

Der Oberländer Wald im statistischen Vergleich mit dem Kanton und der Schweiz

Von H. Balsiger, Spiez

Oxf. 904

Der folgende Bericht soll die Waldwirtschaft des Berner Oberlandes zahlenmäßig vorstellen und durch Vergleiche mit dem Gesamtkanton und dem Bund jene Besonderheiten herausschälen, die in den üblichen, kantonsweise aufgeteilten Statistiken und Tabellen nicht zur Geltung kommen (Vermischung mit den Resultaten vom bernischen Mittelland und Jura).

Als Stichjahr gilt, wo nichts anderes erwähnt wird, das Jahr 1965. An Quellen wurden die eidgenössische Forststatistik 1965 sowie die eidgenössische Betriebszählung der öffentlich-rechtlichen Körperschaften 1965 benutzt. Zur Ermittlung der oberländischen Zahlen dienten Fragebogen der erwähnten Veröffentlichungen nebst eigenen Erhebungen.

Das *Oberland* umfaßt die Amtsbezirke Thun, Niedersimmental, Obersimmental, Saanen, Frutigen, Interlaken, Oberhasli.

Zusätzlich wird die Gemeinde Röthenbach forstlich durch die Forstinspektion Oberland betreut.

Bei den Angaben für das *engere Oberland* wurde der Forstkreis Thun in Abzug gebracht.

Unter *Alpenregion* fallen die Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Appenzell-Innerrhoden, Graubünden, Tessin, Wallis sowie Teile des Kantons Bern (Oberland), Freiburg, St. Gallen und Waadt.

Es werden folgende Abkürzungen verwendet:

CH = Eidgenossenschaft

BE = Kanton Bern

BO = Berner Oberland

A = Alpenregion

1. Flächenübersicht und Besitzesverhältnisse

Tabelle I

	Gesamt-waldfläche		Prod.		Staatswald		Gde. u. Korp.-wald		Privatwald		grund- buch- verm.
	ha	%	1	2	ha	%	5	6	7	8	9
CH	1 061 186	90,6	49 322	5,1	630 821	65,6	281 521	29,3	53,8		
BE	184 174	95,7	14 236	8,1	88 148	50,0	73 848	41,9	75,9		
BO	57 278	89,9	3 110	6,0	26 759	52,0	21 633	42,0	34,7		

Der Kanton Bern besitzt die größte Privatwaldfläche der Schweiz (26% des gesamten Privatwaldes). Der Privatwaldanteil des Oberlandes entspricht dem Kantonsmittel. Hingegen fällt beim öffentlichen Wald der relativ geringe Anteil des Staatseigentums auf. Er beträgt für das engere Oberland (ohne Forstkreis Thun) nur 4,8%. Dabei sind jedoch bedeutende staats-eigene Projektflächen nicht enthalten (rund 1350 ha Aufforstungsgebiet im Einzug von Wildwassern und Lawinen).

2. Betriebsgröße und Parzellierung des öffentlichen Waldbesitzes

Tabelle 2 a
Verteilung der Betriebe, die mindestens 5 ha umfassen

	5–10 ha %	10–50 ha %	50–200 ha %	200–500 ha %	500–1000 ha %	größer als 1000 ha %
	1	2	3	4	5	6
CH	10,1	29,6	34,2	17,3	6,0	2,8
A	8,3	22,6	31,9	21,8	10,8	4,6
BE	9,5	27,0	39,3	19,7	3,8	0,7
BO	5,8	26,7	50,0	13,3	3,7	0,5

In Tabelle 2 a wurden die Zahlen für das Oberland aus der Betriebszählung 1955 entnommen, die gegenüber derjenigen von 1965 noch eine Vielzahl von Kleinbetrieben nicht berücksichtigte. Im Oberland machen die Betriebe mit weniger als 200 ha Fläche 82,45% aus, während in der gesamten Alpenregion immerhin 37,22% der Betriebe mehr als 200 ha besitzen. Das Mittel der WP-pflichtigen Forstbetriebe beträgt sogar nur 104 ha. Diese Kleinbesitzerstruktur ist eine Folge der Vielzahl von halböffentlichen Körperschaften, wodurch die Bewirtschaftung, besonders im Gebirgswald, stark erschwert wird. Die mittlere Betriebsgröße liegt im Oberland bei etwa 140 ha, für die Alpenregion bei 267 ha!

Tabelle 2 b
Parzellierung öffentlicher Wald

	Anzahl Parzellen Stück 1	Parzellen pro Betrieb Stück 2	mittlere Parzellen- größe Stück 3
CH	23 855	5,2	27
A	8 993	4,8	41
BE	3 753	4,8	26
BO	890	4,4	27

Trotz der kleineren mittleren Betriebsgröße weist das Oberland nahezu die gleiche Parzellenzahl pro Betrieb auf wie die Alpenregion. (Als Parzellen sind Grundstücke zu verstehen, die ringsum von Land anderer Eigentümer umgeben sind.) Es sind im Oberland zurzeit Bemühungen im Gange, mindest teilweise für Maschineneinsatz, Holzbereitstellung und Verkauf zu überbetrieblichen Lösungen zu gelangen.

3. Nutzungen und Hiebsatz

Tabelle 3

	Nutzungen					Hiebsatz	
	Total m ³ 1	pro ha m ³ 2	Staatsw. m ³ /ha 3	Gde. u. Korp. m ³ /ha 4	Privat m ³ /ha 5	öff. Wald fm 6	pro ha fm 7
CH	3 385 820	3,5	5,1	3,6	3,0	2 144 751	2,8
BE	794 340	4,5	4,8	5,1	3,8	433 053	3,9
BO	139 101	2,7	3,6	3,1	2,1	98 058	3,3

Die geringen Nutzungen im Privatwald (ohne Forstkreis Thun nur 1,8 m³/ha) des Stichjahres 1965 sind noch auf die bedeutenden Übernutzungen der Föhnkatastrophe 1962 zurückzuführen.

Der errechnete, durchschnittliche Hiebsatz von 3,3 fm/ha ist noch stark durch Revisionen der fünfziger Jahre beeinflußt (Vorratsäufnung): Neuere Operate in intakten Waldungen ergeben fast durchweg Hiebsatzerhöhungen im Ausmaße von 10 bis 35 %.

4. Nutzungen im öffentlichen Walde

Tabelle 4

	Nutzung m ³ 1	Verkaufsholz %	Nutzholz %	Nadelholz %
CH	2 538 990	88,6	71,9	73,4
BE	514 270	86,7	69,8	71,0
BO	93 140	79,0	74,5	88,5

Im Oberland gelangen weniger als vier Fünftel des im öffentlichen Walde geschlagenen und verwerteten Holzes zum Verkauf. Das Nutzholzprozent ist vor allem durch den mit 88,5 % recht hohen Nadelanteil bedingt.



5. Die Sortimente des Verkaufsholzes im öffentlichen Wald

Tabelle 5

	Nadelholz			Laubholz			Total		
	Brennholz	Ind.-holz	Stammholz	Brennholz	Ind.-holz	Stammholz	Brennholz	Ind.-holz	Stammholz
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CH	8,7	22,5	68,8	60,6	13,5	25,9	21,1	20,3	58,6
BE	10,0	21,3	68,7	59,2	7,6	33,2	23,1	17,7	59,2
A	7,3	12,7	80,0	89,8	—	10,2	9,9	12,3	77,8
BO	11,1	17,5	71,4	89,9	0,6	9,5	19,1	15,7	65,2

Trotzdem vom anfallenden Laubholz 90% als Brennholz verkauft werden, liegt dank dem geringen Laubholzanteil das Stammholzprozent der gesamten Verkaufsmasse über 65%. Der Stammholzanteil beim Nadelholz liegt wesentlich unter jenem der Alpenregion. Die häufige Beweidung der oberländischen Waldungen (Überalterung, Rotholzbildung) muß hier als Hauptursache bezeichnet werden.

6. Pflanzungen

Tabelle 6
Öffentlicher Wald

	Forstgarten		Kulturen im Walde			Neuaufforstungen		
	Fläche	Anteil	Anzahl	Ndh.	Fi.	Anteil	Ndh.	Fi.
	Ar	m ² /ha	Stk/ha	%	%	%	%	%
	1	2	3	4	5	6	7	8
CH	22 942	3,4	24	84,4	69,3	22,9	76,9	57,1
BE	3 543	3,5	21	71,4	57,9	23,2	90,8	84,5
BO	418	1,4	14	91,5	83,8	13,9	83,5	72,0



Abbildungen 1/2

Alpenrand von der Thuner Allmend aus: links Niesen, rechts Stockhorn. Die Wälder der Randketten tragen bereits alle Merkmale des Gebirgswaldes.

Obschon im Gebirgswald mit durchschnittlich höheren Hiebsaltern gerechnet wird, reicht die Forstgartenfläche von etwa 420 a im Oberland zur Nachzucht der benötigten Pflanzen gegenwärtig nicht aus. Umfangreiche Wiederherstellungsaufgaben, Schwierigkeiten in der Naturverjüngung, Risikoverteilung und die vorhandene Kapazität privater Großbetriebe waren der Anlaß, das einheimische Saatgut teilweise durch Verschulungsaufträge in anderen Regionen nachziehen zu lassen.

Da zurzeit überdurchschnittlich viele Kulturen im Walde auszuführen sind (Wiederherstellungsarbeiten), fällt die Anzahl verwendeter Pflanzen für Neuaufforstungen mit 13,9% etwas tief aus. Während das Nadelholzprozent bei den Kulturen im Walde gemäß den pflanzensoziologischen Gegebenheiten höher als im übrigen Kantonsteil liegt, wird für Neuaufforstungen im Oberland verhältnismäßig viel Laubholz verwendet (Vorwaldarten auf Pionierböden).

7. Betriebsbilanz öffentlicher Wald (Berner Oberland ohne Staatswald)

Tabelle 7 a
Einnahmen

	Betriebseinnahmen		Gesamteinnahmen		Einnahmen für Daueranlagen	
	Fr./ha 1	Fr./m ³ 2	Fr./ha 3	Fr./m ³ 4	Fr./ha 5	Fr./m ³ 6
CH	302.80	81.—	332.10	88.80	29.70	7.80
BE	372.80	74.20	393.30	78.30	20.50	4.10
BO	197.60	64.50	215.40	70.30	17.80	5.80

Sowohl die Betriebs- wie auch die Gesamteinnahmen (ohne Forstkreis Thun nur 59.— bzw. 66.— Fr./m³ Nutzung) liegen deutlich unter dem kantonalen Mittel. Dazu trägt in geringem Maße das im kantonalen Ergebnis eingeschlossene Staatswaldresultat bei (Betriebseinnahmen bernischer Staatswald Fr. 89.— gegenüber Fr. 72.—/m³ Nutzung im übrigen öffentlichen Wald). Bei der im Oberland verbreiteten Trämelsortierung wirkt sich die starke Astigkeit und die häufige Buchsbildung des Gebirgsholzes bei der Qualitätsklassierung preisdrückend aus. Der relativ große Anteil von Eigenverbrauchs- und Losholz verunmöglicht gelegentlich eine optimale Ausnutzung der anfallenden Stämme. Zur Hauptsache drückt aber das im Stichjahr 1965 noch zum Verkauf gelangte Katastrophenholz auf die erzielten Durchschnittspreise.

Tabelle 7 b
Ausgaben

	Betriebsausgaben		Gesamtausgaben		Ausgaben für Daueranlagen		
	Fr./ha	Fr./m ³	Fr./ha	Fr./m ³	Fr./ha	Fr./m ³	%/θ
CH	199.30	53.30	257.30	68.80	50.60	15.50	22,5
BE	237.70	47.30	295.30	58.80	53.40	11.50	19,5
BO	131.50	42.90	187.90	61.30	56.40	18.40	30,0

Trotz unterdurchschnittlicher Betriebsausgaben/m³ fallen die Gesamtausgaben mit 63.60 Fr./m³ für das engere Oberland relativ hoch aus, bedingt durch einen Nachholbedarf im Sektor Daueranlagen (ein Drittel der Gesamtausgaben oder 21.40 Fr./m³ Nutzung im engeren Oberland).

Tabelle 7 c
Überschuß

	Betriebsüberschuß			Gesamtüberschuß			Daueranlagen	
	Fr. 1	Fr./ha 2	Fr./m ³ 3	Fr. 4	Fr./ha 5	Fr./m ³ 6	Fr./ha 7	Fr./m ³ 8
CH	70 290 253.—	103.50	27.70	50 796 167.—	74.80	20.—	-20.90	- 7.70
BE	13 833 019.—	135.10	26.90	10 037 182.—	98.—	19.50	-32.90	- 7.40
BO	1 770 284.—	66.20	21.60	737 335.—	27.60	9.—	-38.60	-12.60

Die Einnahmen für Daueranlagen (zur Hauptsache Subventionen) betragen für das engere Oberland nur 33,1 % der Ausgaben gegenüber 50,5 % im Bundesdurchschnitt. Diese Zahlen besitzen allerdings keinen allzu gro-

ßen Aussagewert, da Ausgaben und Einnahmen eines Projektes nicht im gleichen Stichjahr erscheinen und die einzelnen Projektkategorien unterschiedlich subventioniert werden. Hingegen kann objektiv festgestellt werden, daß das Oberland bei der Zuteilung von Bundessubventionen stets benachteiligt sein wird, solange die Finanzkraft des Kantons als maßgebend erachtet wird. Im Gegensatz zu anderen Gebirgsregionen wird dadurch im Oberland den tatsächlichen Finanzverhältnissen nur ungenügend Rechnung getragen.

Diese Ausführungen lassen verstehen, weshalb für das engere Oberland im Stichjahr 1965, das heißt bei recht günstigen Absatzbedingungen auf dem Holzmarkt, der Betriebsüberschuß mit 16.63 Fr./m³ oder der Gesamtüberschuß mit gar nur 2.34 Fr./m³ gegenüber Fr. 28.— bzw. Fr. 20.— des schweizerischen Mittels recht tief liegen. Der Gesamtüberschuß beträgt für das Oberland ohne Forstkreis Thun per Hektare nur Fr. 6.41 oder etwa ein Zwanzigstel des kantonalen Resultates.

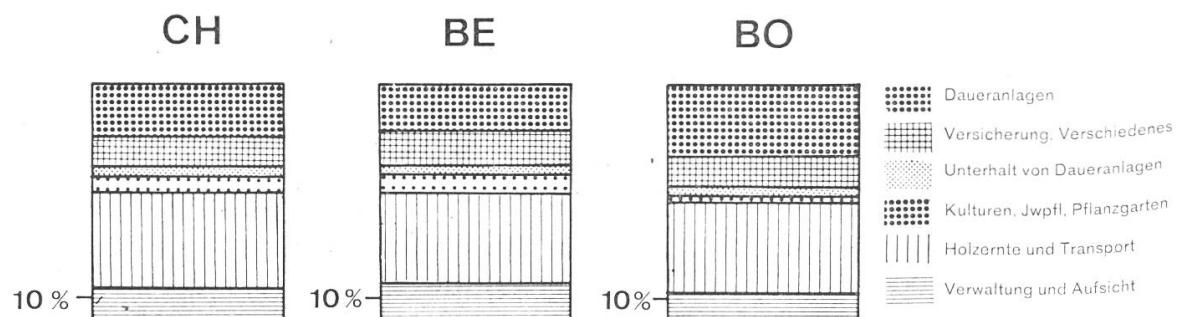
8. Kostenstruktur der öffentlichen Forstbetriebe

Die Angaben für das Oberland verstehen sich wiederum ohne Staatswald.

Wesentlich über dem kantonalen Mittel liegen die Aufwendungen für Rüsten und Transport, was sich durch die schwierigeren topographischen Verhältnisse erklärt. Der geringe Anteil Kultukosten ist teilweise aus den größeren mittleren Umtriebszeiten zu verstehen. Der unterdurchschnittliche Aufwand für Jungwuchspflege ist sicher teilweise eine falsche Konsequenz aus der Ertrags- und Vermögenslage der Waldbesitzer. Trotz intensiven Bemühungen des Forstdienstes werden, besonders unter dem pessimistischen Eindruck der Föhnkatastrophe, wichtige Pflegeaufgaben in den jüngeren Beständen vernachlässigt. Obschon der Waldbesitzer die Bedeutung der Schutzaufgaben seines Waldes kennt, ist er nur schwerlich dazu zu bewegen, seine ohnehin schlechte Betriebsbilanz im Interesse der Allgemeinheit mit Pflegekosten zusätzlich zu belasten.

Tabelle 8a

	Verwaltung Aufsicht	Rüsten und Transport		Kulturen J.w.pfl. Pfl.garten	Verbau Entw. Unterhalt	Wege- unterhalt	Versich. Versch.
		%	Fr./m ³				
	1	2	3	4	5	6	7
CH	18,6	51,4	27.40	9,3	0,4	5,2	15,1
BE	20,5	47,4	14.60	9,2	0,7	5,0	17,2
BO	18,0	54,7	23.10	3,2	1,2	5,1	17,8



Darstellung 8 b
Ausgabenstruktur nach Kostenstellen

Darstellung 8 b zeigt deutlich, wie die Ausgaben für Daueranlagen, deren Notwendigkeit vor allem zur Aufrechterhaltung der Schutzfunktion, teilweise auch durch einen Nachholbedarf erklärt wird, im Oberland die restlichen Kostenstellen prozentual noch kleiner werden lassen. Da die Ausgaben für Rüsten und Transport weitgehend durch Gelände und Hiebsatz, jene für Versicherung durch feste Prämien bestimmt sind, werden vor allem die Aufwendungen für Verwaltung, Aufsicht und Pflege reduziert.

9. Verwendung von Betriebsüberschuß und Forstreserve, öffentlicher Waldbesitz

Tabelle 9

Die Zahlen für das Berner Oberland verstehen sich wiederum ohne Staatswäld

	Leistungen an die Allgemeinheit		Verteilung in bar oder in natura		Stand der Forstreserve	
	Fr./ha 1	Fr./m ³ Etat 2	Fr./ha 3	Fr./m ³ Etat 4	Fr. 5	Fr./ha 6
CH	10.70	3.40	17.60	5.60	201 459 065.—	295.—
A	8.70		11.80			
BE	21.90	5.20	20.10	4.80	47 693 975.—	464.—
BO	30.40	9.30	28.20	8.60	6 619 791.—	247.—

Die im Berichtsjahr ausgewiesenen Leistungen an die Allgemeinheit liegen für das Oberland deutlich über dem eidgenössischen und kantonalen Mittel und zeigen die Bedeutung des Waldes für die finanzschwachen Berggemeinden. Seit dem Stichjahr ist der Betriebsüberschuß allerdings stark gesunken. Die verhältnismäßig große Summe, die im Oberland zur Verteilung an Berechtigte gelangte, ist vor allem durch den großen Anteil an Bergschaften, Bäuertgemeinden und dergleichen zu verstehen. Auch diese Zahlen sind seit dem Stichjahr 1965 stark zurückgegangen.

Der Stand der Forstreserven verdeutlicht die Finanzschwäche der waldbesitzenden Öffentlichkeiten besonders im Vergleich mit dem Gesamtkanton. (Nahezu ein Viertel der schweizerischen Forstreserven werden im Kanton Bern geäufnet bei einem Siebtel der öffentlichen Waldfläche und einem Fünftel des Hiebsatzes.) Eine etwas größere Reserve im Oberland würde die Bewältigung der dringend notwendigen Bauvorhaben der Forstbetriebe erleichtern. Im Vergleich mit anderen Gebirgsregionen wird die Forstreserve des Oberlandes allerdings relativ hoch erscheinen.

10. Die Erschließung des öffentlichen Waldes

Tabelle 10

	lastwagenfahrbare Straßen		jeepfahrbare Straßen		Total
	km 1	m ¹ /ha 2	km 3	m ¹ /ha 4	
CH	15 526	24	6593	10	34
A	3 395	9	3155	8	17
BE	2 645	27	944	10	37
BO	357	12	193	7	19

Die totale Laufmeterzahl (lastwagen- und jeepfahrbar) beträgt für das engere Oberland 15 m¹/ha. Der Nachholbedarf in diesem Sektor wurde bereits erwähnt. Eine große Schwierigkeit liegt in den meist sehr großen Laufmeterkosten (steiles Gelände, steinarme Flysche).

Zum Holztransport aus entlegenen Waldungen, für die eine Straßenerschließung unwirtschaftlich erscheint oder die Geldmittel vorderhand fehlen, leistet das Seil weiterhin gute Dienste. Angestrebt wird jedoch für jeden Wirtschaftswald ein genügend ausgebautes Wegnetz.

11. Arbeitskräfte

Im engeren Oberland sind pro 1000 ha 94 nichtständige Arbeitskräfte beschäftigt oder total 2250 Mann. Rechnet man die Leistung der ständigen Arbeitskräfte mit 250 Tagen/Mann, wird somit über 77% der Arbeitszeit durch nichtständige Arbeitskräfte geleistet. Ein ähnliches Bild zeigt sich übrigens bei der Analyse der Beförsterung: das Oberland verfügt über einen viel kleineren Anteil ständiger Förster als andere Gebirgsregionen. Diese Erscheinung ist durch Tradition und Besitzesstruktur bedingt und mit der stark vom Fremdenverkehr und der Kleinlandwirtschaft abhängigen Beschäftigung der einheimischen Bevölkerung zu verstehen. Hier stehen dem Verantwortlichen große Aufgaben bevor. Neben den großen Nachteilen,

Tabelle 11
Angaben für den öffentlichen Wald

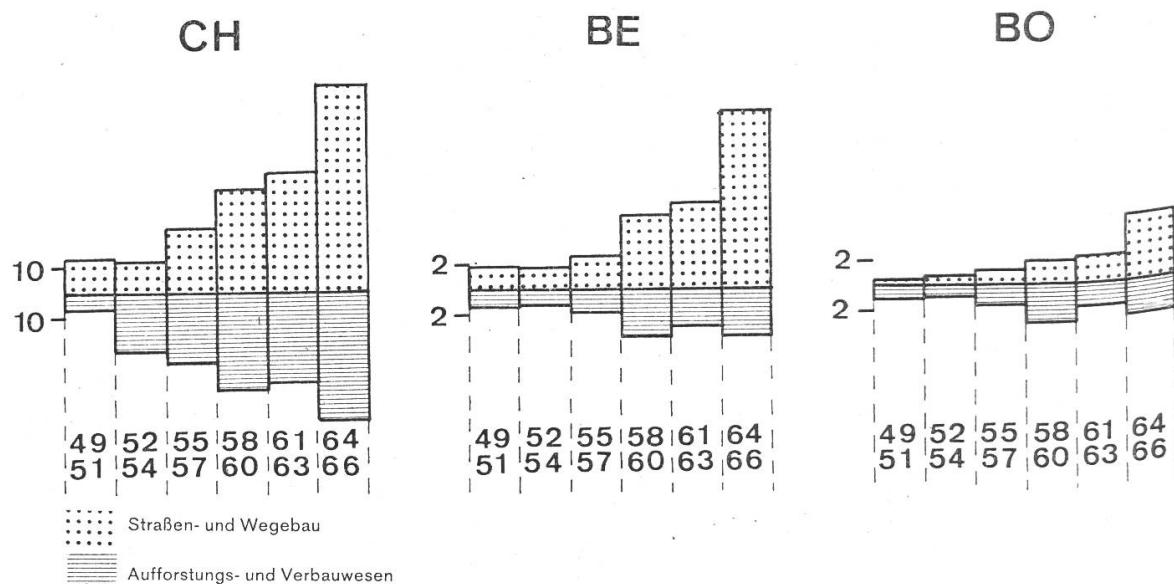
	ständige Arbeitskräfte Mann/1000 ha 1	nichtständige Arbeitskräfte Mann/1000 ha 2	durchschn. Arbeitstage nichtständige Arbeitskräfte Tage 3	Arbeitstage Total* Tage/ha 4	%-Anteil Arbeitstage durch nichtständige Arbeitskräfte % 5
CH	6,1	40,2	49,5	3,2	52,9
A	3,2	24,6	42,1	1,8	56,2
BE	6,7	64,4	36,6	4,0	58,5
BO	3,4	86,8	29,6	3,4	75,0

* Ständige Arbeitskräfte gerechnet mit 250 Arbeitstagen / Mann und Jahr.

die dieses System betriebsorganisatorisch, ausbildungstechnisch und administrativ bietet, darf nicht unerwähnt bleiben, welch große Bedeutung für die Bergbauern diese Beschäftigungsmöglichkeit im Walde hat.

Von der Erhaltung einer gesunden Berglandwirtschaft, ohne die auch die Fremdenattraktivität des Oberlandes bedeutend kleiner wäre, hängt nicht zuletzt auch die Forstwirtschaft ab.

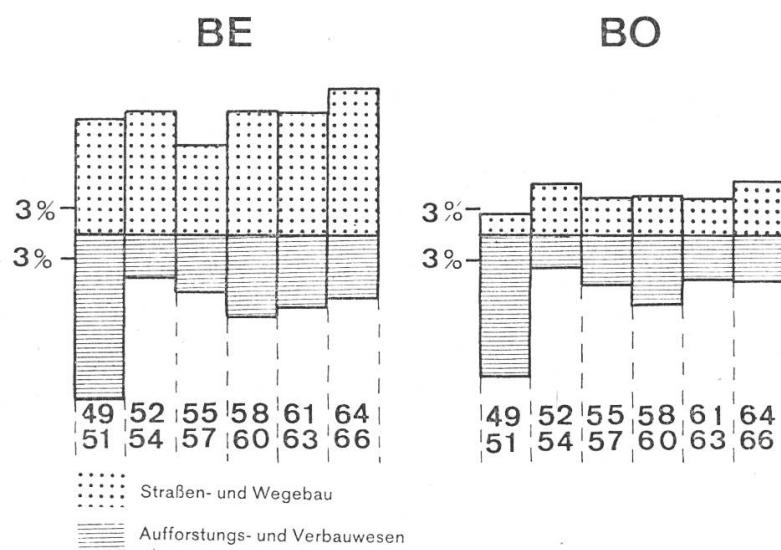
12. Daueranlagen und Subventionen



Darstellung 12 a
Subventionierte Baukosten, dreijährige Perioden
(effektive Kosten, Angaben in Millionen Franken)

Darstellung 12a zeigt die Entwicklung der subventionierten effektiven Baukosten, getrennt nach Wegebau und Aufforstungs-/Verbauwesen. Um die Darstellung nicht durch zufällige Jahresschwankungen zu stören, wurden stets drei Jahre zusammengezogen.

Im subventionierten Wegebau machten Gesamtkanton und Oberland eine ähnliche, teilweise teuerungsbedingte, ansteigende Entwicklung mit wie die übrigen Kantone. Das Oberland stellt bei Aufforstungen und Verbauungen im Gegensatz zum Wegebau den Hauptanteil der subventionierten Kosten des Kantons.



Darstellung 12 b
Subventionierte Baukosten, dreijährige Perioden
(Prozentanteil von Oberland und Kanton Bern, Gesamtkosten CH = 100 %)

Die Darstellung 12b zeigt, in welchem prozentualen Verhältnis die subventionierten Kosten in Kanton und Oberland zur Gesamtschweiz stehen. Beide Entwicklungen bieten ein ähnliches Bild, wobei wiederum deutlich wird, daß das Oberland im Sektor Aufforstungen und Verbauungen den größeren Anteil des Kantons darstellt als im Wegebau.

Auffallend ist der deutliche Rückgang im Aufforstungs- und Verbauwesen seit den Jahren 1950 bis 1952, bedingt durch den starken Anstieg der eidgenössischen Ausgaben, den das Oberland nicht im selben Maße mitmachte. Davon abgesehen, können die Entwicklungen besonders für die sechziger Jahre im Wegebau als eher zunehmend, im Verbauwesen als eher rückläufig bezeichnet werden. Die geringen Schwankungen sind durch Plafonierungen auf allen Stufen zu erklären. Es muß dabei beachtet werden,



Abbildung 3

Föhnsturmgeschädigter Waldgürtel zwischen Lauterbrunnen und Mürren (Sturmschaden 1962). Wiederherstellung wegen Schnee-Einwirkungen, zum Teil auch wegen Flachgründigkeit, erschwert.

daß Stagnation in dieser Darstellung wegen Zunahme des schweizerischen Schutzwaldareals flächenbezogen einen effektiven Anstieg bedeutet.

Den Vorteilen der Plafonierung steht gerade im Oberland der gewichtige Nachteil entgegen, daß die verfügbaren Summen oft durch naturgemäß aufwendige, im Interesse aller Unterlieger liegende Verbauungsprojekte blockiert werden und für Vorhaben rein forstlichen Charakters nur mehr wenig Raum bleibt.

Betrachtet man nochmals die durchschnittlichen Erschließungsdichten des Oberlandes im Vergleich zu Gesamtkanton und Eidgenossenschaft (15 gegenüber 37 und 34 m²/ha), muß der dem Oberland zur Verfügung stehende Subventionskredit als ungenügend bezeichnet werden, besonders wenn man sich die höheren durchschnittlichen Laufmeterkosten in Erinnerung ruft und bedenkt, daß gerade im Oberland ein Großteil des bestehenden Wegnetzes den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt. In eine Wirtschaft-



Abbildung 4

Niesenkette bei Frutigen mit Bräschgen- und Leimbachgraben, letzterer mit großem Auf-
forstungsprojekt zur Sanierung der Wasserführung.

lichkeitsberechnung sollte auch die Erhaltung bzw. Verbesserung der Schutz-
tauglichkeit einbezogen werden.

Schlußbemerkungen

Die Aufgabe ist gestellt, den genannten Schwierigkeiten (Besitzesstruktur, Parzellierung, Waldweide, Holzmarkt, Kostenstruktur, mangelnde Erschließung, Betriebsorganisation, Arbeitskräfte und Ausbildungsstand usw.) muß begegnet werden, soweit dieselben der menschlichen Einflußnahme offenstehen. Nur wenn der Bewirtschaftungsertrag für die oft finanzschwachen Waldbesitzer verbessert werden kann, wird es aber gelingen, die auch im Oberland ständig an Bedeutung zunehmenden Dienstleistungen des Waldes (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie die Beschäftigungsmöglichkeit der Bergbevölkerung zu erhalten und dadurch dem Trend zur Entvölkerung unserer Gebirgstäler entgegenzuwirken.