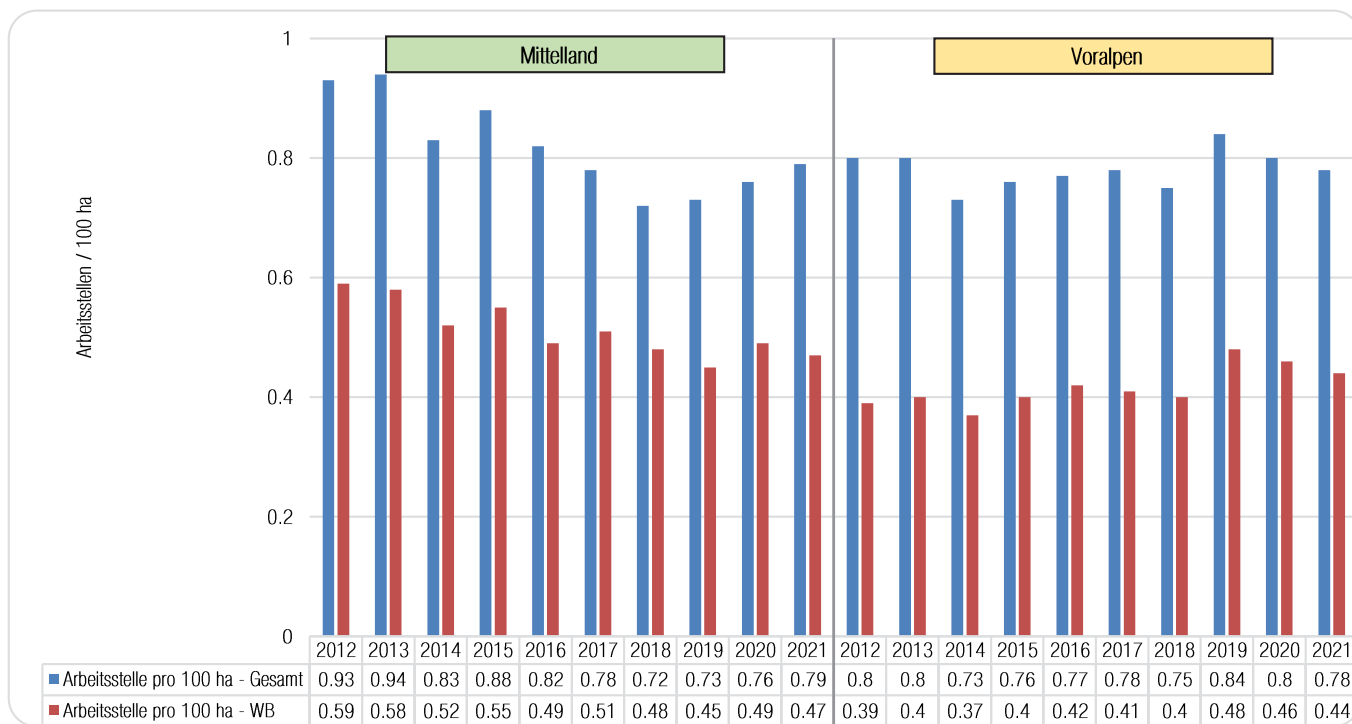
Die BE mit einem hohen Anteil „Seilkran“ gehören dem Betriebspanel nicht mehr an (Jaun, Jogne-Javroz, Berra, Intyamon, Staatsforstbetrieb Sense). Aus diesem Grund ist selbst in den Voralpen der Prozentsatz des Seilkranes nicht höher.

Nach den Fusionen von Korporationen wird die Unterscheidung zwischen BE-Mittelland und Voralpen weniger deutlich. Einige große Unternehmen haben Wälder sowohl im Mittelland als auch in den Voralpen.

Die Erschliessungsdichte sagt wenig über deren Qualität aus. In der Tat sind einige Wälder zu dicht erschlossen, während in anderen die Erschliessung lückenhaft ist.

BETRIBSRESSOURCEN

G9 PERSONAL PRO 100 HA



Die Werte unter « Arbeitsstelle pro 100 ha - Gesamt» entsprechen der Anzahl der Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 100 ha, die im gesamten Betrieb bearbeitet werden.

Die Werte von « Arbeitsstelle pro 100 ha - WB » entsprechen dem Anteil der Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 100 ha in der Waldbewirtschaftung.

MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Arbeitsstelle pro 100 ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Im Gesamtbetrieb	p/100 ha	0.82	0.76	0.84	0.79	nicht verfügb.
In der Waldbewirtschaftung	p/100 ha	0.51	0.49		0.47	

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Arbeitsstelle pro 100 ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Im Gesamtbetrieb	p/100 ha	0.78	0.80	0.52	0.78	nicht verfügb.
In der Waldbewirtschaftung	p/100 ha	0.42	0.46		0.44	

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Arbeitsstelle pro 100 ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Im Gesamtbetrieb	p/100 ha	0.80	0.78	0.47	0.79	nicht verfügb.
In der Waldbewirtschaftung	p/100 ha	0.47	0.48		0.46	

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Mittelland

Die Bedeutung der Waldbewirtschaftung innerhalb für die BE des Mittellandes schwankt zwischen 59 und 67%, mit einer recht eindeutigen Tendenz nach unten. Das Minimum von 59% wurde im Jahr 2021 erreicht.

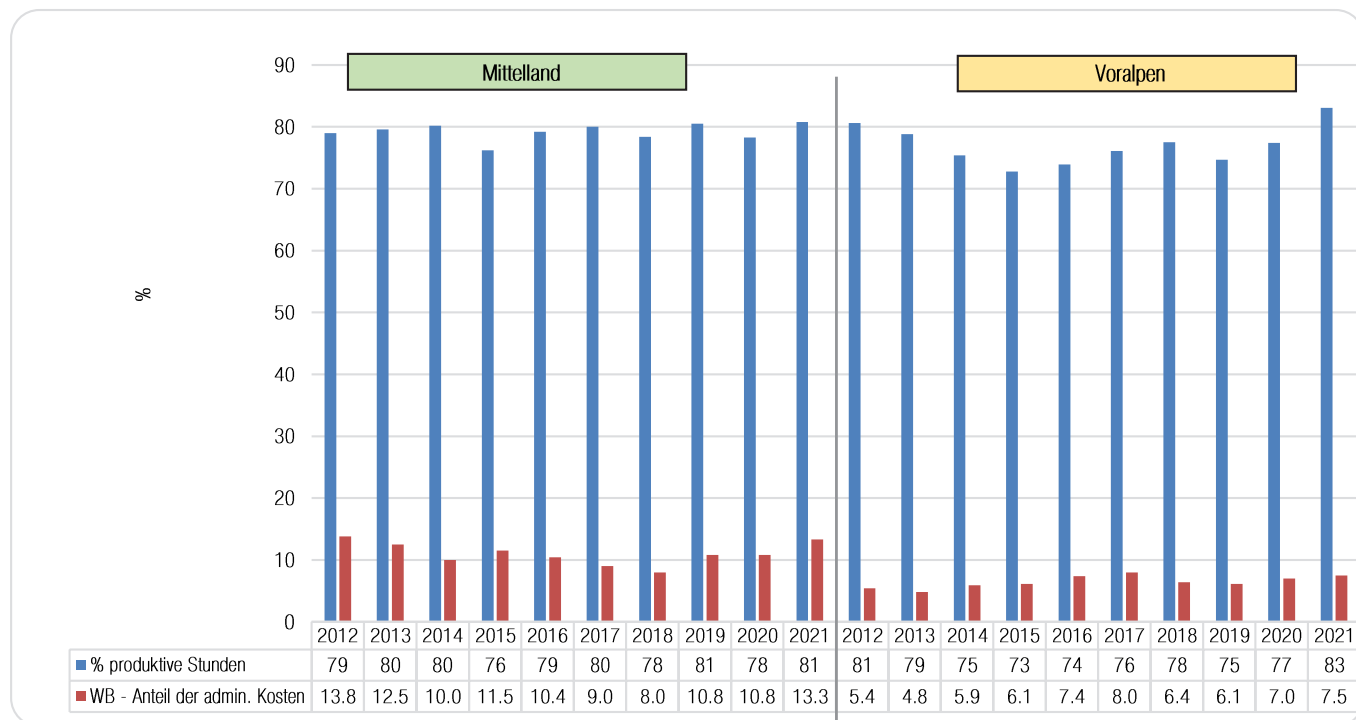
Voralpen

In den Voralpen ist keine klare Tendenz zu beobachten. Dieser Wert fluktuiert zwischen 49 und 58% während der Periode 2012-2021. Der Vergleich mit den Ergebnissen des TBN-CH ist schwierig, da die pro Hektar genutzte Menge deutlich niedriger ist (4.6 Fm / ha), als im Kanton Freiburg (7.9 Fm / ha).

Kantons Freiburg

Die Zahl der Vollzeitstellen pro 100 Hektare ist bis 2018 stark zurückgegangen. Seitdem ist er im Betriebseinheit insgesamt ziemlich deutlich angestiegen. In der Waldbewirtschaftung ist er hingegen stabil oder sogar leicht rückläufig.; sowohl in der Waldbewirtschaftung als auch in den Betrieb als Ganzes. Die beobachteten Werte sind jedoch deutlich höher als diejenigen des TBN für die ganze Schweiz (Werte für 2020). Dies lässt sich, ähnlich wie in den Voralpen, durch eine deutlich höhere Nutzungsintensität pro Hektar erklären.

G10 ADMINISTRATIVE KOSTEN



In den Forstbetrieben, welche den Gemeinden angeschlossen sind, werden häufig nicht alle administrativen Kosten der Forstrechnung belastet.

Für die Betriebseinheiten, die die ForstBAR verwenden, können die Stunden für die Tätigkeit «Verwaltung» einerseits in der Kostenstelle unter dem Posten «490 Verwaltung» und andererseits in den verschiedenen Produktionszentren unter dem Posten «690 Verwaltungsarbeiten» erfasst werden. Die Art und Weise, wie dies geschieht, ist in den einzelnen Betriebseinheiten sehr unterschiedlich. Einige verwenden nur die erste Methode. Die so erfassten Kosten werden dann auf die verschiedenen Produktionszentren verteilt. Die Stunden werden hingegen nicht umgelegt und spiegeln sich daher nicht in den «pro Stunde»-Ergebnissen der BAR wider. Um diese «versteckten» Verwaltungsstunden zu berücksichtigen, wurden sie proportional zu den jeweiligen Gesamtkosten auf die Produktionszentren (Holzeinschlag, Warenproduktion und Dienstleistungen) aufgeteilt. Dies führt zwar nicht zu exakten Ergebnissen, ist aber notwendig, um einen möglichst guten Vergleich zwischen den BE zu ermöglichen (unabhängig von der Methode, die zur Erfassung der Verwaltungsstunden verwendet wurde).

MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Produktive Std und administrat. Kosten	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
% produktive Stunden	%	79	78		81	
% admin. Kosten in der Waldbewirtschaftung	%	11.0	10.8	14.4	13.3	13.8

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Produktive Std und administrat. Kosten	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
% produktive Stunden	%	77	77		83	
% admin. Kosten in der Waldbewirtschaftung	%	6.5	7.0	8.3	7.5	9.4

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Produktive Std und administrat. Kosten	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
% produktive Stunden	%	78	78		82	
% admin. Kosten in der Waldbewirtschaftung	%	9.1	9.5	11.4	11.3	11.3

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Mittelland

Der Anteil produktive Arbeitszeit ist auf hohem Niveau, aber leicht über dem 10-Jahres-Durchschnitt.

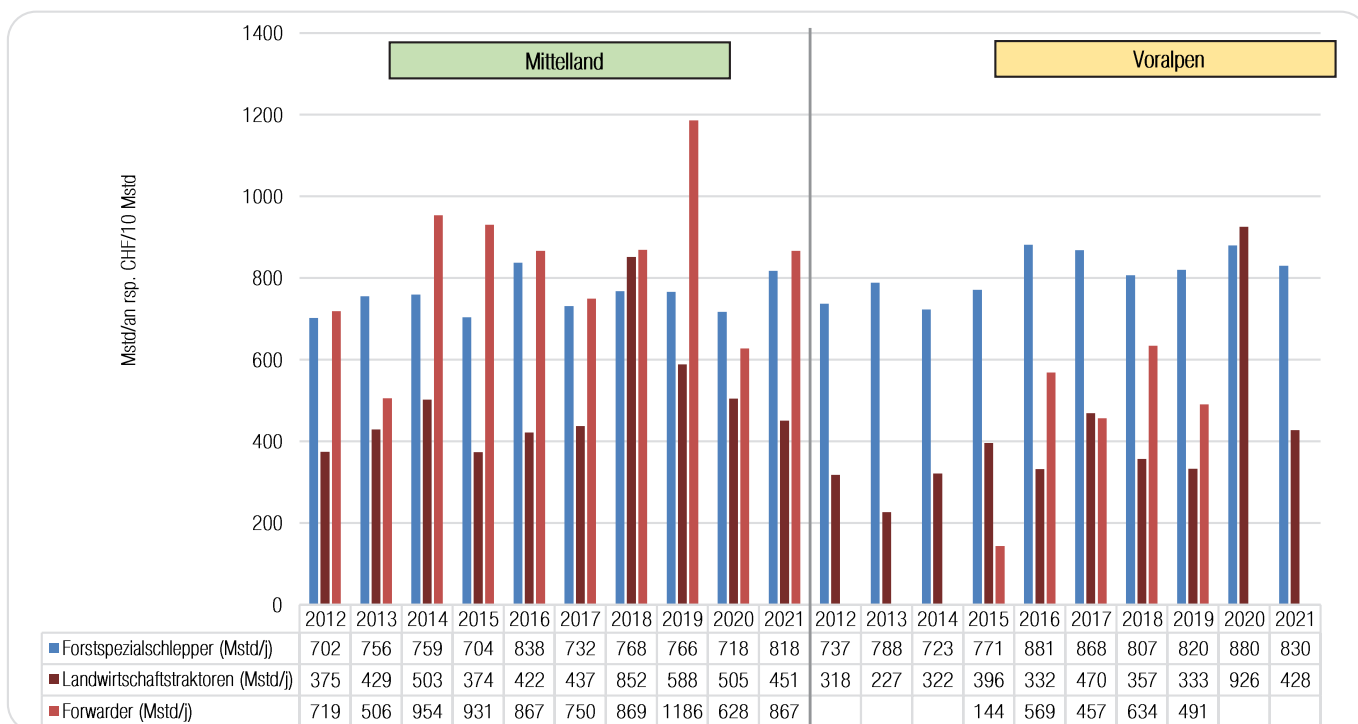
Der Anteil der administrativen Kosten bei den Korporationen ist bis 2018 regelmässig gesunken (tiefster Wert mit 8%). Seitdem ist er stark angestiegen, was wahrscheinlich auf die sanitäre Krise zurückzuführen ist, die im Jahr 2020 begann. Derzeit liegt er nahe am Durchschnitt der Betriebe des TBN-CH.

Voralpen

Nach mehrjährigem Rückgang, ist die Rate der produktiven Stunden seit 2015 klar gestiegen.

In den Voralpen liegt der Anteil der administrativen Kosten ebenfalls sehr nah an dem TBN-Durchschnitt. Nach dem Höchststand im Jahr 2017 und einem Rückgang über zwei Jahre hinweg steigt dieser Wert nun wieder deutlich an.

G14 FORSTMASCHINEN – AUSLASTUNG UND KOSTENSATZ



Werte betreffend Maschinenstunden (MStd) werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss Auslastung pro Betrieb).

Seit 2016 wurden die Werte der Grafik an die neue Situation mit mehrere sehr grossen BE mit mehreren Forstmaschinen jeder Maschinenkategorie angepasst. Um dies zu berücksichtigen, werden die Mittelwerte pro Fahrzeug berechnet.

MITTELLLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Auslastung und Kostensatz	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Forstspezialschlepper	Mstd/Jahr	756	718		818	
Forstspezialschlepper	CHF/Mstd	92	89	97	88	94
Landwirtschaftstraktoren	Mstd/Jahr	494	505		451	
Landwirtschaftstraktoren	CHF/Mstd	54	53	75	78	73
Forwarder	Mstd/Jahr	828	628		867	
Forwarder	CHF/Mstd	94	118	103	108	100

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Auslastung und Kostensatz	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Forstspezialschlepper	Mstd/Jahr	811	880		830	
Forstspezialschlepper	CHF/Mstd	87	79	82	57	95
Landwirtschaftstraktoren	Mstd/Jahr	411	926		428	
Landwirtschaftstraktoren	CHF/Mstd	81	78	71	70	65
Forwarder	Mstd/Jahr	459	-		-	
Forwarder	CHF/Mstd	75				

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Auslastung und Kostensatz	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Forstspezialschlepper	Mstd/Jahr	781	792		823	
Forstspezialschlepper	CHF/Mstd	90	84	93	73	97
Landwirtschaftstraktoren	Mstd/Jahr	447	610		442	
Landwirtschaftstraktoren	CHF/Mstd	64	63	68	75	71
Forwarder	Mstd/Jahr	769	628		867	
Forwarder	CHF/Mstd	93	118	93	108	105

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Der Auslastungsgrad der verschiedenen Maschinentypen sowie die Stundenkosten schwanken stark von Jahr zu Jahr.

Die Anzahl Maschinenstunden liegt weiterhin unter dem Zielwert (ca. 1'000 MStd/Jahr).

Mittelland

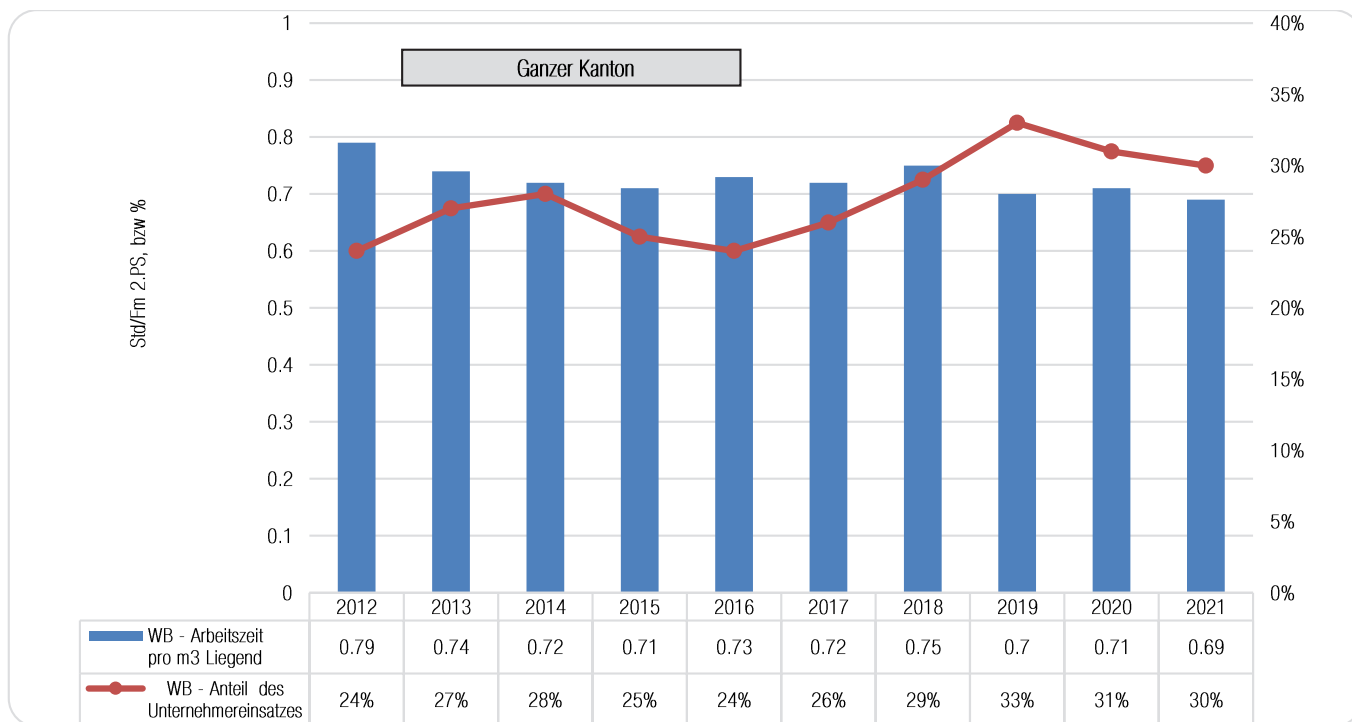
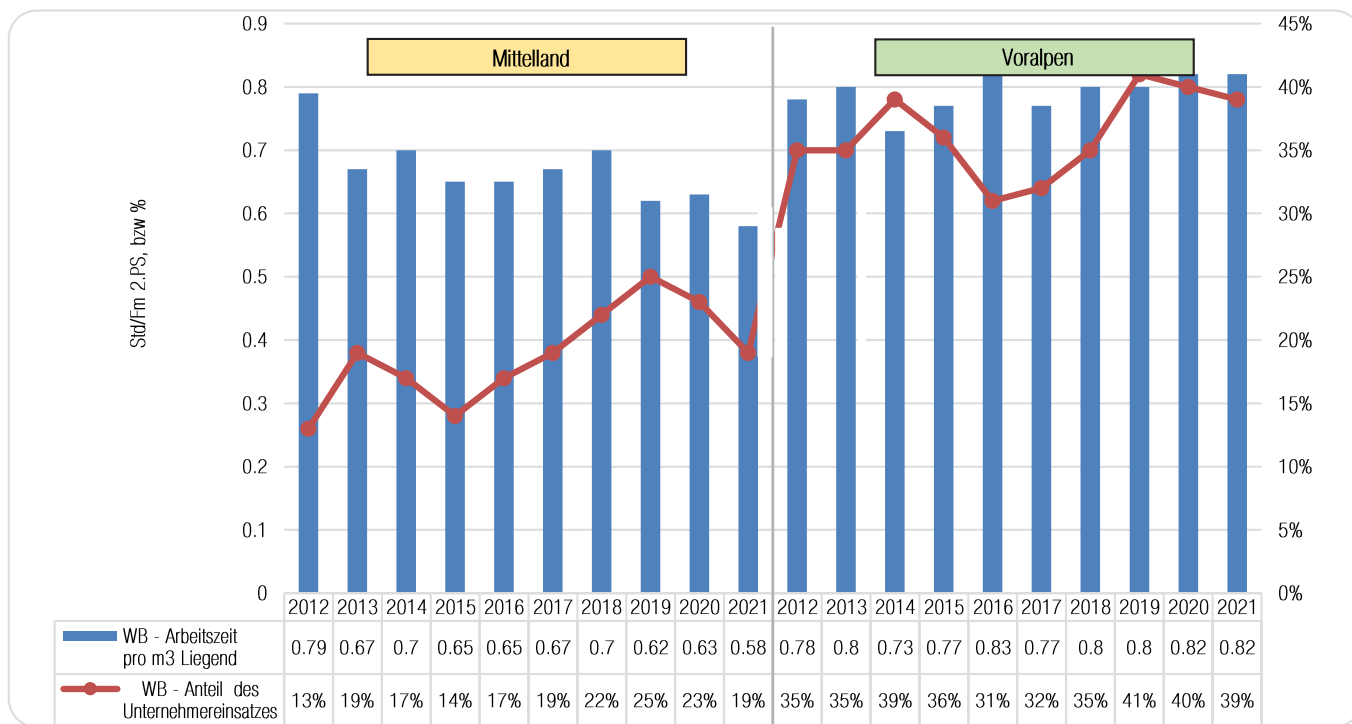
Die in den letzten Jahren beobachteten Stundenkosten sind in der Regel stabil und etwas sehr nah an diejenigen des TBN-CH.

Voralpen

Die im Jahr 2021 beobachteten Stundenkosten für Forstraktoren sind besonders niedrig und liegen unter den Werten des TBN-CH. Für landwirtschaftliche Traktoren sind die Zahlen sehr nahe an denen des TBN-CH.

BETRIEBLICHE KENNZIFFERN

G16 ZEITAUFWAND PRO FM / UNTERNEHMEREINSATZ



Die Werte betreffend Stunden (h) pro Festmeter (Fm) werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss Holznutzungsmenge pro Betrieb) berechnet.

MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Kennzahlen	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
WB - Arbeitszeit pro m3 Liegend	Std/Fm	0.67	0.63	0.45	0.58	0.46
WB - Anteil des Unternehmereinsatzes	%	19%	23%	27%	19%	28%

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Kennzahlen	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
WB - Arbeitszeit pro m3 Liegend	Std/Fm	0.79	0.82	0.71	0.82	0.69
WB - Anteil des Unternehmereinsatzes	%	36%	40%	40%	39%	33%

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Kennzahlen	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
WB - Arbeitszeit pro m3 Liegend	Std/Fm	0.73	0.71	0.53	0.69	0.53
WB - Anteil des Unternehmereinsatzes	%	28%	31%	37%	30%	37%

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Mittelland

Im Mittelland ist der Zeitaufwand pro Fm in der zweiten Produktionsstufe tendenziell stark rückläufig. Innerhalb von zehn Jahren sank er von 0.79 h/Fm auf 0.58 h/Fm, was einem Rückgang von über 25% entspricht. Dieser Wert liegt aber immer noch deutlich über dem des TBN (+20%).

Der Leistungssatz privater Unternehmer war seit mehreren Jahren im Steigen begriffen und erreichte 2019 seinen Höchststand. Seitdem ist er stark rückläufig. Im Jahr 2021 liegt er auf einem deutlich niedrigeren Niveau als derjenige des TBN-CH.

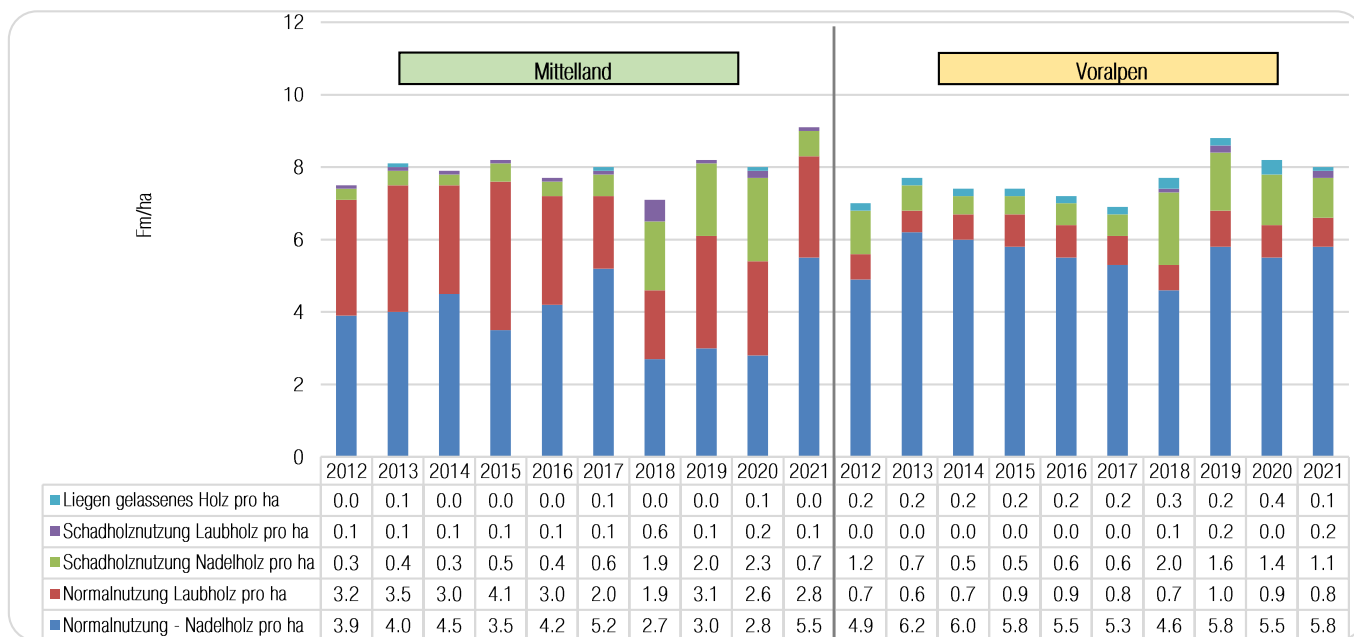
Voralpen

In den Voralpen ist die investierte Zeit pro Kubikmeter in der 2. Produktionsstufe eher stabil. Im Jahr 2021 ist der Wert überdurchschnittlich hoch. Die im Kanton Freiburg beobachteten Werte liegen deutlich über denen des TBN-CH.

Es ist zu beachten, dass dieser Durchschnitt stark von den Ergebnissen einer einzelnen BE beeinflusst wird, die regelmässig 2 oder sogar mehr als 3 Mal höher sind als der Durchschnitt der Voralpen.

Der Leistungssatz privater Unternehmer erreicht die 40%. Er ist höher, als derjenige des TBN-CH.

G 17+18 HOLZNUTZUNG

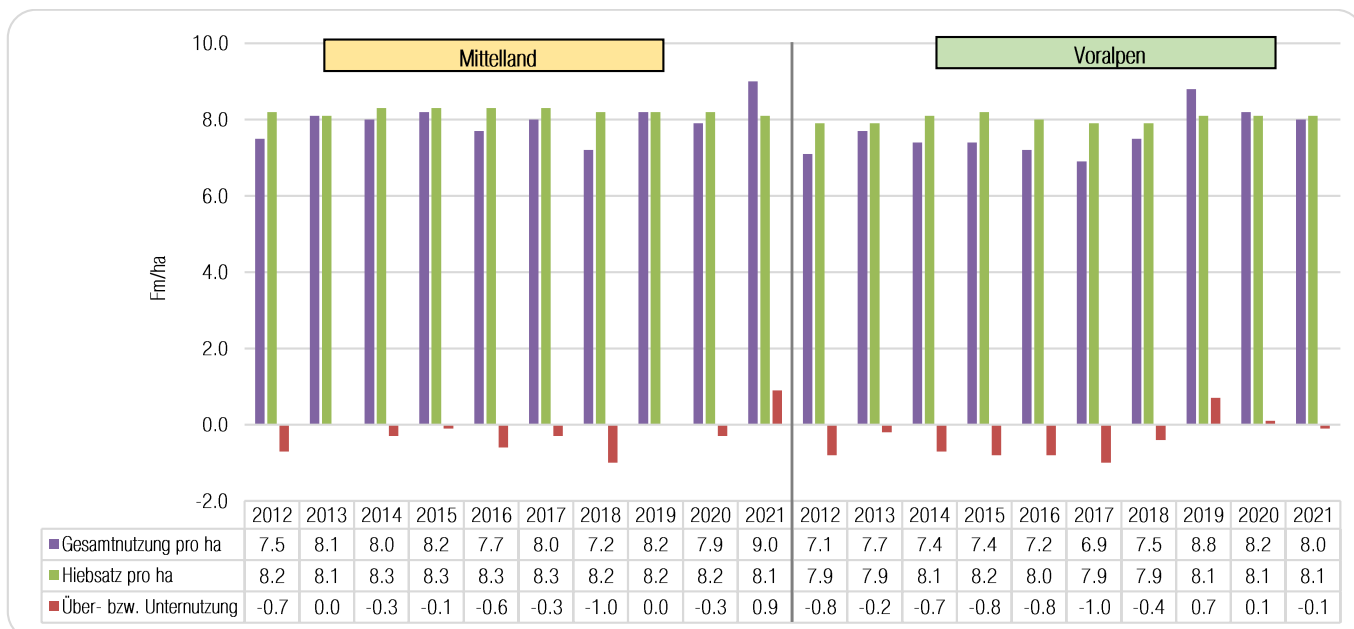


MITTELLAND		ø 10 Jahre	2020		2021	
Holznutzung in Fm / Ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Nadelholz	Fm/ha	4.9	5.1	6.0	6.2	5.8
davon Schadholznutzung	Fm/ha	0.9	2.3		0.7	
Laubholz	Fm/ha	3.1	2.8	3.1	2.9	3.3
davon Schadholznutzung	Fm/ha	0.2	0.2		0.1	
Total	Fm/ha	8.0	7.9	9.1	9.1	9.1
Liegengelassenes Holz	Fm/ha	0.0	0.1		0.0	

VORALPEN		ø 10 Jahre	2020		2021	
Holznutzung in Fm / Ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Nadelholz	Fm/ha	6.6	6.9	3.9	6.9	3.5
davon Schadholznutzung	Fm/ha	1.0	1.4		1.1	
Laubholz	Fm/ha	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1
davon Schadholznutzung	Fm/ha	0.1	-		0.2	
Total	Fm/ha	7.4	7.8	4.8	7.9	4.6
Liegengelassenes Holz	Fm/ha	0.2	0.4		0.1	

TOTAL		ø 10 Jahre	2020		2021	
Holznutzung in Fm / Ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Nadelholz	Fm/ha	5.6	5.7	3.0	6.4	3.0
davon Schadholznutzung	Fm/ha	1.0	1.8		0.9	
Laubholz	Fm/ha	2.1	2.1	1.4	2.2	1.4
davon Schadholznutzung	Fm/ha	0.1	0.1		0.2	
Total	Fm/ha	7.7	7.8	4.4	8.6	4.4
Liegengelassenes Holz	Fm/ha	0.1	0.2		0.1	

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Hiebsatz und Nutzung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Hiebsatz	Fm/ha	8.2	8.2	9.1	8.1	9.0
Gesamtnutzung	Fm/ha	8.0	7.9	9.1	9.1	9.1
Über- bzw. Unternutzung	Fm/ha	-0.2	-0.3	0.0	1.0	0.1

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Hiebsatz und Nutzung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Hiebsatz	Fm/ha	8.0	8.1	5.6	8.1	5.4
Gesamtnutzung	Fm/ha	7.6	8.2	5.2	8.0	4.7
Über- bzw. Unternutzung	Fm/ha	-0.4	0.1	-0.4	-0.1	-0.7

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Hiebsatz und Nutzung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Hiebsatz	Fm/ha	8.2	8.2	4.9	8.1	4.8
Gesamtnutzung	Fm/ha	7.8	8.0	4.6	8.7	4.5
Über- bzw. Unternutzung	Fm/ha	-0.4	-0.2	-0.2	0.6	-0.3

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Mittelland

Die Holznutzung stieg 2021 deutlich (14% über dem 10-Jahres-Durchschnitt) auf 9.1 Fm/ha. Dieser Wert ist gleich als der des TBN-CH. Während die Laubholznutzung im Durchschnitt der letzten Jahre liegt, ist die Nadelholznutzung sehr stark steigend, mit einem Schadholzanteil unterhalb des Mittelwertes. Dies ist auf einen «Aufholeffekt» nach mehreren Jahren der Unternutzung sowie auf den Beginn einer recht ausgeprägten Erholung des Holzmarktes zurückzuführen.

Mit einer Nutzung von 9.1 Fm/ha bei einem Hiebsatz von 8.1 Fm/ha wird zum ersten Mal seit zehn Jahren eine deutliche Übernutzung beobachtet. (Anmerkung: Die hier erwähnte Übernutzung bezieht sich nur auf die 13 Betriebe der vorliegenden Studie. Für den Freiburger Wald als Ganzes ist eine deutliche Unternutzung festzustellen. Die jährliche Gesamtnutzung beträgt etwa 266'000 Fm (Stand 2021) bei einem Potenzial von 325'000 Fm).

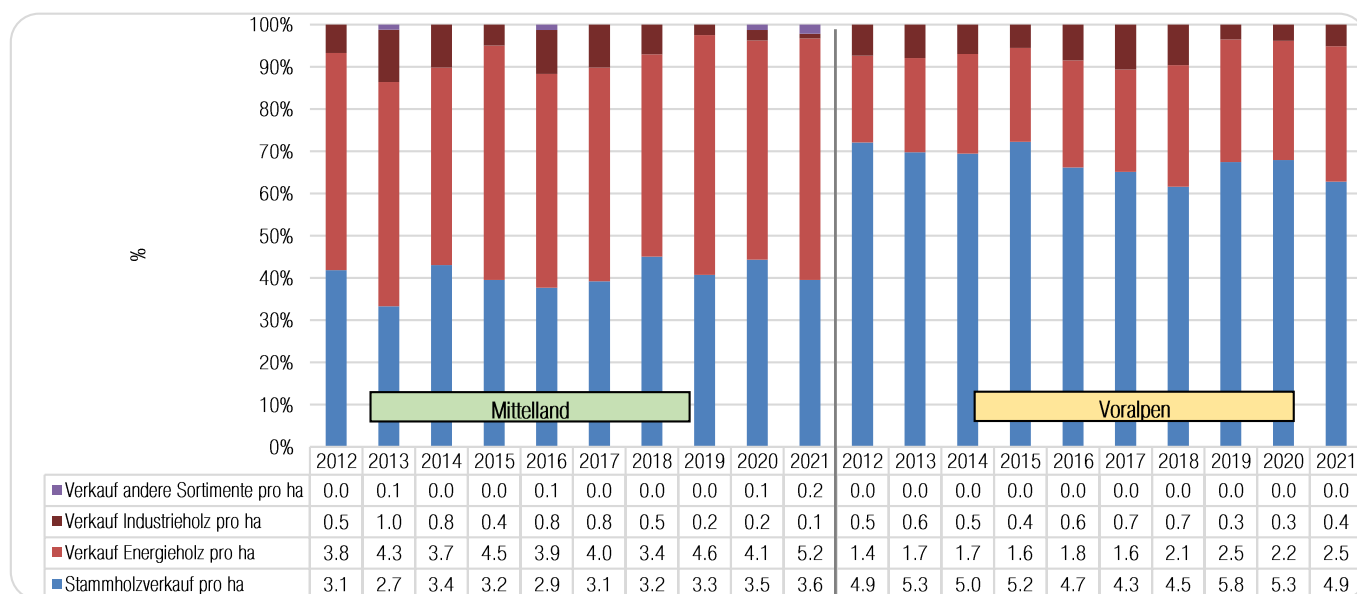
Voralpen

Die Nutzung schwankt seit 2018 zwischen 7.5 und 8.8 Fm/ha, mit einer hohen Schadholzanteil bei den Nadelbäumen. Die bis 2018 beobachtete Unternutzung wurde von einer starken Übernutzung im Jahr 2019 abgelöst, gefolgt von einer ausgeglichenen Situation in den letzten 2 Jahren. (Anmerkung: Die hier erwähnte Übernutzung bezieht sich nur auf die 13 Betriebe der vorliegenden Studie. Für den Freiburger Wald als Ganzes ist eine deutliche Unternutzung festzustellen. Die jährliche Gesamtnutzung beträgt etwa 266'000 Fm (Stand 2021) bei einem Potenzial von 325'000 Fm). Diese Werte liegen wenig überraschend weit über denen des TBN-CH

Kantons Freiburg

Die Unternutzung für alle BE ist seit 2018 deutlich zurückgegangen. Sie erreicht in den letzten 10 Jahren im Durchschnitt pro Jahr 0.34 FM/ha*Jahr im Vergleich zur Hiebsatz. Dies entspricht einem Volumen von rund 5'000 Fm pro Jahr für alle Bewirtschaftungseinheiten (Anz. der Einheiten: 13, gesamte produktive Waldfläche: 15'000 ha). Die im Mittelland beobachtete starke Nutzung überträgt sich auch auf den kantonalen Durchschnitt von 2021. Dieser Wert liegt weit über demjenigen des TBN-CH.

G 19 HAUPTSORTIMENTE DER HOLZVERKÄUFE



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Holzverkauf (liegend) in Fm/ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Stammholz	Fm/ha	3.2	3.5	3.9	3.6	3.8
Energieholz (Hack- und Stückholz)	Fm/ha	4.2	4.1	4.2	5.1	4.7
Industrieholz	Fm/ha	0.5	0.2	0.8	0.1	0.9
Andere Sortimente	Fm/ha	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0
Total	Fm/ha	8.0	7.9	8.9	9.0	9.4

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Holzverkauf (liegend) in Fm/ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Stammholz	Fm/ha	5.0	5.3	2.4	4.9	2.3
Energieholz (Hack- und Stückholz)	Fm/ha	1.9	2.2	1.7	2.5	1.8
Industrieholz	Fm/ha	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4
Andere Sortimente	Fm/ha	-	-	-	-	0.0
Total	Fm/ha	7.4	7.8	4.5	7.8	4.5

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Holzverkauf (liegend) in Fm/ha	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Stammholz	Fm/ha	4.0	4.1	1.9	4.0	1.9
Energieholz (Hack- und Stückholz)	Fm/ha	3.2	3.4	1.8	4.2	1.8
Industrieholz	Fm/ha	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
Andere Sortimente	Fm/ha	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
Total	Fm/ha	7.7	7.8	4.1	8.5	4.2

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

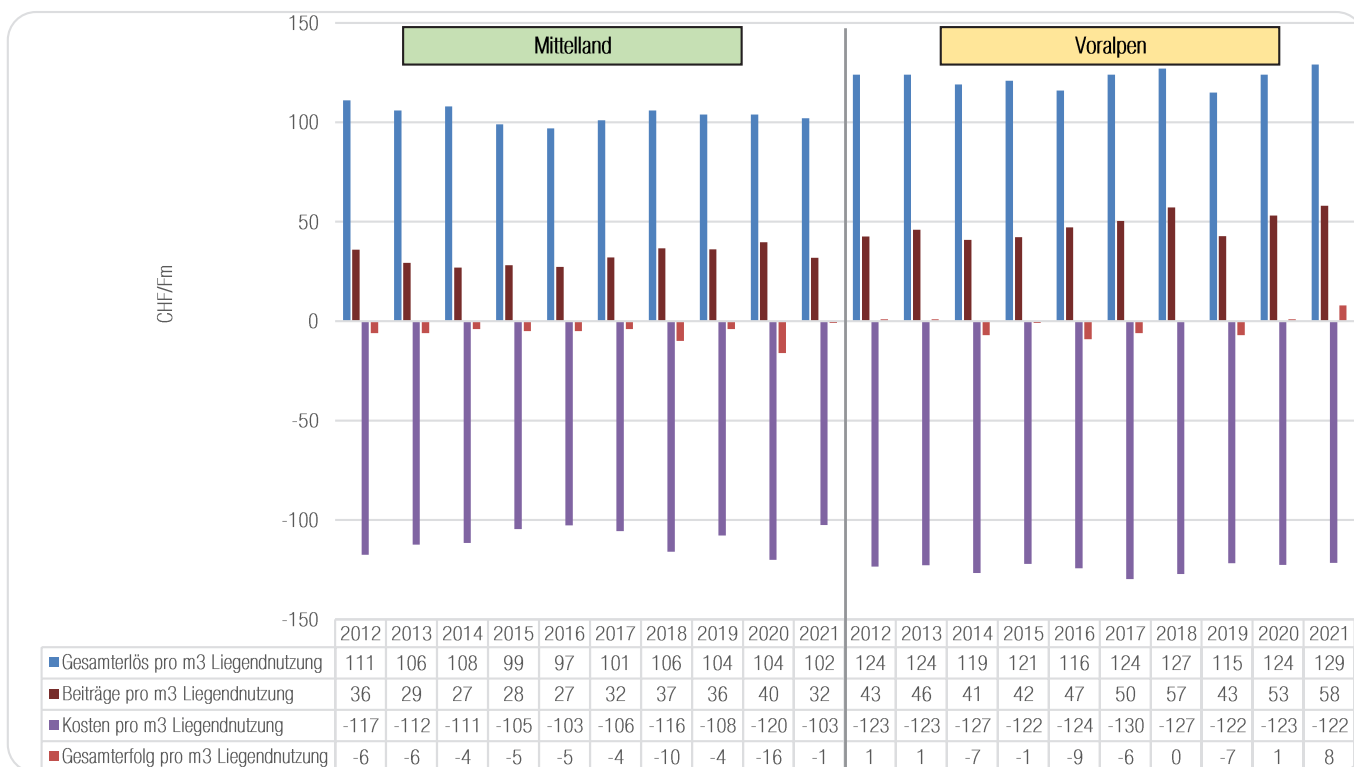
Mittelland

Der Anteil des Stammholzes am gesamten Holzverkauf ist seit einigen Jahren recht stabil. Im Jahr 2021 liegt er im Durchschnitt der letzten 10 Jahre (ca. 40%). Der starke Anstieg des eingeschlagenen Volumens im Jahr 2021 ist hauptsächlich auf die Nutzung von Energieholz (vor allem für die Herstellung von Holzsnitzeln) zurückzuführen. Im Jahr 2021 macht das Energieholz fast 57% des verkauften Holzes aus. Die gleichen Trends sind auf der Ebene des TBN-CH zu beobachten.

Voralpen

Der Anteil von Stammholz fiel wieder auf unter 63% und lag damit deutlich unter dem 10-Jahres-Durchschnitt. Im Gegensatz dazu erreicht der Anteil von Energieholz mit fast einem Drittel des genutzten Holzes einen Höchststand. Dieser Trend setzte später ein als im Mittelland, ist aber seit 2012 fast konstant.

G 25 GESAMTERFOLG PRO FM (LIEGENDNUTZUNG)



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/Fm	71	64	69	70	79
Beiträge	CHF/Fm	32	40	26	32	26
Gesamtkosten	CHF/Fm	-110	-120	-113	-103	-115
Gesamterfolg	CHF/Fm	-6	-16	-18	-1	-10

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/Fm	74	71	69	71	76
Beiträge	CHF/Fm	48	53	62	58	53
Gesamtkosten	CHF/Fm	-124	-123	-143	-121	-135
Gesamterfolg	CHF/Fm	-2	1	-12	8	-6

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/Fm	73	67	65	70	75
Beiträge	CHF/Fm	40	46	50	44	47
Gesamtkosten	CHF/Fm	-117	-121	-131	-111	-130
Gesamterfolg	CHF/Fm	-4	-8	-16	3	-8

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Die Resultate CHF/ha (G24) und CHF/Fm (G25) sind nicht ganz analog, da das Resultat pro Fm nur die Liegendnutzung einbezieht. Die Werte betreffend CHF pro Festmeter werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss Holznutzungsmenge) berechnet.

Mittelland

Die Gesamtkosten pro Fm der Waldbewirtschaftung sind auf dem niedrigsten Stand seit 6 Jahren und liegen deutlich unter dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Die Einnahmen sind relativ stabil, wobei die Einnahmen aus dem Holzverkauf zum ersten Mal seit über 5 Jahren wieder steigen. Dies ist das beste Ergebnis im untersuchten Zeitraum und damit fast ausgeglichen (-1 CHF/Fm). Die Situation ist besser als die im TBN-CH beobachtete.

Die Subventionsbeträge pro Fm liegen im Durchschnitt der letzten 10 Jahre, auf einem Niveau, das deutlich unter dem der letzten 3 Jahre liegt. Sie sind auch höher als im TBN-CH.

Voralpen

Die Gesamterlöse steigen auf hohem Niveau, was vor allem auf die hohen Subventionen zurückzuführen ist. Da die Gesamtkosten leicht rückläufig sind, verbessert sich das Gesamtergebnis und ist das zweite Jahr in Folge positiv.

Die Situation ist hier besser als bei TBN-CH.

G 23 DETAIL VON ERLÖS PRO FM



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erlöse in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Netto Holzerlöse (Liegendnutzung)	CHF/Fm	69.9	61.7	60.7	68.1	69.6
Beiträge	CHF/Fm	32.4	39.7	25.6	31.8	25.7
Übrige Erlöse	CHF/Fm	1.5	2.9	8.5	2.0	9.2
Total	CHF/Fm	103.8	104.3	94.8	101.9	104.5

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erlöse in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Netto Holzerlöse (Liegendnutzung)	CHF/Fm	72.5	69.8	63.5	70.8	69.8
Beiträge	CHF/Fm	48.0	53.1	61.8	58.0	53.3
Übrige Erlöse	CHF/Fm	1.6	0.5	5.8	0.5	5.9
Total	CHF/Fm	122.1	123.4	131.1	129.3	129.0

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erlöse in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Netto Holzerlöse (Liegendnutzung)	CHF/Fm	71.2	65.2	58.3	69.3	67.2
Beiträge	CHF/Fm	39.8	45.5	49.9	43.5	46.8
Übrige Erlöse	CHF/Fm	1.7	1.9	7.1	1.4	7.5
Total	CHF/Fm	112.7	112.6	115.3	114.2	121.5

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Die Werte betreffend CHF pro Festmeter (bzw. CHF/ha) werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss Holznutzungsmenge und produktive Fläche pro Betrieb) berechnet.

Mittelland

Die Netto Holzerlöse liegen sehr nah bei denen des TBN-CH, die Subventionsbeträge leicht höher. Im Jahr 2021 sind die Gesamterlöse im Mittelland sehr nahe bei denen des TBN-CH.

Voralpen

Im Jahr 2021 sind die Erlöse aus dem Holzverkauf sehr ähnlich wie die des TBN-CH. Dagegen sind die Subventionen dort höher. Die Gesamterlöse der Voralpen sind identisch mit denen des TBN-CH.

G 24 GESAMTRESULTATE PRO PRODUKTIVE WALDFLÄCHE



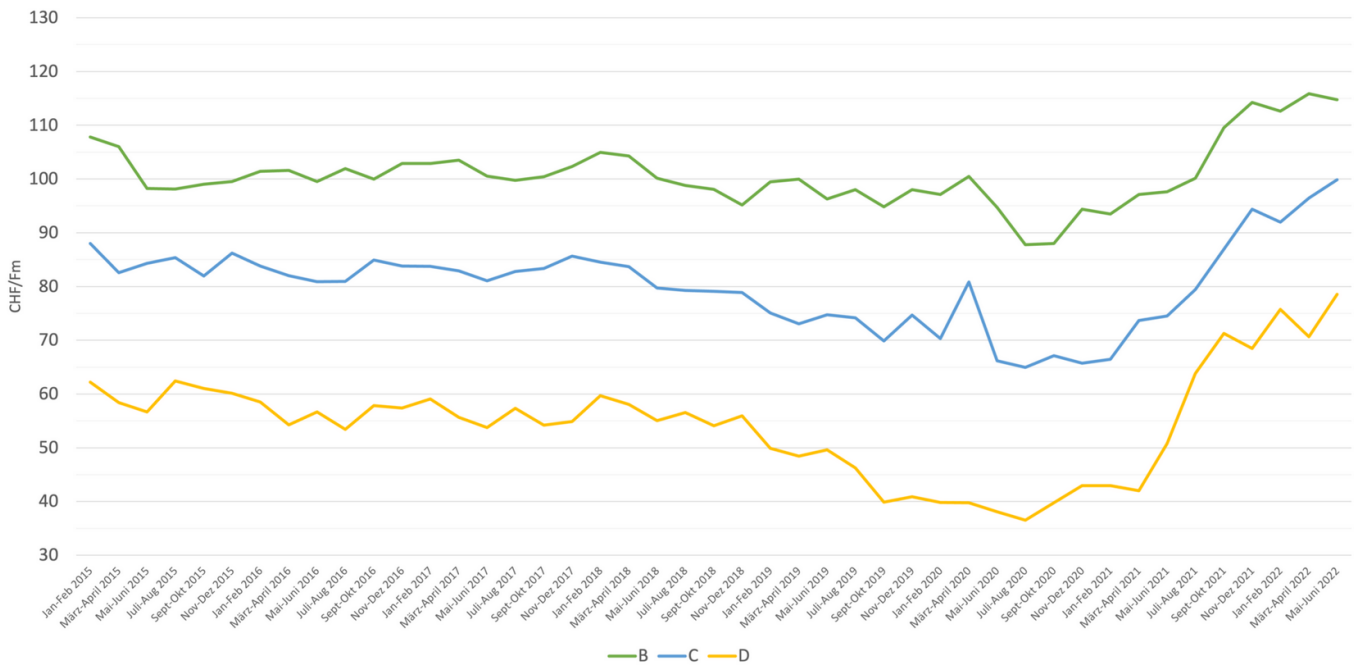
MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/ha	551	512	625	630	710
Beiträge	CHF/ha	257	313	233	287	233
Gesamtkosten	CHF/ha	-879	-966	-1'024	-953	-1'033
Gesamterfolg	CHF/ha	-70	-141	-166	-36	-91

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/ha	559	545	329	549	349
Beiträge	CHF/ha	356	413	298	457	247
Gesamtkosten	CHF/ha	-923	-942	-678	-957	-620
Gesamterfolg	CHF/ha	-9	16	-51	48	-24

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg in der Waldbewirtschaftung	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erlöse (ohne Beiträge)	CHF/ha	554	514	272	573	308
Beiträge	CHF/ha	298	357	218	375	204
Gesamtkosten	CHF/ha	-897	-957	-557	-955	-546
Gesamterfolg	CHF/ha	-44	-86	-67	-7	-34

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Durchschnittspreise pro Sortiment - Fichte



Holzpreisentwicklung nach den Sortimenten B, C und D, WaldSchweiz, 2022

Mittelland

Nach sehr niedrigen Werten in den Jahren 2016-2018 stiegen die Erlöse pro Hektar wieder an und erreichten in diesem Jahr den höchsten Wert der letzten 10 Jahre. Dies ist vor allem auf einen höheren Verkaufspreis für Holz zurückzuführen (trotz des hohen Anteils an Energieholz in den verkauften Sortimenten), aber vor allem auf den starken Anstieg des Holzeinschlags pro Hektar. Aufgrund der hohen Nutzungsintensität sind auch die Kosten entsprechend hoch. Das Ergebnis ist negativ, aber deutlich besser als der Durchschnitt der letzten zehn Jahre. Es ist noch schwierig, einen klaren Trend zu erkennen. Aufgrund der aktuellen Situation bei den Energie- und Rohstoffpreisen ist es jedoch denkbar, dass die Nachfrage nach Holz auf hohem Niveau bleibt und auch die Preise für die Waldbesitzer attraktiv sein dürften.

Die Höhe der Subventionen pro Hektar ist im Vergleich zu den letzten beiden Jahren leicht rückläufig, liegt aber immer noch deutlich über dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre und auf einem höheren Niveau als bei den TBN-CH.

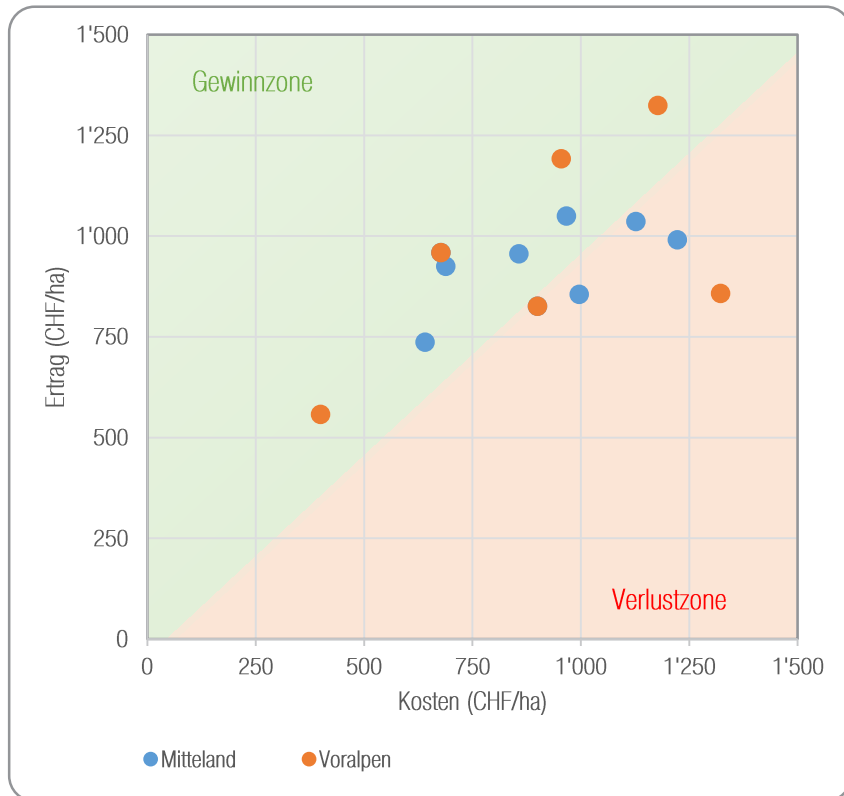
Voralpen

Nach mehreren Jahren im roten Bereich ist das Gesamtergebnis seit zwei Jahren positiv. Das Ergebnis von 2021 ist das beste der letzten 10 Jahre. Die Einnahmen aus dem Holzverkauf bleiben auf einem relativ niedrigen Niveau, während die Subventionen weiter gestiegen sind. Die Kosten stiegen ebenfalls, aber in geringerer Masse, was dieses positive Ergebnis ermöglicht. Sowohl die Kosten als auch die Einnahmen sind im Kanton Freiburg deutlich höher als in TBN. Dies ist auf eine deutlich höhere Nutzungsintensität zurückzuführen.

Kantons Freiburg

Das Gesamtergebnis ist hier deutlich besser als im TBN-CH. Die Beträge für Kosten und Einnahmen sind im Kanton Freiburg höher. Dies ist auf eine deutlich höhere Nutzungsintensität zurückzuführen.

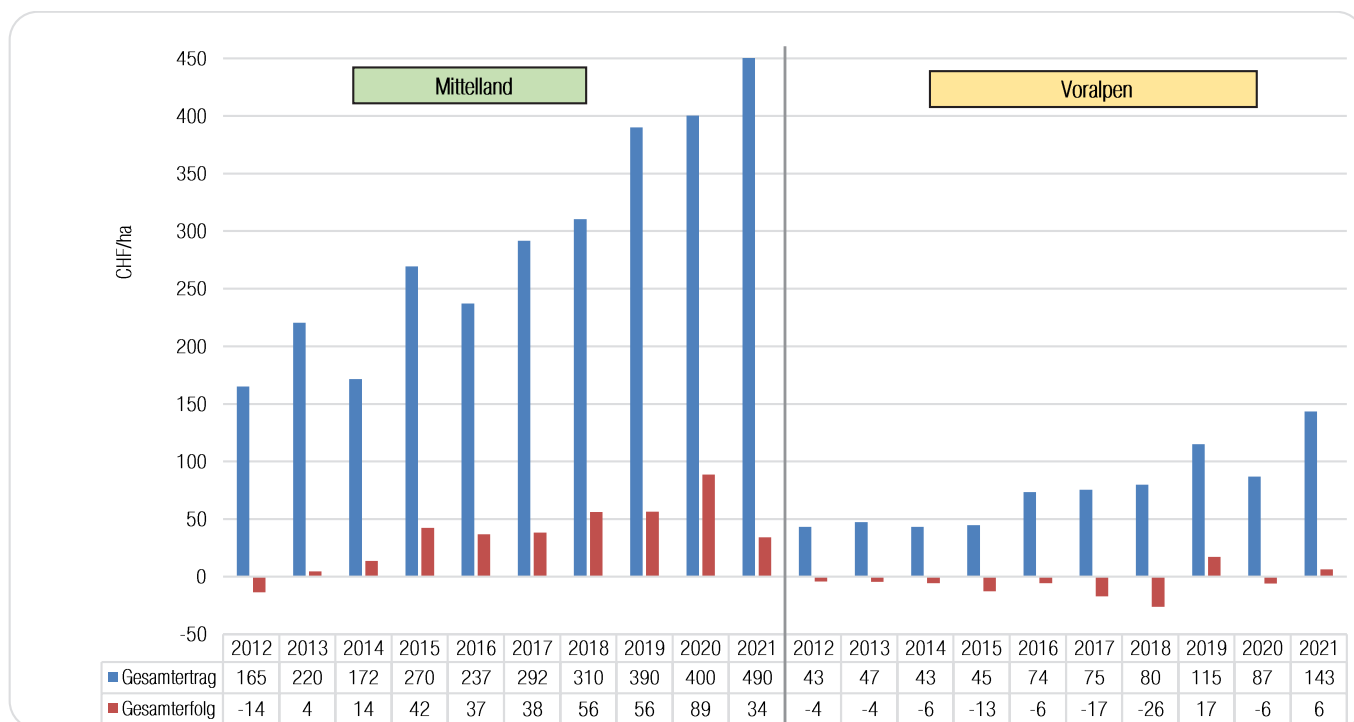
RESULTATE DER WALDBEWIRTSCHAFTUNG DER BETRIEBSEINHEITEN



Diese Tabelle präsentiert die Resultate der Waldbewirtschaftung auf eine andere Art. Es zeigt sich zum ersten Mal, dass sich die Mehrheit der BE des Mittellandes und der Voralpen in der Gewinnzone befindet.

SACHGÜTERPRODUKTION UND DIENSTLEISTUNGEN

G 26 SACHGÜTERPRODUKTION



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Sachgüterproduktion	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	258	400	365	490	405
Gesamtkosten	CHF/ha	-226	-311	-351	-455	-407
Gesamterfolg	CHF/ha	32	89	15	35	-2

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Sachgüterproduktion	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	64	86	142	143	163
Gesamtkosten	CHF/ha	-71	-92	-145	-137	-170
Gesamterfolg	CHF/ha	-7	-6	-3	6	-7

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Sachgüterproduktion	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	204	291	138	369	151
Gesamtkosten	CHF/ha	-185	-235	-142	-344	-158
Gesamterfolg	CHF/ha	19	56	-4	25	-7

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Mit der Entwicklung der Fernwärme mit Holz hat die Sachgüterproduktion (hauptsächlich in Form von Holzschnitzeln) im Mittelland eine erhebliche Bedeutung erlangt. Dieser Trend ist, wenn auch weniger ausgeprägt, auch immer mehr in den Voralpen zu beobachten.

Mittelland

Der Umsatz, der durch die Sachgüterproduktion erwirtschaftet wird, steigt seit vielen Jahren stetig an. Zwischen 2018 und 2021 ist er um fast 60% gestiegen. Das Ergebnis der Sachgüterproduktion im Kanton Freiburg ist seit nunmehr mehreren Jahren positiv. Es wächst jedoch nicht so schnell wie der Umsatz. Dies ist zum Teil auf das Bewusstsein der Bewirtschafter zurückzuführen, die derzeit einen höheren Preis (zum Marktpreis) für den Fm zahlen, der von der Kostenträger « Waldbewirtschaftung » gekauft wird (interne Verrechnung). Auf der Ebene des TBN-CH ist die Bedeutung der Sachgüterproduktion ebenfalls gross, aber das Finanzergebnis ist hier wesentlich schlechter.

Im Jahr 2018 war folgende Bemerkung gemacht worden: «Das gute Ergebnis der Sachgüterproduktion im Mittelland sollte nicht auf Kosten der Waldbewirtschaftung gehen. Der interne Verkauf von Holz für die Hackschnitzelerstellung sollte zu marktgerechten Preisen erfolgen». Im Jahr 2021 zeigt sich ein positiver Trend mit einem Mittelwert von über CHF 55/Fm (CHF 47/Fm im Jahr 2018).

Voralpen

Das finanzielle Ergebnis der Sachgüterproduktion ist weniger gut, wenn auch positiv, weil die Produktion von anderen unrentablen Produkten (Stückholz, andere Holzprodukte, etc.) oft immer noch wichtig ist. Der Fortschritt dieses Kostenträger ist jedoch deutlich sichtbar, da der Umsatz im Vergleich zu 2018 um 80% gestiegen ist.

G27 DIENSTLEISTUNGEN



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Dienstleistungen	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	345	321	574	326	560
Gesamtkosten	CHF/ha	-325	-290	-582	-307	-566
Gesamterfolg	CHF/ha	20	31	-8	19	-6
Erfolgsratio	%	6%	10%	-1%	6%	-1%

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Dienstleistungen	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	357	403	315	450	290
Gesamtkosten	CHF/ha	-345	-366	-297	-441	-277
Gesamterfolg	CHF/ha	11	37	18	9	13
Erfolgsratio	%	3%	9%	6%	2%	4%

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Dienstleistungen	Einheiten	FR	FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	347	349	323	369	336
Gesamtkosten	CHF/ha	-330	-316	-312	-353	-324
Gesamterfolg	CHF/ha	17	33	12	16	12
Erfolgsratio	%	5%	10%	4%	4%	4%

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Die Dienstleistungen umfassen die folgenden Aktivitäten:

- Leistungen der Förster als Revierförster (für das WNA)
- Leistungen für Partnergemeinden
- Leistungen für andere öffentliche Betriebe (insb. Maschinenvermietung)
- Leistungen für Privatwaldbesitzer.

Mittelland

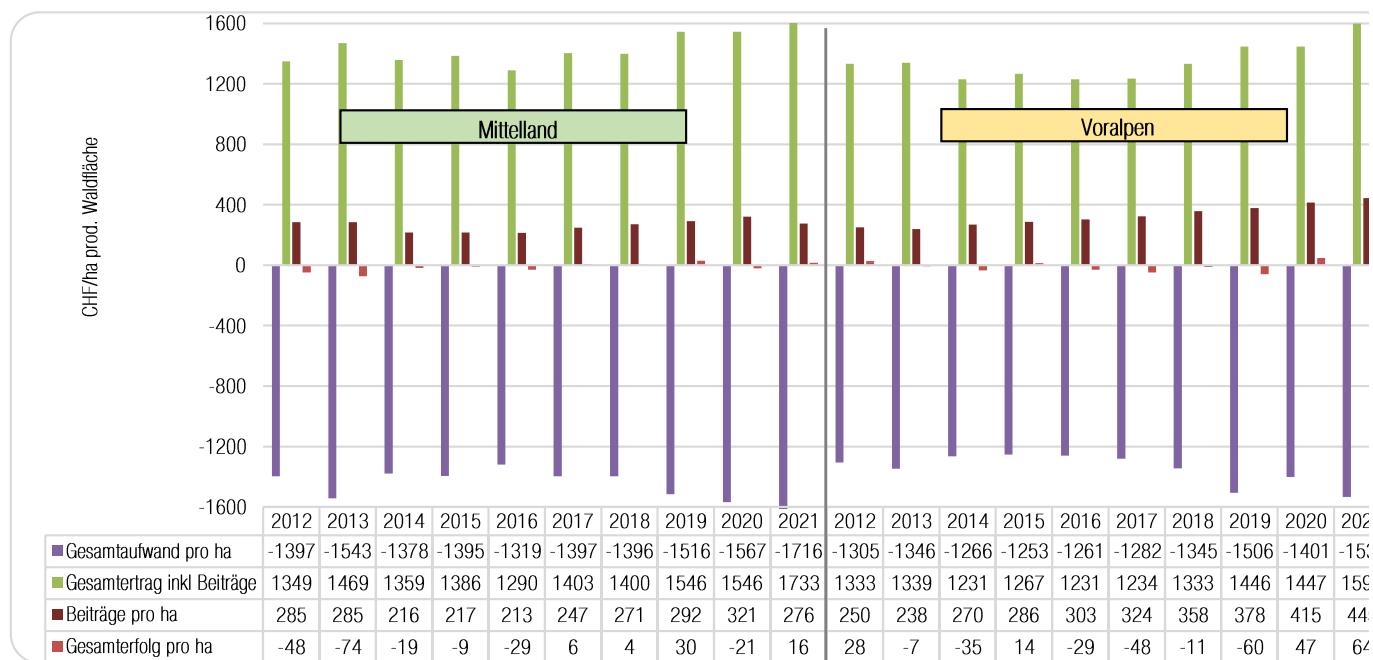
Nach Erreichen eines Höchstwerts im Jahr 2013 sinken die Gesamterlöse aus Dienstleistungen pro Hektar. Sie sind dieses Jahr wieder unterdurchschnittlich.

Der Umsatz ist viel geringer als im TBN-CH, aber das Ergebnis ist viel besser.

Voralpen

In den Voralpen ist der hektarbezogene Dienstleistungsumsatz derzeit klar höher als im Mittelland. Er ist im Kanton Freiburg höher, als im TBN-CH. Allerdings ist das Ergebnis etwa gleich.

G 28 GESAMTBETRIEB – GESAMTERFOLG



MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	1'446	1'546	1'797	1'734	1'908
Gesamtkosten	CHF/ha	-1'464	-1'567	-1'957	-1'716	-2'007
Gesamterfolg	CHF/ha	-18	-21	-160	18	-99

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	1'345	1'448	1'084	1'598	1'049
Gesamtkosten	CHF/ha	-1'350	-1'401	-1'120	-1'535	-1'067
Gesamterfolg	CHF/ha	-5	47	-36	63	-18

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Gesamterlöse	CHF/ha	1'405	1'511	951	1'687	998
Gesamtkosten	CHF/ha	-1'413	-1'508	-1'010	-1'653	-1'027
Gesamterfolg	CHF/ha	-8	3	-59	34	-29

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

MITTELLAND		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erfolg Waldbewirtschaftung	CHF/ha	-70	-141	-166	-36	-91
Erfolg Sachgüterproduktion	CHF/ha	32	89	15	35	-2
Erfolg Dienstleistungen	CHF/ha	20	31	-8	19	-6
Gesamterfolg	CHF/ha	-18	-21	-160	18	-99

VORALPEN		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erfolg Waldbewirtschaftung	CHF/ha	-9	16	-51	48	-24
Erfolg Sachgüterproduktion	CHF/ha	-7	-6	-3	6	-7
Erfolg Dienstleistungen	CHF/ha	11	37	18	9	13
Gesamterfolg	CHF/ha	-5	47	-36	63	-18

TOTAL		Ø 10 Jahre	2020		2021	
Erfolg Gesamtbetrieb	Einheiten		FR	TBN CH	FR	TBN CH
Erfolg Waldbewirtschaftung	CHF/ha	-44	-86	-67	-7	-34
Erfolg Sachgüterproduktion	CHF/ha	19	56	-4	25	-7
Erfolg Dienstleistungen	CHF/ha	17	33	12	16	12
Gesamterfolg	CHF/ha	-8	3	-59	34	-29

(* TBN-CH : Mittelland, Voralpen, Jura, Alpen und Süd Alpen)

Der Gesamtbetrieb umfasst die Waldbewirtschaftung, die Dienstleistungen und die Sachgüterproduktion (insb. Schnitzel). Die Werte betreffend CHF pro Hektaren werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss produktive Waldfläche) berechnet.

Mittelland

Das Ergebnis für den Gesamtbetrieb ist im 2021 positiv. Dies ist vor allem auf die guten Ergebnisse der Sachgüterproduktion und den Dienstleistungen, aber auch auf die deutliche Verbesserung des Ergebnisses der Waldbewirtschaftung zurückzuführen. Dieses Ergebnis ist klar besser als im TBN-CH.

Voralpen

Das Ergebnis für den Gesamtbetrieb war im zweiten Jahr in Folge positiv. Die Situation hat sich in der Waldbewirtschaftung stark verbessert, mit einem positiven Ergebnis, das deutlich besser ist als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Bei der Sachgüterproduktion ist sie recht stabil (mehr oder weniger ausgeglichen) und bei den Dienstleistungen deutlich rückläufig (immer noch leicht positiv). Das diesjährige Ergebnis ist deutlich besser als das des TBN-CH. Es ist jedoch zu beachten, dass die Nutzungsintensität nicht vergleichbar ist.

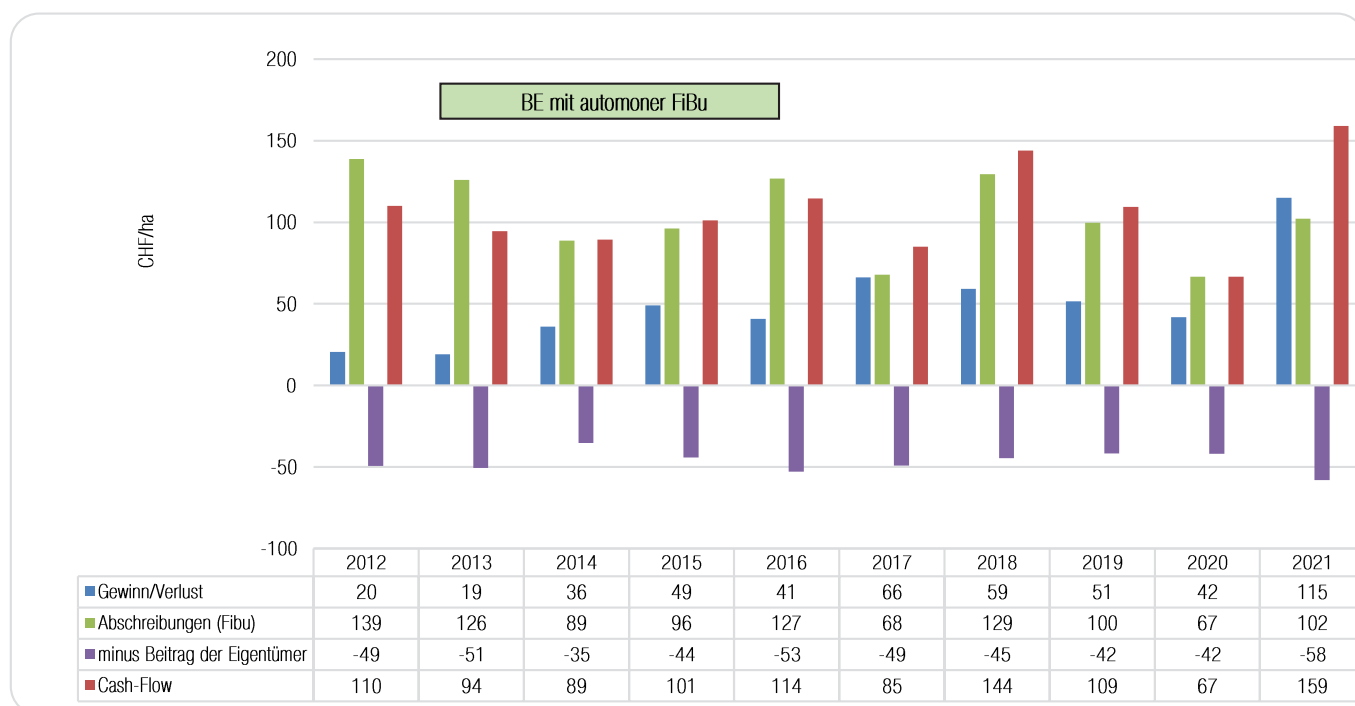
Kantons Freiburg

Der Erfolg ist deutlich besser als im Vorjahr und als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Es ist das beste Ergebnis der letzten zehn Jahre. Die Ergebnisse sind besser als im TBN-CH, sowohl in der Waldbewirtschaftung als auch in der Sachgüterproduktion und bei den Dienstleistungen.

KENNZIFFERN DER FINANZ-BUCHHALTUNG (G 31 - G34)

- Fünf BE von Mittelland und 3 BE von Voralpen verfügen über eine unabhängige Finanzbuchhaltung. In den anderen fünf Einheiten wird das Wald-Konto in die Buchhaltung von einer Gemeinde.
- In diesem Kapitel werden die Daten von allen BE die über eine unabhängige Finanzbuchhaltung verfügen präsentiert.

G 32 CASH-FLOW



Cash flow = Netto Erfolg + Abschreibung und Rückstellungen – Beitrag der Eigentümer.

Ein positiver Wert für **Beiträge der Eigentümer** würde bedeuten, dass die Betriebe mehr Geld an die Eigentümer auszahlen, als diese einzahlen.

Die Werte betreffend CHF pro Hektaren werden als gewichtete Mittelwerte (gemäss produktive Waldfläche) berechnet.

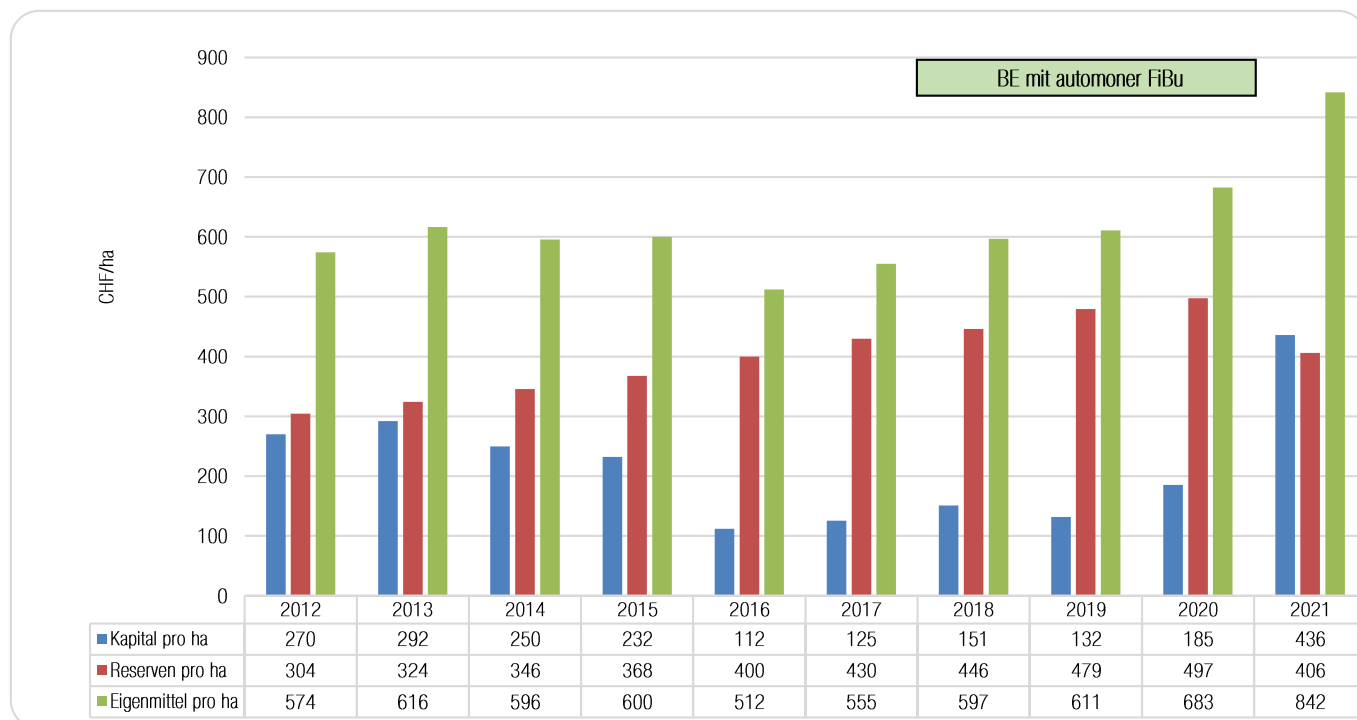
Betriebe mit autonomer Finanzbuchhaltung

Das Resultat der laufenden Rechnung ist im Mittel jedes Jahr positiv.

Die Abschreibungen der Investitionen (insb. Forstmaschinen) und die Rückstellungen (Provisionen) fluktuieren von einem Jahr zum anderen.

Ohne die Beteiligung der Eigentümer wäre der Durchschnitt der Erfolgsrechnungen der Körperschaften in den letzten 9 Jahren negativ oder leicht positiv gewesen, oder die Beträge für die Abschreibungen auf die getätigten Infrastrukturen wären nicht verfügbar gewesen. Dies gilt auch für dieses Jahr, in dem die Situation deutlich besser ist. Die Beteiligung der Eigentümer ist somit für das Gleichgewicht der Konten vieler Betriebseinheiten unerlässlich.

G34 EIGENMITTEL



Die Eigenkapitalbasis ist im Durchschnitt auf einem guten Niveau, teilweise finanziert durch die Beiträge der Eigentümer (Partnergemeinden), bei mehreren BE aber auch finanziert durch die guten Ergebnisse. Der starke Anstieg im Jahr 2021 ist vor allem auf die neue Körperschaft «Galm-Murtensee» zurückzuführen.

4. BEURTEILUNG

EINLEITUNG

- Die Resultate zeigen weiterhin heterogene Strukturen der einzelnen Betriebe und daraus folgernd auch stark voneinander abweichende Betriebsresultate. Diese Tendenz nimmt mit der Fusion von Korporationen gar noch zu.
- Wir kommen dadurch den Eigenheiten und Sonderfaktoren der einzelnen RK nicht immer gerecht.
- Da sich das Panel der untersuchten Betriebe ständig verändert hat, ist es nicht immer möglich, die Ergebnisse dieses Berichts mit denen der Vorjahre zu vergleichen.

STRUKTUREN UND ORGANISATION

Mittelland

- Die Revierkörperschaften mit gemeinsamer Bewirtschaftung sind bezüglich Struktur und Organisation auf einem hohen Niveau. Diese Voraussetzungen bieten den Verantwortlichen eine sehr gute Basis für die Betriebsführung.
- Die produktive Waldfläche von 4 Forstbetrieben (von 6) erreicht das untere Limit der gewünschten Fläche von 800 ha bewirtschafteter Waldfläche gemäss Reglement zum Waldgesetz. Nur 3 BE verfügen über eine produktive Fläche, die mehr oder weniger stark unter dieser Schwelle liegt.
- Die mittlere Waldfläche der BE des Mittellandes hat sich durch die Fusion der Korporationen Galm und Murtensee weiter erhöht. In diesem Jahr erreicht sie 1'615 ha.
- In den letzten Jahren haben wichtige Restrukturierungen stattgefunden. Es handelt sich um die Gründung der Korporation «Glâne-Farzin» am 1. Januar 2014, von «Forêt-Sarine» am 1. Januar 2016 und von «Galm-Murtensee» am 1. Januar 2021. Nach diesen Korporationsfusionen scheinen sich die ersten Ergebnisse bemerkbar zu machen. Mehrere Indikatoren (insbesondere der Zeitaufwand pro Fm auf der 2. Produktionsstufe und das Ergebnis pro m³ verkauftem Holz) haben sich in den letzten Jahren verbessert. Es wird sehr interessant sein, die Auswirkungen auf diese Hauptindikatoren über einen längeren Zeitraum zu beobachten.
- Die Dienstleistungen stellen eine der wenigen Möglichkeiten des Betriebsleiters dar, seine Equipe zu beschäftigen, wenn die Arbeiten in den eigenen Wäldern nicht ausreichend sind. Für die meisten BE sind diese Aktivitäten profitabel und können das Gesamtergebnis des Unternehmens verbessern. Allerdings ist das Niveau der Dienstleistungen in mehreren BE bereits auf einem hohen Niveau. Diese machen im Durchschnitt fast 20 % des Umsatzes aus. Eine weitere Erhöhung der Dienstleistungen für Dritte durch die öffentlichen Forstbetriebe wird kaum möglich sein. Dies gilt umso mehr, als «vereinbart» wurde, nicht zu stark mit privaten Forstunternehmern zu konkurrieren.

- Bereits seit einigen Jahren ist der Verkauf von Energieholz eine wichtige Einnahmequelle für viele BE: Wegen der lange Zeit tiefen Stammholzpreise und dem steigenden Anteil an Laubholz stellte die Schnitzelproduktion eine willkommene Alternative dar. Mehrjahresverträge vereinfachen die Planung. Die Mehrheit der BE erwirtschaftet einen Gewinn damit. Seit mehreren Jahren erreichen die Preise, die pro Fm vom Produktionszentrum «Güterproduktion» an das Produktionszentrum «Waldbewirtschaftung» (innerbetriebliche Verrechnung) gezahlt werden, ein nahezu marktübliches Niveau. Im Jahr 2021 liegen diese Preise über dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre (über 55.-/Fm). Die Unterschiede zwischen den BE bleiben jedoch gross und schwanken zwischen 45 und 67.-/Fm.

Voralpen

- Die mittlere produktive Waldfläche der BE der Voralpen beträgt 740 ha. Sie ist seit dem letzten Bericht von 2018 deutlich gesunken, was auf das Ausscheiden des BE «Staatsforstbetrieb Sense» aus dem Panel der beobachteten Betriebe zurückzuführen ist. Die Gründung der neuen Korporation Moléson wird die Situation ab 2023 erheblich verändern.
- Alle Reviereinheiten verfügen über eine zeitgemässe Struktur und Organisation, mit eigener Equipe und Maschinen (mit Ausnahme einer BE, die seit Mitte 2018 keine Equipe mehr hat). Die BE des Panels sind nicht repräsentativ für alle BE der Voralpen. Tatsächlich gibt es noch einige BE ohne eigene Equipe.
- In vielen BE wird die Waldbewirtschaftung traditionell auf subventionierte Projekte ausgerichtet.
- Infolge der Gründung der neuen Korporation Moléson werden mehrere Plätze im TBN für die Voralpenregion frei. Es wäre gut für den Kanton Freiburg, wenn er einen Teil davon behalten könnte. Es scheint klar, dass die neue Korporation Moléson dazu gehören würde. Die Aufnahme der Korporation Berra-Gibloux in das TBN sowie in die Studie «Suivi économique» sollte auch vom AWN gefördert werden.

Ganzer Kanton

- Die mittlere produktive Waldfläche aller BE des Kantons beträgt 1'040 ha.
- Der Anteil von Stammholz ist seit mehreren Jahren stark zurückgegangen, erholt sich aber in diesem Jahr. Im 2021 macht sein Anteil 47% aus, 5% unter dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre.
- Dies führt zu einem Rückgang des durchschnittlichen Holzverkaufspreises, der 2021 bei 69.-/Fm liegt, im Vergleich zu 71.-/Fm im Vergleich zu den letzten 10 Jahre.
- Das hohe Nutzungsniveau, das im Jahr 2021 beobachtet wurde, ermöglicht deutlich höhere Erlöse pro Hektar als in den letzten Jahren.
- Die Subventionen pro Hektar sind erneut auf einem hohen Niveau und liegen über dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre und höher als der Durchschnitt des TBN-CH. Sie tragen eindeutig zu dem fast ausgeglichenen Ergebnis von 2021 bei.

BETRIEBLICHES HANDELN

- Alle studierten Betriebe führen eine betriebliche Buchhaltung (ForstBAR). Sie verfügen damit über ein Werkzeug, um die finanziellen Konsequenzen des betrieblichen Handelns nachzuvollziehen.
- Nach den verschiedenen Korporationsfusionen der letzten Jahre, insbesondere im Mittelland, scheinen die Fixkosten besser unter Kontrolle zu sein. Insbesondere ist nach einem markanten Rückgang der Anzahl Vollzeitstellen pro Hektare bewirtschafteten Waldes eine Stabilisierung zu beobachten. Die Erhöhung des Anteils an produktiven Stunden ist ebenfalls ein Faktor, der dazu beiträgt, die Kosten pro Fm zu senken.
- Die Vergabe von Spezialschlägen (insb. Seilschläge) oder Jungwaldpflege usw. können Kosten mindern. Es wäre aus wirtschaftlicher Sicht wünschenswert diese Möglichkeit zu prüfen, bevor die Arbeiten ausgeführt werden. Die Realität ist heute in einigen Betrieben so, dass es die Überkapazität der eigenen Equipe, die man auslasten muss, nicht erlaubt, diese Möglichkeit zu wählen.

PERSONAL

- Die Betriebseinheiten im Kanton Freiburg verfügen fast ausnahmslos auf allen Stufen über hochqualifiziertes Personal. Die Betriebe sorgen mit der Lehrlingsausbildung für den Erhalt und die weitere Verbesserung dieses Niveaus. Der chronische Mangel an qualifizierten Arbeitskräften in diesem Sektor könnte jedoch in den nächsten Jahren zu einer schwierigen Situation führen.
- Rationellere Betriebsstrukturen und Nutzungsmethoden haben zu einer höheren Produktivität bei der Jungwaldpflege und der Holznutzung geführt. Dies ist vor allem in den BE des Mittellandes der Fall, die sich in den letzten Jahren aufgrund der zahlreichen Reorganisationen stark verändert haben. Im Jahr 2021 hat sich die Produktivität pro Fm Nutzholz weiter verbessert. Der Zeitaufwand pro Fm ist stark gesunken (0.58 gegenüber 0.67 im Durchschnitt der letzten 10 Jahre), auch aufgrund der hohen Nutzungsmenge in diesem Jahr.
- Die Personalkapazitäten scheinen seit einigen Jahren recht stabil zu sein, insbesondere im Mittelland. Der Einsatzrate von privaten Forstunternehmern ist ziemlich stabil (auf einem relativ niedrigen Niveau) und der Dienstleistungsumsatz ist ebenfalls seit mehreren Jahren stabil.
- Bei der Fusion von Korporationen, wird das gesamte Personal oft durch den neuen Betrieb übernommen. Dies ermöglicht es nicht, kurzfristig die Personalanforderungen des neuen Unternehmens zu optimieren. Längerfristig sollten bei natürlichen Abgängen erste positive Ergebnisse zu sehen sind.

FINANZEN

- Die Beteiligung der Eigentümer wird in einigen BE als „Gemeindesubvention“ betrachtet für die ausgeführten Aufgaben des Forstbetriebes für die Gemeindebevölkerung. Diese Beträge figurieren in den Gemeindebudgets, im Allgemeinen um die Rechnung des Forstbetriebes auszugleichen. Solange die Eigentümer mit den Dienstleistungen der Korporationen zufrieden sind, was derzeit weitgehend der Fall ist, sollte diese Beteiligung gewährleistet sein.
- Die differenziertere Erfassung der Kosten und Einnahmen nach Funktionen (Produktionszentren und spezifische Aktivitäten), die nun in den meisten BE des Mittellandes vorgenommen wird, ermöglicht es, die Kosten für jede Leistung besser nachzuweisen und die von den Eigentümern verlangte finanzielle Beteiligung zu rechtfertigen. Dies erleichtert auch die Suche nach neuen Finanzierungsquellen.

5. PERSPEKTIVEN AUS DER SICHT DES AUTORS

STRUKTUREN UND ORGANISATION

- Bis in die letzten Jahre waren der rückläufige Nadelholzanteil, die geringe Nachfrage nach Laubholz mittlerer Qualität, der sinkende Stammholzanteil und der sehr hohe Anteil an Jungwaldflächen (Dickungen und niedrige Stangenhölzer) die Hauptgefahren für verschiedene BE des Mittellandes. Hinzu kamen die Folgen des Klimawandels (insbesondere immer längere, intensivere und häufigere Dürreperioden) und die Notwendigkeit von Massnahmen, insbesondere von kostspieligen Bestandesumwandlungen. Diese Faktoren können mittelfristig das finanzielle Gleichgewicht einiger Unternehmen im Mittelland in Frage stellen.
- Die in den letzten Jahren durchgeführten Fusionen haben unter anderem dazu geführt, dass die Betriebe für die Zukunft gut gerüstet sind. Eine grössere bewirtschaftete Waldfläche, die eine bessere Risikostreuung ermöglicht, trägt zu einer Verbesserung dieser Situation bei.
- Heute sind je nach Produktions- und Rahmenbedingungen > 1'000 ha produktive Waldfläche erforderlich, um einen rationellen Betrieb mit eigener Forstequipe zu führen. Infolge der bereits erfolgten und noch bevorstehenden Fusionen überschreiten mehrere BE diese Grenze nun sehr deutlich. Diese Grenze ist natürlich nur theoretisch. Mehrere kleine BE arbeiten jedoch sehr gut und erzielen gute Ergebnisse. Die positive Bilanz der kleinen Einheiten ist oft darauf zurückzuführen, dass sie Arbeiten zu Selbstkostenpreisen durchführen, insbesondere für die eigenen Partnergemeinden.
- Die Anforderungen an die Betriebsleiter dieser grossen Betriebseinheiten werden sehr hoch. Moderne Managementinstrumente wie der BAR sind in diesem Zusammenhang umso wichtiger.
- In den Voralpen haben sich nach vielen Jahren mit einer festgefahrenen strukturellen Situation mehrere grosse Veränderungen vollzogen oder werden sich vollziehen. Im Jahr 2018 fand die Fusion «Berra-Gibloux» statt. (Sie ist noch nicht Teil des TBN oder des Panels der BE, könnte aber im Jahr 2023 dazukommen). Im Jahr 2023 wird die neue Körperschaft Moléson ihre Arbeit aufnehmen. Wichtige operative Vorteile könnten durch eine Annäherung der BE des Mittellandes und der Voralpen mit einer besseren Verteilung der Arbeiten auf die Jahreszeiten erzielt werden.
- Der starke Anstieg des Anteils an Energieholz beim Holzverkauf ist spektakulär. Interessante Verkaufspreise und niedrige Produktionskosten ermöglichen mehrere BE einen Gewinn mit diesem Sortiment zu realisieren. Angesichts der aktuellen Energiekrise ist die Nachfrage nach Energieholz gestiegen und wird sicherlich noch weiter steigen. Kurzfristig ist das Interesse gross, diesen Anteil weiter zu erhöhen. Auf längere Sicht ergibt sich eine Reihe von Fragen. Da die Produktion von Energieholz viel weniger anspruchsvoll an Arbeitskraft ist, sollten eine Reduzierung des Personals dieser BE (oder eine Erhöhung der Dienstleistungen) in Betracht gezogen werden. Man kann sich auch die Frage stellen, ob es wirklich sinnvoll ist, Produkte zu hacken, für die es wertvollere Absatzmöglichkeiten geben könnte (sollte).

BETRIEBLICHE PLANUNG

- Eine betriebliche Planung nach den Grundsätzen des strategischen Managements ist unerlässlich, um den Betrieb zielgerichtet zu führen. Diese verlangt:
 - ✓ eine Strategie, welche von den Eigentümern des Betriebes hergeleitet und genehmigt wird. Die Einbeziehung dieser Personen ist unerlässlich.
 - ✓ SMART-e Ziele (SMART: Spezifisch, messbar, angemessen, erreichbar, terminiert),
 - ✓ ein Controlling, welches auf finanziellen und Leistungs-Kriterien basiert und
 - ✓ einen jährlichen Rechenschaftsbericht, welcher von den konstitutionellen Organen genehmigt wird.
- Nur eine breitabgestützte Strategie, welche nach Waldfunktionen (Produktion, Schutz, Erholung, Biodiversität) unterteilt ist, erlaubt es eine Betriebseinheit mit einer gut ausgebildeten Equipe zu erhalten. Sonst besteht das Risiko, dass sich die Anzahl Einheiten ohne Equipe vergrößert.
- Eine gute Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Betriebseinheiten und privaten Unternehmen muss weiterhin ein Ziel sein, um die Fixkosten zu senken.

PERSONAL

- Mit Dienstleistungen (Arbeiten für Dritte) wird in vielen Betrieben, die Überkapazität beim Personal aufgefangen. Aufgrund der verschiedenen Fusionen in den letzten Jahren hätte man einen stärkeren Rückgang der Anzahl der Arbeitsplätze pro Hektar Waldfläche erwarten können. Dieser Rückgang war bis 2018 relativ konstant, sowohl in der Waldbewirtschaftung als auch im Gesamtbetrieb. Seitdem ist der Wert in der Waldbewirtschaftung stabil, während er im Gesamtbetrieb relativ stark ansteigt.
- Weitergehende überbetriebliche Zusammenarbeit bzw. Fusionen werden notwendig sein, um längerfristig erfolgreich zu sein. Dies ist besonders in den BE der Voralpen der Fall. Dies ermöglicht u.a. eine bessere Auslastung von Personal und Maschinen.

FINANZEN

- Im Rahmen der Waldbewirtschaftung unterscheiden mittlerweile alle Betriebseinheiten im Mittelland zwischen Arbeiten im Produktions-, Schutz- und Erholungswald (ForstBAR 501-504). Eine Mehrheit der Betriebe erfasst auch die Kosten für die Erholung genauer, und zwar mit Hilfe von spezifischen Aktivitäten (ForstBAR 630-632). Diese Leistungen, die häufig für die Öffentlichkeit erbracht werden, belasten finanziell das Betriebsergebnis. Mit dieser Unterscheidung können die Unternehmen die Kosten für diese Leistungen, die zum Nutzen der Allgemeinheit erbracht werden, leichter nachweisen. In den Voralpen ist dies noch selten der Fall. Die BE begnügen sich meist mit der Unterscheidung zwischen Produktions- und Schutzwald.
- Das ForstBAR-Programm erlaubt eine differenzierte Erfassung der verschiedenen Waldfunktionen mittels verschiedener Codes des Kostenträgers Waldbewirtschaftung und spezifischen Tätigkeiten. Das WNA empfiehlt, diese Option für alle Betriebseinheiten, welche Beiträge für die Erholungsfunktion erhalten, zu verwenden.
- Mit dem transparenten Ausweisen der Leistungen für die Waldfunktionen, die über die Holznutzung hinausgehen, können die Betriebe eine bessere Finanzierung der Leistungen für die Öffentlichkeit erreichen.
- Die öffentlichen Eigentümer, Mitglieder von Betriebseinheiten, und die Führungsorgane der Betriebseinheiten (Vorstand, Direktion etc.) können Entscheidungen treffen, die die Entwicklung dieser Betriebseinheiten und ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit beeinflussen.

6. GRAFIKSERIE PRO BETRIEB

- Für jeden Betrieb wird eine Serie von 35 Grafiken, die die Entwicklung im Laufe der Jahre darstellt, gedruckt und abgegeben.
- Diese Grafiken, welche auf 8 A4-Blätter mit je 4-6 Darstellungen ausgedruckt werden, sollen den einzelnen Betrieben als Grundlage für die betriebliche Bilanz und für die künftigen planerischen Entscheide dienen.
- Bei den Voralpenbetrieben, welche nicht als Korporation organisiert sind, fehlen die Finanziellen Kennziffern fast vollständig.
- Dieselben Grafiken figurieren im Anhang zum vorliegenden Bericht für die Auswerteeinheiten
 - ✓ Mittelland (Mittelwert der Einheiten Mittelland, Kt FR - Nr. 30),
 - ✓ Voralpen (Mittelwert der Einheiten Voralpen, Kt FR - Nr. 60),
 - ✓ Kanton Freiburg (Mittelwert alle Einheiten des Kt FR - Nr. 90).
- Sie können den einzelnen Betrieben als Vergleichswerte dienen.
- Die Mehrheit der Grafiken ist mit einer Trendlinie dargestellt, die automatisch berechnet wird. Für diejenigen BE, die nicht über Daten von allen Jahren der Beobachtungsperiode verfügen, ergibt sich kein sinnvoller Verlauf der Kurven. Sie haben somit in diesen Fällen keine Bedeutung.

7. ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE

BE	Betriebseinheiten
FIBu	Finanzbuchhaltung
Fm	Festmeter (m ³ Rundholz)
ForstBAR	Betriebsbuchhaltungs-Programm „forstliche Betriebsabrechnung; Version 2004)
LFI	Landesforstinventar; die Ergebnisse des LFI4 wurden am 10. Juni 2020 veröffentlicht
Monitoring	Regelmässige (jährliche) Beobachtung
Panel	Betriebsgruppe für (mehrmals durchgeführte) Befragungen und Beobachtungen
Sm ³	Kubikmeter Schnitzel
TBN-CH	Testbetriebsnetz der Schweizer Forstbetriebe. Bei Vergleichen entspricht der Begriff TBN-CH immer demjenigen der Region, mit der er verglichen wird (Mittelland, Voralpen, ganzer Kanton).
WNA	Amt für Wald und Natur

Amt für Wald und Natur AWN

Route du Mont Carmel 5, Postfach 155, 1762 Givisiez

www.fr.ch/sff

November 2022