

F O R S T E I N R I C H T U N G

1 9 9 3 - 2 0 0 2

F Ü R D E N

G E M E I N D E W A L D

Ö L B R O N N - D Ü R R N

nach dem Stande

vom 1. 10. 1992

FORSTEINRICHTER:

M. WEIDENBACH
F.-Chr. PAULSEN

Vorwort

Der Gemeindewald von Ölbronn-Dürrn wurde während des Ausbildungsabschnittes "Forsteinrichtung und Standortkartierung" im Rahmen unseres Referendariats von Fedder-Christian Paulsen und mir eingerichtet.

Die Bestandesbeschreibung und die waldbauliche Einzelplanung im Distr. I, II, III/1-4 des ehemaligen Ölbronner Waldes wurde von Herrn Paulsen übernommen. Die Inventur und Planung für den gesamten Dürrner Wald (Distr. III und IV), sowie für die Abteilungen III/5,6 auf Ölbronner Gemarkung wurden von mir durchgeführt.

Das umfassende vorliegende Forsteinrichtungswerk ist das Ergebnis unserer guten Zusammenarbeit, zu der wesentlich auch der zuständige Revierleiter Martin Schickle beigetragen hat. An dieser Stelle sei beiden herzlich dafür gedankt.

Für die Erledigung der umfangreichen Schreibarbeiten möchte ich mich ganz besonders bei Claudia Beilharz bedanken, die schon während den Vor-

ratsaufnahmen hilfsbereit als Meßgehilfin eingesprungen war.

Bauschlott im Dezember 1992

Markus Weidenbach

Inhaltsübersicht

	Seite
A Natürliche und wirtschaftliche Grundlagen	
A 1 Fläche und Waldeinteilung	1
A 1.1 Fläche	1
A 1.2 Waldeinteilung	1
A 2 Waldfunktionen	2
A 3 Standortverhältnisse	4
A 3.1 Natürliche Standortverhältnisse	4
A 3.2 Wirtschaftliche Standortverhältnisse	6
A 3.2.1 Innere Verkehrslage	6
A 3.2.2 Marktverhältnisse	6
A 3.2.3 Raumordnerische Situation	7
A 4 Bestandsverhältnisse	7
A 4.1 Baumarten	7
A 4.1.1 Beurteilung der einzelnen Laubbaumarten	7
A 4.1.2 Beurteilung der einzelnen Nadelbaumarten	13
A 4.1.3 Langfristige Baumartenplanung	16
A 4.1.4 Geschichtliche Entwicklung der Baumarten	18
A 4.2 Bestandestypen	19
A 4.3 Zuwachs, Vorrat, Altersklassenverhältnis	23
A 4.3.1 Zuwachs	23
A 4.3.2 Vorrat	25
A 4.3.3 Altersklassenverhältnis	26
A 4.4 Waldschäden	26
B Beurteilung der bisherigen Betriebsführung	
B 1 Geschichtliche Grundlagen	27
B 2 Abgelaufener Forsteinrichtungszeitraum	28
B 2.1 Hiebsergebnisse	28
B 2.2 Verjüngungsmaßnahmen	29
B 2.3 Gegenüberstellung von Planung und Vollzug sonstiger Maßnahmen	31
B 2.4 Betriebswirtschaftliche Ergebnisse	33

C	Planung	Seite
C 1	Wirtschaftsziele und ihre Rangfolge	35
C 2	Umtriebszeit und ihre Begründung	35
C 3	Hiebsatz und seine Begründung	38
C 4	Betriebsführung	41
C 4.1	Räumliche Ordnung	41
C 4.2	Verjüngung	41
C 4.3	Bestandespflege, Ästung	44
C 4.4	Waldschutz und Jagd	48
C 5	Wegebau	49
C 6	Erholungsmaßnahmen und Naturschutz	50
C 7	Waldarbeit	51
C 8	Ausblick auf die betriebswirtschaftliche Entwicklung und Einheitsbewertung	52
D	Zusammenfassung	
D 1	Zusammenfassende Würdigung der Forsteinrichtung	54
D 2	Hinweise für die Zwischenprüfung	55

A NATÜRLICHE UND WIRTSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN

A 1 Fläche und Waldeinteilung

A 1.1 Fläche

	1981	1992	Diff.
Gesamtbetriebsfläche	332 6 ha	336 9 ha	4 3 ha
Forstliche Betriebsfläche	330 0 ha	336 1 ha	6 1 ha
Holzbodenfläche	318 0 ha	319 7 ha	1 7 ha
Nichtholzbodenfläche	12 0 ha	16 4 ha	4 4 ha
Sonstige Fläche	2 6 ha	0 8 ha	1 8 ha

Die Zunahme der Gesamtbetriebsfläche um 4,3 ha gegenüber 1981 erklärt sich durch Netto-Zugänge infolge Flurbereinigung im Bereich der alten Deponie in III/10. Die zugewonnenen Flächen gliedern sich in 1,2 ha HBF1 (arB) und 2,1 ha Nichtholzboden (Leitungsflächen).

Durch Ankauf zweier kleiner Flurstücke in III/10 kamen 0,3 ha Nichtholzboden und 0,3 ha Holzboden zur Gesamtbetriebsfläche hinzu.

Auf Ölbronner Gemarkung konnten weitere 0,4 ha als Flächenzugewinn infolge Flurbereinigung (Ausbau der L 611) verbucht werden.

Die gegenüber der Gesamtbetriebsfläche um 1,8 ha stärkere Zunahme der forstlichen Betriebsfläche seit 1981 ist zum einem in der Bestockung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen in III/2 zu sehen, wodurch 1,6 ha 'Sonstige Flächen' in Holzboden umgewandelt wurden. Zum anderen wurden in I/4 0,2 ha ehemalige 'Sonstige Flächen' jetzt als Nichtholzboden (Wasserfläche) der Forstlichen Betriebsfläche zugeschlagen.

1992 wurde als 'Sonstige Fläche' nur noch das 0,8 ha große Schulsportgelände auf Ölbronner Gemarkung ausgewiesen, was der aktuellen Differenz zwischen Forstlicher - und Gesamtbetriebsfläche entspricht.

Ein Grenzmaßverzeichnis wurde nicht angelegt.

A 1.2 Waldeinteilung

Im Zuge der Gemeindereform von 1975 wurde der Ölbronner und der Dürrer Wald zum Gemeindewald Ölbronn-Dürrn zusammengelegt, wodurch ei-

ne Änderung der Distrikt- und Abteilungsgrenzen und -numerierung notwendig wurde.

Die damals festgelegte Waldeinteilung in vier Distrikte mit insgesamt 17 Abteilungen hat sich bewährt und sollte zweckmäßigerweise in Zukunft auch so beibehalten werden.

A 2 Waldfunktionen

Die Ergebnisse der neuen Waldfunktionenkartierung lagen zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Forsteinrichtungswerkes leider noch nicht vor. Im folgenden sind die Schutzwaldflächen der Waldfunktionenkartierung von 1975 wiedergegeben. Die Karte mit Erläuterungen liegt dem Forstamt Maulbronn vor.

	Fläche	in % d. Forstl. Betriebsfl.
Erholungswald	118 7 ha	35%
Klimaschutzwald	45 9 ha	14%
Bodenschutzwald	39 1 ha	12%
Wasserschutzwald	10 5 ha	3%
Immisionsschutzwald	8 5 ha	2%
Sichtschutzwald	0 5 ha	
<hr/>		
einfache Schutzwaldfläche	185 5 ha	55%
mehrfache Schutzwaldfl. gesetzl. Wasserschutzwald	ca.40 ha 1 0 ha	12%

Klimaschutzfunktion haben vor allem die Altholzstreifen oberhalb der Weinberge am Aschberg in I/2 und am Eichelberg in III/6 und der von Grünland umgebene vereinzelt Distrikt Laile in unmittelbarer Nähe der Teilgemeinde Dürrn.

Bodenschutzfunktion erfüllen die Hangwälder am Westhang des Eichelbergs (III/4,6), am Nordhang des Aschbergs (I/2,3), und an der Bäsung oberhalb der Bahnlinie im Distrikt II Winterhalde .

Vom gesamten Wasserschutzwald (v. a. im Distrikt II) entfallen 1,0 ha auf die gesetzlich festgelegte Wasserschutzzone IIIa (Distr. I/3) und IIIb (Distr. III/6). Sichtschutzfunktion hat die an das Gewerbegebiet Dürrn angrenzende Dauerbestockung im Distr. Laile.

Erholungsfunktion der Stufe 2 hat nahezu der gesamte Dürrner Wald, ferner der Wald im Bereich des Aussichtspavillons und der Steinbrüche auf dem Eichelberg, sowie der an das Naturschutzgebiet Aalkistensee angrenzende Waldstreifen im Distr. I.

Der Distr. IV Laile erfüllt Klima-, Erholungs- und Sichtschutzfunktion auf ein und derselben Fläche. Teile des Dist. I Winterhalde dienen sowohl dem Wasser- als auch dem Bodenschutz. Eine zweifache Funktion erfüllen auch die an die Weinberge am Eichelberg angrenzenden Bestände (Klimaschutz und Erholung). Insgesamt sind rund 40 ha Wald mit mehrfacher Schutz- und Erholungsfunktion belegt.

Naturschutzgebiete

Im Gemeindewald gibt es zwei NSG:

a. Naturschutzgebiet Aalkistensee;

8,4 ha in I/1, VO des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 21.12.79

Die VO stellt nach § 5 die forstwirtschaftliche Nutzung mit der Maßgabe frei, ' . . . daß . . . standortgemäße, langfristig zu bewirtschaftende Laubholzbetriebszieltypen von der FE vorzusehen sind. . .Über die Artenauswahl und Zusammensetzung ist das Einvernehmen mit der Höheren Naturschutzbehörde herzustellen. Bei der Holzernte ist die schlagweise Räumung untersagtä.

- Ein Pflegeplan liegt nicht vor.
- b. NSG Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung;
35,6 ha in III/8,9,10,11. VO des RP KA vom 31.07.86.
Die Verordnung stellt nach § 5 die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung mit der Maßgabe frei, ' . . . daß entsprechend dem Schutzzweck die standortsgemäßen Eichen-, Hainbuchen- und Bruchwaldgesellschaften in ihren verschiedenen Ausprägungsformen erhalten, entwickelt und den natürlichen potentiellen Waldgesellschaften angepaßt werdenä.
Ein Pflegeplan liegt auch hier nicht vor.

Landschaftsschutzgebiet

In der NSG/LSG-VO vom 31.07.86 ist III/8,9 als LSG ausgeschieden. Die Bestimmungen für das LSG stellen nach § 8 die ordnungsgemäße Bewirtschaftung forstwirtschaftlicher Grundstücke mit der Maßgabe frei, ' . . . daß Schmuckreisigkulturen oder Vorratspflanzungen von Bäumen oder Sträuchern nicht angelegt werden . . .ä. Veränderungen der Bodengestalt durch das Anlegen von Wegen, Plätzen etc., sowie Neuaufforstungen, Waldumwandlungen und Kahlschlägen von mehr als 4 ha bedürfen nach § 7 der Erlaubnis der Höheren Naturschutzbehörde.

Naturpark

Mit Ausnahme des Distr. Laile liegt der gesamte Gemeindewald im Naturpark 'Stromberg-Heuchelberg'.

A 3 Standortsverhältnisse

A 3.1 Natürliche Standortsverhältnisse

Der Gemeindewald läßt sich standärtlich folgendermaßen einordnen:

Wuchsgebiet:	Neckarland
Einzelwuchsbezirk:	Weinbaugebiet (Distr. II: Pfinzgau, 18.4 ha)
Regionalgesellschaft:	Eichenreicher kolliner Laubwald, untere Stufe.
	o
Mittlere Jahrestemperatur im FE-Gebiet:	9,5 C.
Mittlerer Jahresniederschlag im FE-Gebiet:	750 mm.

1969 wurde der damalige Ölbronner Wald, 1971 der ehemalige Dürrner Wald kartiert. Die Erläuterungsberichte zu den Standortskarten sind beim FA Maulbronn, bzw. beim FA Pforzheim (Dürrner Wald) einzusehen. Näheres zu Klima, Geographie, Geologie, Boden und Standortsgliederung können daraus entnommen werden.

An dieser Stelle sei nur kurz darauf hingewiesen, daß auf über 80% der Waldfläche die geologische Formation des Gipskeuper vorkommt. Am häufigsten (auf insges. 147 ha) finden sich dort nährstoffreiche, oft wechselfeuchte (III/8,9), aber auch trockene (IV/0) Tone.

Derweiteren sind die Schilfsandsteindecken des Eichel- und Aschbergs, die

zu nährstoffärmeren, sandigen Böden verwittert sind, von flächiger Bedeutung.

Nur kleinflächig wird im Distr. II der Muschelkalk erschlossen.

Die folgende Standortsbilanz faßt die Standortseinheiten und die Baumarteneignung zusammen. Aus ihr wird auch das langfristig angestrebte Baumartenverhältnis (vgl. A 4.1.3) abgeleitet.

Standortsbilanz des Gemeindewaldes Ölbronn-Dürrn

	Sigel	ha	Ei	Bu	sLb	Fo	Fi	Dgl
steiniger Feinsand; mfr.	FS	2 0		1 6			0 4	
steiniger Feinsand; mtr.	FS	24 0	12 0			4 8		7 2
Sandsteinboden; tr.-sauer	St	1 9	1 9					
Feinlehm	FL	21 8		4 4	4 3	13 1		
Decklehm; wechselfeucht	Dl~	0 5		0 5				
Lehmkerf; mfr.	Lk	13 2		9 2	4 0			
Lehmkerf; wechselfeucht	Lk~	1 0	1 0					
Lehmkerf; sauer	Lks	2 5		2 3	0 2			
Keuperton-Lehm; mfr.	KTL	1 5		0 8	0 3	0 4		
Keuperton-Lehm; mtr.	KTL	0 8		0 4			0 4	
Lettenkeuper-Mischlehm	LKM	2 3		1 2		1 1		
Ton; mfr.	T	42 2	33 8		8 4			
Ton; mtr.	T	12 8	11 5			1 3		
Gipsmergelton; tr.	GMT	3 1	2 8			0 3		
Ton; wechselfeucht	T~	37 8	37 8					
Tonauebäden	T-au	9 6	7 7		1 9			
Kalkverwitterungslehm	KVL	0 5		0 5				
Kalkverwitterungsl. mtr.	KVL	0 5		0 5				
Sandhang; mfr.	Sh	8 9		7 1		1 8		
Sandhang; mtr.	Sh	20 6	14 4					6 2
Hanglehm; mfr.	HL	16 3		9 8		6 5		
Hanglehm; mtr.	HL	2 4		1 4	1 0			
Keuperton-Lehmhang	KTLh	32 7	19 6	3 2		9 9		
Keuperton-L.hang; mtr.	KTLh	10 4	3 1	4 2			3 1	
Tonhang; mfr.	Th	15 4	12 3		3 1			
Tonhang; mtr.	Th	26 1	18 3		5 2	2 6		
Rinnen u. Senken; feucht	a	4 6			4 6			
Gestärktes Gelände		4 3				2 6		1 7
Summe		319 7 =	156,6 +	63,5+36,2	+	11,6+36,3+15,5		
in % der HBF1		100%	49%	20%	11%	4%	11%	5%

A 3.2 Wirtschaftliche Standortverhältnisse

A 3.2.1 Innere Verkehrslage

Im folgenden sind die Weglängen nach Distrikten aufgeführt.

Distrikt	HBFl	Weglänge in lfm	Wegdichte in lfm/ha
I	63 4	3210	50 6
II	17 6	900	51 1
			+
III	214 2	10610	49 5
IV	24 5	1340	54 6
<hr/>			
gesamt	319 7	16060	50 2

+

Im Distr. III ist die Länge des Ötisheimer Grenzweg und des Unteren

Weinbergweg nur zur Hälfte berücksichtigt, da beide Wege entlang des Wald-Feld-Bereichs führen und vorwiegend landwirtschaftlich genutzt werden.

Durch den Ausbau des Eichelbergkopfweges zum Fahrweg im Distr. III wurde auch eine gute Erschließung der Bestände in Abt. 6 erreicht. Die gesamte Fahrwegdichte hat sich damit um zwei lfm/ha gegenüber der Voreinrichtung erhöht und liegt mit 50,2 lfm/ha über der durchschnittlichen Wegedichte des Forstbezirks.

Bis auf die in Kap. C aufgeführten Wegeneu- und Ausbaumaßnahmen kann der Wegebau im Betrieb als abgeschlossen gelten. Wichtig bleibt für die Zukunft dagegen die systematische Feinerschließung der Jungbestände.

A 3.2.2 Marktverhältnisse

Der Holzverkauf erfolgt durch das Staatliche Forstamt Maulbronn. Bevorzugt wird die ortsnahe Kundschaft im Umkreis von ca. 50 km dabei berücksichtigt.

Die überregional bekannten Versteigerungen von Eichenstamm- und Parkettholz, sowie von Edellaubhölzern haben sich als erlösstarkes Verkaufsverfahren in den letzten Jahren bewährt.

Das Buchenstammholz wird über den Freihandverkauf vermarktet. Buchen- und Nadelindustrieholz wird an die regionale Zellstoff- und Spanplattenindustrie verkauft. Das Eichenindustrieholz wird zum größten Teil an örtliche Selbstwerber als Brennholz abgegeben.

A 3.2.3 Raumordnerische Situation

Die Waldbesitzerin ist aus dem alt-württembergischen Ölbronn und dem alt-badischen Dürrn nach der Gemeindereform 1975 hervorgegangen.

Ölbronn-Dürrn zählt heute rund 3.100 Einwohner und erstreckt sich über 1.650 ha. 20% des Gemeindegebietes sind bewaldet. Der Wald ist fast vollständig in Gemeindebesitz. Staatswald ist nicht vorhanden. Nur knapp 1 ha Kleinprivatwald kommt auf Dürrner Gemarkung vor.

Die nächst größeren Städte sind Pforzheim und Mühlacker, die als Oberzentrum bzw. Mittelzentrum ausgewiesen sind (vgl. Landesentwicklungsplan).

Durch die Randlage am Verdichtungsraum Pforzheim/Mühlacker und durch

die überregional bedeutsame Lage zwischen Stuttgart und Karlsruhe befindet sich die Gemeinde in einem politischen Spannungsfeld, in dem der Interessenkonflikt zwischen Ökonomie, Erholung und Ökologie deutlich zum Ausdruck kommt. Erwähnt sei hier nur der Streit um die geplante Kreis-
mülldeponie in Distr. III auf forstlichen Vorrangflächen und die Ausdehnung des Gewerbegebietes Ölbronn-Erlen in den Wald im letzten Jahrzehnt (III/1,4).

Der großen überörtlichen Bedeutung für die Naherholung wird durch die Zugehörigkeit des Gemeindewaldes (außer Distr. IV) zum Naturpark Stromberg-Heuchelberg Rechnung getragen.

Der Druck auf den Gemeindewald, als ein billiges und einfach zu nutzendes Flächenreservoir, wird langfristig sowohl von Seite der Erholungssuchenden, als auch seitens der Industrie und der Entsorgungsbehörden weiterhin zunehmen. Durch die Ausweisung der Entwicklungsachsen Bretten-Maulbronn-Mühlacker und Pforzheim-Mühlacker im Landesentwicklungsplan wird diese Tendenz zusätzlich verstärkt.

A 4 Bestandesverhältnisse

A 4.1 Baumarten

A 4.1.1 Beurteilung der einzelnen Laubbaumarten

Die Eiche

Fläche:	132,9 ha	d.s. 42%
Vorrat:	44213 Vfm	d.s. 46% des Gesamtvorrats
dGz 100:	4,5 Vfm	

Die Eiche nimmt von allen Baumarten die größte Fläche ein und stellt fast die Hälfte des gesamten Holzvorrats im Gemeindewald.

Im Dürrner Teil bildet die Stieleiche auf Gipskeuper ausgedehnte stabile Eichenmittelwälder, die sich in dem hohen Ei-Anteil in der VIII Altersklasse (85,2 ha) wiederfinden.

Die TEi kommt auf allen trockeneren Sandstandorten am Eichelberg und Aschberg, aber auch auf besseren, mäßig frischen Keupertonlehm- und Lehmstandorten auf Ölbronner Gemarkung vor. Sie bildet dort buchenreiche Eichenbestände, die zum größten Teil aus ehemaligen Mittelwäldern hervorgegangen sind. Auf den besseren Standorten ist die Buche konkurrenzkräftiger und muß durch gezielte Eingriffe zugunsten der Eiche zurückgenommen werden (III/1,5).

Die Wuchsleistung der Eiche liegt zwischen einem dGz 100 von 3 Vfm auf mtr. Ton in Gipskeuper, sowie auf den trockensauren Sandsteinbäden des Schilfsandsteins und einem dGz 100 von 6 Vfm auf den lehmigen mfr. Standorten in III/1 und II/0.

Die Qualität der älteren Eichen ist trotz den Pflegezielen der historischen Mittelwaldwirtschaft insgesamt befriedigend, zum Teil sogar wertholztauglich (III/3, 10,11). Geringe Höhen, tief ansetzende Kronen und nur kurze astfreie Schäfte sind für die Mittelwaldeiche typisch. Dennoch sind innerhalb der Betriebsklasse die besten Bestände als Saatgutbestände anerkannt worden (in III/3,5,8,9,10,11).

Auf den besser wasser- und nährstoffversorgten Standorten lassen sich durch

moderne Erziehungskonzepte mit konsequenter Pflege zukünftig furnierfähige Eichen produzieren.

Auf allen Standorten hat die Eiche eine hohe Umtriebszeiterwartung. Zuwachsverluste werden bisweilen durch Eichenwickler und Frostspanner verursacht.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Eiche liegt v.a. in ihrer Betriebssicherheit und in ihrer langen Durchhaltefähigkeit. Die großen Eichenmittelwälder bilden das wichtigste Betriebskapital der Gemeinde. Die geplanten großflächigen Vorratspflege-Eingriffe erhöhen den Wertzuwachs des verbleibenden Bestandes und liefern gleichzeitig sägefähiges Stammholz.

Aufgrund der weiten Altersspreitung, des guten Gesundheitszustandes und der schwachen Dimension können die Bestände ohne weiteres über 40-50 Jahre gehalten werden. Die Eiche zeichnet sich durch diese zeitliche und damit auch marktwirtschaftliche Flexibilität gegenüber allen anderen Baumarten aus.

Neben der wirtschaftlichen Bedeutung erfüllen die Ei-Bestände v.a. dort, wo sie als Dauerbestockung ausgeschieden wurden, wichtige Sozialfunktionen, die bisher nicht bilanziert wurden.

Auf den Grenzstandorten der Schilfsandsteinkuppen (III/6; I/2) und den Staunässebäden im Gipskeuper ist sie (neben der Forle) zudem die einzige standortsgerechte Wirtschaftsbaumart.

Die Buche

Fläche:	63,3 ha	d.s. 20% der HBF1
Vorrat:	19304 Vfm	d.s. 20% des Gesamtvorrats
dGz 100:	5,5 Vfm	

Die Buche ist nach Fläche und Vorrat die zweitwichtigste Baumart im Gemeindewald. Ihr Vorkommen ist fast ausschließlich auf Standorte am Eichelberg und am Aschberg auf Ölbronner Gemarkung beschränkt.

Auf den nährstoffreicheren, frischeren Standorten ist sie der Eiche überlegen, neigt dort jedoch mit zunehmendem Alter und Dimension zur Rotkernigkeit (insg. auf 12,0 ha).

Über die Hälfte der Buchenfläche (32,0 ha) gehört der VIII Altersklasse an. 12,3 ha sind vor allem als abgedeckte NVJ mit Pflanzung der I Altersklasse zugerechnet.

Die Ertragsleistung schwankt zwischen einem dGz 100 von 4 Vfm auf den ärmeren Sandstandorten des Eichelbergs (III/6) und einem dGz 100 von 9 Vfm auf den mfr. Feinlehm Standorten in III/3.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Buche war durch die starken Endnutzungen in den letzten 10 Jahren groß. 18% der eingeschlagenen Sortimente waren Buchenstammholz. Die Nutzung hiebsreifer Buchen (Rotkern) der VIII Akl. werden auch in der folgenden Dekade zu einem hohen prozentualen Bu-Stammholz-Anteil am Gesamtschlag führen.

Die kostengünstige Kulturbegründung durch NVJ (Bu-NVJ-Vorrat auf 12,1 ha) -die zum größten Teil ohne Zaun möglich erscheint- und die durch moderne Erziehungskonzepte der Lichtwuchsdurchforstung zukünftig zu erwartenden besseren Holzqualitäten sind betriebswirtschaftliche Aspekte, die auch in Zukunft für den Anbau der Buche sprechen.

Potentiell gefährdet ist die Buche durch vereinzelt auftretenden Schleimfluss und durch Sonnenbrand an Bestandserändern und nach plötzlicher Freistellung. Auch die auf besseren Standorten auftretende Rotkernigkeit führt bisher leider immer noch zu einem hohen Wertverlust im Alter. Außerhalb der

schweren Tone des Gipskeupers ist die Buche kaum durch Sturm- und Insektenschäden gefährdet.

Als Mischbaumart in den Fichten- und Forlenbeständen wirkt sie entscheidend der Versauerungstendenz der Bäden entgegen, stabilisiert und strukturiert die Bestände. Die Färderung des Laubholzes ist in diesen Beständen vorrangiges Pflegeziel.

Die Esche (Bergahorn)

Fläche:	12,0 (4,9) ha	d.s. 3,8 (1,5) % der HBFl
Vorrat:	2526 (532) Vfm	d.s. 3 (0,5) % des Gesamtvorrats
dGz 100:	5,7 (5,1) Vfm	

Esche und Bergahorn kommen auf allen mfr. bis feuchten Standortseinheiten im ganzen Gemeindewald vor. Die Esche ist mit 4,9 ha schwerpunktmäßig in der III Akl. vertreten. Ihre Ertragsleistung reicht von einem dGz 100 von 4 Vfm auf mfr. Ton bis zu einem dGz 100 von 7 Vfm auf mfr. bis frischem Feinlehm (III/1).

Die wirtschaftliche Bedeutung von Esche/Bergahorn ist entsprechend des niedrigen Flächenanteils gering.

Die Qualität der Es ist unterschiedlich und von Pflege und Standort abhängig. Beispiele für besonders gute Es und besonders schlechtformige Es sind

5 16x2 5

III/1 a , 3a , bzw. III/10a zu sehen.

Es/BAh sind wichtige Mischbaumarten auf mfr. bis mäßig feuchten Standorten, wo sie als standortgerechte und betriebssichere Baumarten zur Vielfältigkeit der Produktpalette des Betriebes beitragen. Ihr Flächenanteil sollte auf dem bisherigen Niveau gehalten werden, was durch die starke Verjüngungsaktivität der Baumarten kein Problem sein sollte (NVJ-Vorrat: Es 1,8 ha; BAh 5,6 ha).

Die Hainbuche (Linde)

Fläche:	9,2 (1,4) ha	d.s. 2,9 (0,4) % der HBFl
Vorrat:	2187 (480) Vfm	d.s. 2 (1) % des Gesamtvorrats
dGz 100:	3,4 (3,3) Vfm	

HBu und Li kommen fast ausschließlich als dienende Baumarten v.a. in den ehemaligen Ei-Mittelwäldern auf Gipskeuperton im Dürrner Teil vor. HBu NVJ-Vorrat und HBu-Aufschlag ist besonders in diesen Bereichen außerordentlich verbissen, was langfristig zum Problem bei der natürlichen Regeneration des Unterstandes werden kann.

16

Erwähnenswert ist der Lindenanteil in III/10a von über 10%. Der Name der alten aufgelästen Abteilung II/3, war Lindenhau!

Insgesamt ist die Hainbuche auf über 60 ha im Gemeindewald unterständig. Das starke Jugendwachstum und die Stockausschlagsfähigkeit der HBu erfordert es, sie in Eichenkulturen mehrmals auf den Stock zu setzen. Die Vorwüchsigkeit gegenüber der Ei ist im Halbschatten noch deutlicher als auf der Freifläche. Dies muß bei Überlegungen, die Ei langfristig unter

Schirm zu verjüngen, kritisch berücksichtigt werden. Der gezäunte Ei-Be-

17

stand in Schirmstellung in III/7a veranschaulicht diese Problematik. Nachdem sich der HBU-Unterstand dort geschlossen hat, besteht erneut die Möglichkeit, nach einem Mastjahr durch Eingriffe in den Unterstand die für die NVJ günstigen Lichtverhältnisse wieder herbeizuführen.

Auch die Linde ist auf Ton vorwüchsig und muß in Eichendickungen ggf.

3

geköpft werden (III/8a).

Die Erhaltung und Pflege des HBU/Li-Unterstandes ist Teil der Durchforstungs- und Vorratspflegeeingriffe. Durch die natürliche Verjüngung und Ausschlagfähigkeit muß es möglich sein, einen ausreichenden Unterstand für die nächste Waldgeneration zu sichern. Die völlige Beseitigung des Unter-

4

standes durch Ausdunklung oder bei der Kulturbegründung (III/8a) muß mit ökologischen (Bodenmelioration) und qualitativen (Schaftpflege an Ei und Fo) Opfern bezahlt werden.

Sonstiges Laubholz

Fläche:	13,8 ha	d.s. 4,3% der HBF1
Vorrat:	2312 Vfm	d.s. 2,5% des Gesamtvorrats
dGz 100:	5,6 Vfm	

Unter sonstigem Laubholz sind in folgender Rangfolge des abnehmenden Vorrats nachstehende Baumarten zusammengefaßt: El, REi, Pa, Bi, Rob, Kir, Er, SAh, FAh.

Die Elsbeere kommt auf 3,1 ha vorwiegend als zwischenständige Mischbaumart der ehemaligen Mittelwälder vor. Aus ökologischen Gründen und zur Diversifikation der Produktpalette ist es sinnvoll, ihren Anteil zu erhalten und zu pflegen. Qualitativ starke Einzelstämme erlärten auf der diesjährigen Versteigerung des Forstamts Maulbronn über 10.000 DM/Fm, was die wirtschaftliche Wertschätzung der Baumart unterstreicht.

Die Roteiche nimmt derzeit eine Fläche von 2,0 ha ein (in II/0; III/1,8) und hat einen durchschnittlichen dGz 100 von 7,7 Vfm. Sie stockt auf den besseren Standorten im Gemeindewald (mfr. Feinlehm, mfr. Tonlehm), ist jedoch auch als alternative Laubbaumart auf ärmeren mtr. bis mfr. Standorten, die bisher v.a. der Forle und Douglasie vorbehalten waren, standortsgerecht. Aufgrund ihrer Wuchsdynamik ist sie als Mischbaumart in Douglasienbeständen geeignet. Die Roteiche reagiert sehr stark auf Seitenlicht. Zur Vermeidung krummschaftiger Stammformen muß bei der regelmäßigen Durchforstung darauf Rücksicht genommen werden, indem ihre Krone ausreichend freigestellt wird. Auf Hangstandorten führt ihre Lichtwendigkeit zu Schrägwuchs.

4x3

Die Pappeln (in III/11a Neupotz und Regenerata, 1966 mit Oxford nach-

3

gebessert; III/9 a Oxford und Rochester) sind in 5x5 m Verband als Erstaufforstung gepflanzt. In III/11 sind sie auf 5 m geastet. Beide Beständen sind mit sLb gemischt und liegen im NSG. Aus diesem Grund ist die weitere Begünstigung des sLb vorrangiges Pflegeziel.

Die Birke ist als Pionierbaumart oft ein Hinweis auf unterlassene Pflegeeingriffe im Dickungs- und Stangenholzalter (III/6). Ihr kleinbestandsweises

4

Vorkommen beschränkt sich v.a. auf I/3 a .

Die Robinie wurde zur Rekultivierung der alten Erddeponie (III/10 arB) auf rund 1 ha gepflanzt. Als Pionier kommt sie außerdem am Bahndamm in I und II und vereinzelt auf verlichteten Flächen (Leitungsflächen) vor, ist aber waldbaulich unbedeutend und bereitet als Neophyt bisher keine Probleme.

Die Kirsche kommt aus landschaftspflegerischen Gründen v.a. entlang von Wegen vor. Vereinzelt ist sie im Bestand als Zeitmischung beigemischt. Auf nährstoffreicheren und frischen Standorten sollte sie zur Wertholzproduktion im Z-Baumabstand von ca. 8 m auf 5 m Höhe geastet werden.

18

Die Roterle ist horstweise in der feuchten Senke in III/10 a beigemischt, wo sie innerhalb des Naturschutzgebiets eine wichtige ökologische Funktion erfüllt und in diesem Sinne auch gepflegt werden soll. Ältere Einzelbäume

7

von besserer Qualität sind II/0 a .

4

In III/11a ist sie - gruppenweise beigemischt - von wertholztauglicher Qualität und sollte unbedingt gefährdet werden, da sich ihr Holz mittlerweile hoher Wertschätzung erfreut. Ältere Einzelbäume von besserer Quali-

7

tät sind in II/0 a zu sehen. Zur Begründung von Ei-Kulturen auf vernässenden Tonböden kann ihr als Wasserpumpe und als frostschtzender Vorwald eine besondere Bedeutung zukommen, falls nachgebesserte Kulturen erneut ausfallen (III/8).

Der Feldahorn kommt v.a. im Traufbereich als Baum zweiter Ordnung vor und als Mischbaumart im Zwischen- und Unterstand ehemaliger Mittelwald-Eichen, wo er zum Teil erstaunliche Dimensionen erreichen kann

15

(III/10 a). Durch Traufpflege und berücksichtigende Df- und Vpf-Eingriffe sollte sein derzeitiger Anteil erhalten und gefährdet werden.

Das bedeutendste Spitzahornvorkommen befindet sich im Laile auf mtr. Ton

16

(IV/0 a), wo der SAh als wichtige mitherrschende Mischbaumart beachtliche Dimensionen und Qualitäten erzielt. Überdurchschnittlich hohe Erlöse, die auf Versteigerungen für qualitativ gute Minderheiten-Baumarten erzielt wurden, können in Zukunft durchaus auch für die besten Spitzahornstämme erwartet werden.

A 4.1.2 Beurteilung der einzelnen Nadelbaumarten

Die Fichte

Fläche:	47,1 ha	d.s. 14,8% der HBFl
Vorrat:	14260 Vfm	d.s. 15% des Gesamtvorrats
dGz 100:	10,0 Vfm	

Nach Vorrat und Fläche ist die Fichte neben Eiche und Buche die wichtigste Baumart für den Gemeindewald.

Der örtliche Schwerpunkt des älteren Fi-Vorkommens liegt auf dem zum größten Teil wechselfeuchten ebenen Tonstandorten im Dürrner Teil (III/7,8,9), wo die labilen Fi-Bestände durch 'Wiebke' stark geschädigt wurden. Fichtenjungbestände stocken schwerpunktmäßig auf den Nordhängen von Aschberg und Eichelberg auf überwiegend mfr. Keupertonlehm.

Der altersmäßige Schwerpunkt liegt in der II und IV Akl. (16,6 ha und 18,9

ha).

Die Fichtenbestände sind überwiegend im Reinbestand begründet worden. Zum Teil ist kleinbestandsweise Laubholz beigemischt (in III/2, I/3). Die Ertragsleistung liegt zwischen einem dGz 100 von 9 Vfm auf mfr. bis mtr. Ton (IV/0) und einem dGz 100 von 11 bis 12 Vfm auf Feinlehm (III/1) und auf insgesamt besser wasserversorgten Standorten.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Fichte ist hoch. 16% der angefallenen Sortimenten sind im letzten Jahrzehnt auf Fichtenstammholz entfallen. Der größte Teil waren allerdings zufällige Nutzungen, die durch Sturm und Käfer verursacht wurden. Die wirtschaftliche Bedeutung wird dadurch etwas eingeschränkt, daß dem unplanmäßigen Stammholzanfall i.a. ein entsprechend schlechter Preis gegenübersteht.

Starke Eingriffe bei der Vorratspflege der Fichtenaltbestände (70 - 80 Efm in zwei Eingriffen), die Räumung eines Fichtenbestandes in IV und ein nicht gering einzuschätzendes Aufkommen zufälliger Ergebnisse liefern wirtschaftlich bedeutende Holz mengen im folgenden Jahrzehnt für die Gemeinde. Um dem Preisverfall entgegenzutreten muß der planmäßige Einschlag zum Zeitpunkt stabiler Marktverhältnisse geführt werden!

Trotz der unsicheren Erlässituation sprechen relativ geringe Kultur- und Pflegekosten, die gute Ertragsleistung und die kurze Umtriebszeit ohne Zweifel für einen betriebswirtschaftlich sinnvollen Anbau der Fichte - vor- ausgesetzt, sie wird auf den besten(!) Standorten im Gemeindewald geplant, wo sie ihr Betriebsziel (trotz erhöhter Rotfäulegefährdung) erreichen kann. Die Betriebssicherheit der Fichte ist auf den meisten ihrer derzeitiger Standorte sehr gering. Sie ist kein Baum der natürlichen Regionalwaldgesell-

schaft und leidet auf den trockenen und wechselfeuchten Standortseinheiten permanent unter Trockenstreß, wodurch ihre Anfälligkeit für biotische Schadfaktoren erhöht wird.

2/3 der Fichtenbestände sind labile Bestandestypen. Die Labilität auf den wechselfeuchten Tonstandorten, wo vor rund 65 Jahren großflächige Fichtenreinbestände begründet wurden, ist besonders groß. Auf diesen Staunäsubäden neigt sie nicht nur zur Flachwurzelligkeit, sondern verdichtet zusätzlich durch die stampfende Bewegung des Wurzeltellers den Untergrund. Das weite C/N-Verhältnis der Nadelstreu verschlechtert die Standortqualität. Ein ungünstiges h/d-Verhältnis als Folge der schwachen Durchforstungseingriffe in der Jugend erfordert vorsichtige Eingriffe in den Altbeständen in zwei Durchgängen, um die Bestände nicht weiter zu destabilisieren. Mit weiteren zufälligen Ergebnissen muß v.a. in den angerissenen Altbeständen

7/0 7

gerechnet werden (III/9 a ; III/8 a). Schäden durch Borkenkäfer sind als Folge von Wiebke mit zunehmender Tendenz zu verzeichnen (bis zum 1.10.92 sind 450 Efm angefallen).

Nahezu alle älteren Fichtenbestände sind mehr oder weniger rotfaul. Die auf rotfaule Bäume reduzierte Schadfläche ist 5,7 ha groß.

Die Forle (Schwarzkiefer)

Fläche: 23,1 (1,3) ha	d.s. 7,2 (0,4) % der HBF1
Vorrat: 6924 (270) Vfm	d.s. 7 (-) % des Gesamtivratts
dGz 100: 6,4 (6,0) Vfm	

Nach Vorrat und Fläche steht die Forle an vierter Stelle der Wirtschaftsbaumarten im Gemeindewald.

Der größte und älteste Bestand liegt im Distr. Laile (a , a), wo sie in Mischung mit Eiche Klimaschutz- und Erholungsfunktion erfüllt. Der Bestand ist als Dauerbestockung ausgewiesen. Jüngere bedeutende Bestände stocken

4

auf wechselfeuchten Gipskeupertonen in III/8 a und auf Sandbäden des

9 3 6

Schilfsandsteins in III/6 a , a , a).

Der altersmäßige Schwerpunkt liegt mit 9,8 ha in der II Altersklasse und mit 7,2 ha in der VIII Altersklasse.

Die Ertragsleistung schwankt zwischen einem dGz 100 von 4 Vfm auf trockenem Gipsmergelton in IV/0 und einem dGz 100 von 8 Vfm in II/0. Die Qualität der jüngeren Bestände ist entsprechend Standort und Pflegezustand

4

4

unterschiedlich. Negativbeispiele sind in III/6 a und II/0 a , Positivbeispiele in III/8 a zu sehen. Auf einem ha ist sie bis Reichhöhe geastet, auf 0,9 ha bis auf 5 m und auf 0,1 ha bis auf 9 m hoch geastet.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Forle ist relativ gering. Im vergangenen

FE-Zeitraum wurde 1351 fm Kieferstammholz sortiert. In der nächsten Dekade fällt Stammholz nur im Zuge von Durchforstungseingriffen (Entrümpelung)

13

und geringen Endnutzungen in I/3 a (Spreuerfleckigkeit) von entsprechend geringer Qualität an. Langfristig ist bei konsequenter Pflege der Bestände (Wertästung) mit höheren Erläsen zu rechnen.

Die Betriebssicherheit der Forle ist bezüglich ihrer Standfestigkeit - auch auf wechselfeuchtem Ton - als gut zu bezeichnen. Sie ist durch Naßschnee gefährdet, wenn sie im Dickungs- und Stangenholzalder ungenügend durch-

4

3x2

forstet wird (III/6a ; III/1a). Eine übermäßige Anfälligkeit gegenüber Insektenfraß konnte nicht festgestellt werden. Auf nährstoffreichen Bäden (Ton) neigt sie im Alter zu Spreuerfleckigkeit (I/3; IV/0). Die auf die spreuerfleckigen Forlen des gesamten Betriebs reduzierte Fläche beträgt 1,7 ha. Um die nachteiligen Folgen der Nadelstreu für die Standortqualität zu vermindern und zur Stabilisierung und Strukturierung der Bestände müssen bei fehlendem Laubholz geeignete Baumarten nachträglich als Unterbau einge-

4x2

bracht werden (III/8 a), bzw. vorhandendes Laubholz gefährdet werden. Bei standortgerechter Begründung und konsequenter Pflege ist die Forle eine betriebssichere, vielseitige Baumart, auf deren Erhaltung und Verjüngung mit geringen Anteilen im Gemeindewald nicht verzichtet werden sollte.

4

Die Schwarzkiefer ist kleinbestandsweise in III/8a beigemischt. Sie ist grobstämmiger als die Forle und ihr hoher Harzgehalt schränkt ihre Verwendung ein. Sie stockt auf Standorten, die langfristig der Stieleiche vorbehalten

sind. Für ihren Anbau bestehen keine standörtlich zwingenden Gründe. Ihr Anteil sollte daher langfristig reduziert werden.

Die Douglasie

Fläche:	4,4 ha	d.s. 1,4% der HBF1
Vorrat:	764 Vfm	d.s. rund 1% des Gesamtvorrats
dGz 100:	10,6 Vfm	

Das geringe Vorkommen der Douglasie ist auf die Ton- und Tonlehmstandorte in III/7,8,10 und I/1 beschränkt. Sie ist überwiegend mit Fichte reihenweise und zum Teil mit Lb-NVJ gemischt.

4

Die blaunadeligen Douglasien in III/10 a wurden von der FVA unter der Klon-Nummer 1353 als eigene Provenienz beschrieben und zur Gewinnung von Pfropfreisig genutzt (Auskunft FA Pforzheim).

Mit dem Anbau der Douglasie wurde vor rund 35 Jahren begonnen. Auf den zähen Tonen im Dürrner Teil ist er zum größten Teil fehlgeschlagen (FEW 1972). Die Douglasie besitzt heute noch keine wirtschaftliche Bedeu-

tung. Ihr Anbau sollte jedoch auf den nährstoffärmeren mfr. bis mtr. Standorten (nicht auf Ton) die bisher Eiche und Forle vorbehalten waren, gefördert werden, sodaß ihr Anteil langfristig von 1% auf 5% zunimmt. Standortsgerecht angebaut gilt sie als betriebssichere und ertragstarke Baumart mit weniger nachteiligen Folgen auf die Standortqualität als Forle oder Fichte.

Die Lärche

Fläche:	2,0 ha	d.s. 0,6% HBF1
Vorrat:	581 Vfm	d.s. rund 1% des Gesamtvorrats
dGz 100:	7,1 Vfm	

Die Lärche ist von untergeordneter Bedeutung. Ihre hohen Ansprüche an die Nährstoff- und Wasserversorgung macht ihren Anbau nur auf den besseren Standorten möglich. Diese sollten aber Buche, sLb und Fichte vorbehalten bleiben. Die Lärche sollte langfristig als Mischbaumart den gegenwärtigen Anteil von rund 1% nicht übersteigen.

A 4.1.3 Langfristige Baumartenplanung

Die Tabelle veranschaulicht das langfristig angestrebte Baumartenverhältnis. Es wurde aus der Standortsbilanz abgeleitet und beschreibt die ideale Baumartenzusammensetzung, die aus heutiger Sicht zur nachhaltigen Sicherung aller Waldfunktionen notwendig ist.

Baumart	1992	langfristig angestrebt	Diff.
Ei	42%	50 %	8 %
Bu	20%	20%	0%
Fi	15%	10%	5%
Fo	8%	5%	3%
Dgl	1%	5%	4%
Lä	1%	0%	1%
sLb	12%	10%	2 %
BL	1%	-	-
<hr/>			
Laubholz	74%	80%	6%
Nadelholz	25%	20%	5%

Aus der Gegenüberstellung von langfristig angestrebtem Baumartenverhältnis und dem aktuellen Zustand ist eine Zunahme des Laubholzanteils um 6% und eine Abnahme des Nadelholzanteils um 5% erkennbar. Dieser prozentualen Verschiebung stehen weitaus gravierendere standörtliche Verschiebungen gegenüber, die durch die Tabelle nicht deutlich werden: Die starke Zunahme der Eiche spielt sich v.a. auf den schweren Gipsskeupertonen ab, die heute von Fichte und Douglasie eingenommen werden (v.a. III/7,8). Der Baumartenwechsel auf diesen Standorten sollte sich in einem mittleren Zeitrahmen von 40 Jahren (10-60 Jahren) vollziehen. Die Fichte soll nur noch auf den besten Standorten geplant (Fl, TL) werden, wo Fichtenstammholz in Mischung mit Buche betriebssicher produziert werden kann. Der Flächenanteil dieser Fi-möglichen Standorte ist gering und ihr Anteil wird daher um 5% zurückgenommen. Die Buche stagniert auf 20%, da ein Teil der eigentlichen Buchenstandorte für die Fichte vorgesehen werden. Auf den ärmeren Sand- und Tonlehmstandorten (nicht auf Ton!) ist der standortgerechte Anbau von Douglasie auf Kosten ertragsschwacher Kiefern geplant. Der eigentliche Rückgang der Kiefer vollzieht sich aber v.a. auf den wechselfeuchten Tönen und in geringerem Umfang auf den übrigen nährstoffreichen Tonstandorten (Spreuerfleckigkeit), wo sie überwiegend durch die Eiche ersetzt werden soll. Ein flächenbedeutender Anbau der Lärche ist langfristig nicht vorgesehen. Dies erklärt sich durch das für die Lärche ungünstige Regionalklima und die wenigen besser wasserversorgten Standorten, die Buche und Fichte vorhalten bleiben sollten. Die sLb-Fläche bleibt nahezu unverändert, wobei 2/3 der Fläche von BLb feucht-frisch (Esche/Bergahorn) und 1/3 der Fläche von BLb trocken (SAh, Li, Kir) eingenommen werden sollten. Abgeleitet von den angestrebten Baumartenanteilen sollten sich nach der Realisierung der entsprechenden BZT-Planung langfristig folgende Bestandestypen entwickeln.

Langfristig angestrebte Bestandestypen

Landeseinheitliche Bezeichnung	in % d. HBFl
07 Dauerbestockung zur Gewährleistung aller Waldfunktionen; überwiegend eichenreicher Dauerwald mit Fo und Bu.	10%
12 Fi-Lb-Mischbestände	10%
32 stabile Dgl-Lb-Mischbestände mit 30% Lb und mehr.	7%
42 Fo-Lb-Mischbestände mit 20% Lb und mehr.	3%
64 BLb-Bestände; trocken	5%
66 BLb-Bestände; frisch	
70 Ei-sLb Bestände; normale Holzqualität	5%
71 Ei-sLb Bestände mit bis zu 20% sLb und wirtschaftlich bedeutsamen Wertholzanteilen	40%
83 Bu-Mischbestand mit 10-40% wertschaffendem BLb Bu-Mischbestand aus Bu(sLb) NVJ mit nicht mehr als 40% Fi/Dgl in Zeitmischung.	8%
	12%

Summe Laubholzbestände	80%
Summe Nadelholzbestände	20%

4.1.4 Geschichtliche Entwicklung der Baumartenanteile

Die Graphik auf der folgenden Seite veranschaulicht die Baumartenentwicklung seit 1906 (Dürrn seit 1903). Bis 1971 wurden die Werte der ehemals getrennten Gemeindewälder Dürrn und Ölbronn zusammengeführt. Auffallend ist dabei der stetige Rückgang der Eiche von 1924 bis 1992 von 59% auf 42%. Im gleichen Zeitraum hat der Anteil von Fi/Dgl um 10% zugenommen. Da Forle und Buche über die Jahre hinweg fast konstant geblieben sind, ging die Zunahme der Fi v.a. auf Kosten ehemaliger Eichenstandorte, wie dies im vorigen Kapitel bereits dargelegt wurde. Aus standortlichen Gründen wird langfristig die Umkehr dieser langanhaltenden Tendenz angestrebt.

Positiv hingegen ist aus betriebswirtschaftlicher und standörtlicher Sicht die Zunahme des sLb seit dem 2. Weltkrieg um über 10% zu werten.

A 4.2 Bestandestypen

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Bestandestypen gibt das Deckblatt des Revierbuchs wieder. Vereinfachend wurden im folgenden ähnliche Bestände zusammengefaßt.

Bestandestypen-Gruppen	in % der HBF1
Ehemalige Mittelwälder	42
Buchen-Mischbestände	10
Eichen-Hochwald	9
sLb-Bestände	5
Laubholz-Dauerbestockung	7
<hr/> Summe Laubholz-Bestände	<hr/> 73
Ndh-Reinbestände	16
Ndh-Mischbestände	9
Fo-Lb-Dauerbestockung	2
<hr/> Summe Ndh-Bestände	<hr/> 27

Fast 3/4 der Fläche sind mit Lb-Beständen bestockt und zwar überwiegend mit ehemaligem Ei-Mittelwald, der besonders im alten Dürrner Wald landschaftsprägend ist.

Rund 1/4 des Gemeindewaldes sind Nb-Bestände, die überwiegend als Reinbestände aufgebaut sind.

Dauerbestockung im Altersklassenwald

Der neu eingeführte Bestandestyp DB im Akl-Wald wurde wegen der besonderen Schutz- und Erholungsfunktion einzelner Waldteile auf insgesamt 29,8 ha an folgenden Waldorten ausgeschieden. Es handelt sich überwiegend um eichenreiche Mischbestände.

A 4.2 Bestandestypen

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Bestandestypen gibt das Deckblatt des Revierbuchs wieder. Vereinfachend wurden im folgenden ähnliche Bestände zusammengefaßt.

Bestandestypen-Gruppen	in % der HBF1
Ehemalige Mittelwälder	42
Buchen-Mischbestände	10
Eichen-Hochwald	9
sLb-Bestände	5
Laubholz-Dauerbestockung	7
<hr/>	
Summe Laubholz-Bestände	73
<hr/>	
Ndh-Reinbestände	16
Ndh-Mischbestände	9
Fo-Lb-Dauerbestockung	2
<hr/>	
Summe Ndh-Bestände	27

Fast 3/4 der Fläche sind mit Lb-Beständen bestockt und zwar überwiegend mit ehemaligen Ei-Mittelwald, der besonders im alten Dürrner Wald landschaftsprägend ist.

Rund 1/4 des Gemeindewaldes sind Nb-Bestände, die überwiegend als Reinbestände aufgebaut sind.

Dauerbestockung im Altersklassenwald.

Der neu eingeführte Bestandestyp DB im Akl-Wald wurde wegen der besonderen Schutz- und Erholungsfunktion einzelner Waldteile auf insgesamt 29,8 ha an folgenden Waldorten ausgeschieden. Es handelt sich überwiegend um eichenreiche Mischbestände.

Waldort	Begründung
18	
I/1 b	Pufferzone des NSG Aalkistensee
16	
I/2 b	Klimaschutzfkt. oberhalb der Weinberge am Aschberg
17	
III/1 b	Ökologisch wertvoller Ei-ALtholzrest
15	

III/6 b Landschaftlich und landeskulturelle Bedeutung
der alten Steinbrüche
12
III/6 b Klimaschutz- und Erholungsfunktion (bekannter
Aussichtspavillon) oberhalb der Weinberge am Eichelberg
17
IV/0 b Ökologisch wertvoller Ei-Fo-Altholz; Sichtschutzwald
am Gewerbegebiet; Erholungsfunktion
16 16/3 15
IV/0b ,b ,b Erholungswald der Stufe 2, Klimaschutzwald; Insellage
des Distrikts.

Gemeinsam werden die Bestände durch ihre Schutzwürdigkeit und die Möglichkeit zur dauerwaldartigen Bewirtschaftung (einzelstammweise Nutzung) charakterisiert.

Im Distr. Laile ist auf 6,9 ha ein artenreicher Fo-Lb-Mischbestand als DB ausgewiesen. In III/6 ist ein 5,7 ha großer aufgelichteter, (Sturm 1990) ertragsschwacher ehemaliger Bu-Mittelwald auf den historischen Abbauflächen der Schilfsandsteinkuppen des Eichelbergs als DB ausgewiesen. Die restlichen Bestände sind Ei-Althölzer, wovon zwei am Eichelberg und am Aschberg auf den ärmsten Standorten im Gemeindewald stocken und durch entsprechend schlechte Qualität und geringe Wuchsleistung charakterisiert sind.

Ehemaliger Mittelwald

Ehemaliger Ei-Mittelwald	40%
Ehemaliger Bu-Mittelwald	2%

	42%

Nahezu alle Ei-Bu-Bestände sind aus der Überführung von ehemaligem Mittelwald in Hochwald hervorgegangen. Die Ei-Mittelwälder bestehen im Dürrner Teil überwiegend aus 80 - 100% SEi und flächig unterständigen HBu. Im Ölbronner Teil überwiegt die TEi; die Bestände sind dort im Herrschenden und im Unterstand buchenreicher. Die Fo ist zum Teil einzeln beigemischt. SLb (El, Es, Li) ist mit Anteilen zwischen 5 - 15% beigemischt. Der altersmäßige Schwerpunkt der Bestände liegt in der VIII Akl. Die Mittelwälder sind gekennzeichnet durch einen weiten Altersrahmen (zwischen 30 - 60 Jahren) und große einzelstammweise Unterschiede in Dimension

und Qualität. Über die Hälfte davon (22% der HBFl) ist von guter Qualität mit unterschiedlichen Anteilen wertholztauglicher Stämme.

Die Ei-Altbestände in III/3-5 sind anerkannte TEi-Saatgutbestände. SEi wurden im Distr. III in Abt. 8 a₁₆, a₁₈; in Abt. 9 a₁₆; in III/10 a₁₆ und in III/11

a₁₅, a₁₆ zur Beerntung zugelassen.

Die Bestände stehen noch nicht zur Endnutzung an. Großflächig geplante Vpfl. soll langfristig ihren Wertzuwachs erhöhen.

Der Bestandestyp ehemaliger Bu-Mittelwald beschränkt sich auf die eichenreichen Altbestände in III/2.

Bu-Mischbestände

Bu-Bestände mit bis zu 30% Ei (sLb)	8%
Bu-Bestände mit mehr als 30% Ei	1%
Bu-Bestände mit mehr als 20% Nb	1%
Bu-sLb-Bestände	--

10%

Bis auf 2,4 ha liegen alle Bu-Mischbestände auf Ölbronner Gemarkung, schwerpunktmäßig auf den mfr. Nordhängen von Aschberg und Eichelberg. 8% der HBF1 sind Bu-Bestände mit über 70% Bu und geringen sLb-Anteilen (Ei, Es, BAh). 8,9 ha dieses Bestandestyps sind in den letzten 10 Jahren überwiegend durch Pflanzung und Abdecken der NVJ verjüngt worden (I/2,3).

1% der HBF1 sind eichenreiche Bu-Bestände mit mindestens 30% Ei in III/3. Die Bu-Nb-Bestände sind i.d.R. aus Bu-NVJ entstanden, in die Fi im 2x1 m Verband reihenweise künstlich beigemischt wurde. Der Fi-Anteil schwankt zwischen 20 - 40%.

Die Bu-sLb-Bestände sind von untergeordneter Bedeutung. Mischbaumart ist dort v.a. Es und BAh.

Ei-Hochwald

Normale Qualität 5%
Gute Qualität 4%

9%

Kommt auf rund 29 ha der Betriebsklasse vor, wovon allein schon 8,6 ha auf den Verjüngungszugang der letzten 11 Jahre entfallen.

Der älteste Hochwald ist 84 Jahre alt (III/1) und mit 20% REi und 15% Bu gemischt. Ei und Bu sind wertholztauglich. Ein besonders gut gepflegter

6

wertholztauglicher Bestand ist in IV/0 a zu bewundern.

Die jüngeren Bestände der I und II Akl. sind zum größten Teil aus Pflanzung entstanden. In III/8 sind rund 4 ha aus NVJ entstanden und bis zu 30% sLb (Li, HBu, Es) gemischt.

sLb-Bestände

Es überwiegt der frische bis feuchte BLb-Typ. Die größte Fläche nehmen die Es-Bu/Ei-Bestände ein, die gruppen- bis horstweise gemischt sind (II/0, I/1, III/10). Auf den frischeren Standorten ist BAh mit Es gemischt (I/3, III/2, IV/0). Auf den feuchteren Standorten ist die Es mit Er gemischt (III/11) oder die Pappel im 5x5 m Verband gepflanzt (III/10,11).

Ndh-Reinbestände

Labile Fi-Reinbestände 11%
Stabile Fi-Reinbestände 3%
Labile Dgl-Reinbestände 1%
Fo-Reinbestände 1%

16%

Größere zusammenhängende Bestände kommen schwerpunktmäßig in III/7,8 auf mtr., mfr. und staunassen Tonbäden vor. Den bedeutendsten Flächenanteil nehmen nicht standortsgerechte labile Fi-Reinbestände ein. Ihr altersmäßiger Schwerpunkt liegt in der IV Akl. Die Altbestände sind charakterisiert durch relativ geringe Höhen (Mittelhöhe ca. 23 m), aber trotzdem mit ungünstigem h/d-Verhältnis aufgrund der schwachen (Nieder-) Df-Eingriffe der Vergangenheit. Die Bestände sind dicht geschlossen, durch mehrere Sturm/Käfer-Lächer aufgerissen und zu 30 - 80% rotfaul. Laubholz ist - wenn überhaupt - nur in unbedeutenden Anteilen beigemischt. Die stabilen Fi-Bestände sind von ähnlicher Struktur, stocken aber auf tiefer durchwurzelbareren, besser wasserversorgten Standortseinheiten (III/6,5). Die labilen Dgl-Bestände gehören der I und II Akl. an und sind auf falschem Standort zum Teil mit reihenweise beigemischter Fi und ohne nennenswerte Lb-Anteile in III/7 gepflanzt. Die Fo-Reinbestände kommen mit vernachlässigbarer Lb-Einzelmischung vor und sind anfällig für Naßschnee und durch Schneebruch gezeichnet (II/0).

Ndh-Mischbestände

Fo-Lb-Mischbestände	5%
Stabile Fi-Mischbestände	3%
Stabile Dgl-Lb-Mischbestände	1%

	9%

Die Fo-Lb-Bestände sind 40 - 70jährig über den ganzen Betrieb verteilt. Sie sind mit Fi und geringen Lb-Anteilen (bis max. 30%), zum Teil kleinbestandesweise gemischt. Viele Bestände sind durch Naßschnees Schäden gezeichnet, die durch die mangelnde Pflege im kritischen Stangenholzalter heraufbeschworen wurden (III/5,6). Die besser gepflegten Bestände sind zum Teil geastet und wertholztauglich (IV/0; III/8).

Die Fi-Mischbestände sind mit Fo oder Dgl und mit 20 - 30 % Lb gemischt, das stellenweise aus NVJ entstanden ist (II/0; I/3), und i.d.R. gruppenweise, aber auch kleinbestandesweise beigemischt ist. Der älteste Bestand dieses Typs ist 40 Jahre alt.

Dgl-Lb-Mischbestände kommen in I/1 a³ und III/10 a⁴ mit einzeln - gruppenweiser Ei/Bu/sLb-Mischung vor.

4.3 Zuwachs, Vorrat, Altersklassenverhältnis

4.3.1 Zuwachs

Die folgende Tabelle zeigt den durchschnittlichen jährlichen Gesamtzuwachs (dGz 100) für die Hauptbaumarten 1981 und 1992 sowie den laufenden jährlichen Gesamtzuwachs (lGz) in Vfm/ha.

	dGz 100 1981	dGz 100 1992	lGz 1992
Betrieb	5 7	5 7	5 6
Ei	4 5	4 5	4 3
Bu	5 2	5 5	5 4
Es	5 1	5 7	5 1
Fi	9 7	10 0	10 5

Fo	6 4	6 4	6 6
Dgl	10 1	10 6	10 3

Für den Gesamtbetrieb hat sich der dGz gegenüber 1981 nicht verändert, obwohl Bu, Es, Fi und Dgl höher bonitiert wurden als vor 11 Jahren. Die höhere Bonitierung der o.g. Ba wurde durch den prozentualen Flächenrückgang ertragsstarker BA wie Fi, Fo, SKi und Lä kompensiert. Die unter dem Betriebs-dGz bonitierte Ei hat dagegen um 3 Flächenprozent zugenommen. Die Folge war also eine stärkere Gewichtung ertragsschwächerer BA 1992 gegenüber 1981.

Gründe für die höhere Bonitierung von Bu, Es, Fi und Dgl sind zum einen die von der Voreinrichtung unterschätzten Leistungen der BA, die aus den Ertragstafeln abgeleitet wurden, welche die wirklichen Wachstumsabläufe nur ungenau widerspiegeln. Bei der aktuellen Bestandesinventur hingegen stand die dynamische Bonitierung auf standärtlicher Grundlage im Vordergrund. Die Schätzungen des dGz 100 wurden mit Standortseinheiten bezogenen Meßergebnissen abgesichert.

Der gegenüber dem dGz 100 geringere lGz findet seine Begründung bei der Ei durch den hohen Anteil 140 - 160jähriger Ei mit einem altersbedingten abnehmenden lGz von 4,1 Vfm/ha. Der geringe Betriebs-lGz wird durch den hohen Ei-Flächenanteil der VIII Akl. bestimmt.

Dagegen leistet die Bu in diesem Alter einen erstaunlichen lGz, der mit 6,8 Vfm immer noch höher liegt als ihr dGz. Daß der lGz über alle Altersstufen hinweg trotzdem um 0,1 Vfm tiefer liegt als der dGz ist durch den hohen Bu-Anteil in der I Akl (20%) begründet, die noch keinen Derbholzzuwachs leistet.

Dies trifft auch für die geringeren lGz-Werte bei Fi (16% i.d. I Akl.) und Dgl (36% i.d. I Akl) zu.

Der ertragsgeschichtliche Zuwachs konnte wegen fehlender Vorratsangaben i.d. vergangenen Jahrzehnten nicht sinnvoll ermittelt werden.

4.3.2 Vorrat

Bei der aktuellen Holzvorratsaufnahme wurden
 13% des Vorrats durch Vollkluppung,
 38% des Vorrats durch Repräsentativaufnahme,
 47% des Vorrats durch Schätzung und
 2% des Vorrats durch Fortschreibung ermittelt.

Folgende Tabelle zeigt die Holzvorratsentwicklung seit 1971 (in Vfm).

D

	1971/2	1981	1992	Sollvorrat 1992 d. Akl.-Fläche

insgesamt	90.161	102.014	94.353	76.822
je ha	280	321	295	241

Anhand der Tabelle läßt sich eine Vorratsabnahme von 7661 Vfm (=6129 Efm) ableiten. 1981 wurde ein dGz von 5,7 Vfm/ha festgestellt. Von 1981 bis

1992 wurden aber 7,9 Vfm/ha (6,3 Efm/ha) genutzt! (vgl. Kap. B 2.1)
Die Übernutzung über den dGz hinaus von 2,2 Vfm/ha bedeutet einen Vorratsabbau von rund 25 Vfm/ha innerhalb der letzten 11 Jahre, was ungefähr der Vorrats-Differenz zwischen 1981 und 1992 (26 Vfm/ha) entspricht.
Wie aus vorhergehender Tabelle weiter zu entnehmen ist, liegt der aktuelle Vorrat trotz Vorratsabbau immer noch um 54 Vfm über dem Sollvorrat der Akl.-Fläche (ohne arB), was positiv zu werten ist.

Holzvorrat nach Altersklassen

Die Graphik auf der nächsten Seite veranschaulicht die Verteilung des Vorrats auf die Akl.:

Fast 60% des gesamten Vorrats entfallen auf die VIII Akl., die zum größten Teil von ehemaligem Mittelwald gebildet wird.

35% des Gesamtvorrats entfallen davon auf die Ei.

16% des Gesamtvorrats sind Bu der VIII Akl.

Über die Qualität dieser Bestände vgl. Kap. A4.1, 4.2.

4.3.3 Altersklassenverhältnis

Die Graphik der folgenden Seite vermittelt einen Überblick über die Akl-Verhältnisse im Gesamtbetrieb.

Auffallend ist, daß 42% der Fläche der VIII Akl angehören. Das Diagramm vermittelt dem Betrachter den Eindruck eines typischen 'Abbaubetriebes'. Wie die waldbauliche Behandlung dieses Altholzüberhangs tatsächlich zu erfolgen hat wird in Kap. C 3 u. C4 dargestellt.

4.4 Waldschäden

Neuartige Waldschäden wurden nur in Fi-Beständen der Altersstufe 6 und älter aufgenommen.

In allen in Frage kommenden Fi-Althälzern (A-Stufe 7-10) wurden auf insgesamt 26,2 ha nur leichte Schäden der Schadstufe 1 (11-25% Nadelverlust) festgestellt.

Neben den bekannten Immissionsschäden sind bei der Ursachenanalyse aber v.a. standortsbedingte Vitalitätsverluste kritisch zu berücksichtigen. Bei der Ei und Bu scheint sich der landesweit abzeichnende Trend einer allmählichen Verschlechterung des Gesundheitszustandes auch im Gemeinwald zu bestätigen.

B BEURTEILUNG DER BISHERIGEN BETRIEBSFÜHRUNG

B 1 Geschichtliche Grundlagen

Bis zur letzten FE-Periode liegen für die Gemeindewälder von Ölbronn (württembergisch) und Dürrn (badisch) getrennte FE-Werke vor. Der Dürrner Wald war bis 1975 dem badischen FA Pforzheim zugeordnet und wird erst seit der Zusammenlegung beider Gemeindewälder vom FA Maulbronn bewirtschaftet. Die erste FE erfolgte in Dürrn bereits 1844, die Unterlagen fielen jedoch im 2. Weltkrieg dem Feuer zum Opfer. Die FE-Werke seit 1924 sind noch erhalten.

Über den Ölbronner Wald existieren die ältesten Aufzeichnungen aus dem Jahre 1897, als der Wald zum erstenmal beschrieben wurde. In diese Zeit fallen die ersten Bemühungen, die althergebrachte Mittelwaldwirtschaft, die mit einer Umtriebszeit von 25 Jahren betrieben wurde und durch die die Ei auf Kosten der Bu gefährdet wurde, zugunsten vorratsreicher Hochwälder aufzugeben. Erste Vorschläge wurden in Dürrn 1904 noch aus Geldmangel abgelehnt. Erst 1924 fanden die Vorschläge der Forstleute die Zustimmung der Dürrner Gemeinderäte. Etwas später als in Ölbronn konnte nun auch in Dürrn mit der Umwandlung des Nieder- und Mittelwaldes in Hochwald begonnen werden.

Um die Überführung rasch voranzutreiben, wurde anfangs dieses Jahrhunderts mit dem Anbau von Ndh begonnen, der sich seit den 20er Jahren zu einer Nadelholzswelle ausgedehnt hat, mit zunehmendem Anteil bis in unsere heutige Zeit.

Das waldbauliche Vorgehen war im bad. Landesteil von den Philipp'schen ÄRichtlinien 1925 bestimmt, die die Überführung der Mittelwälder mittels Keilschirmschlag in nadelholzreiche Hochwälder vorsahen. Durch die künstliche Begründung von Fi-Kulturen auf geräumten Mittelwaldflächen nahm ihr Anteil bis 1990 ständig zu.

In jüngster Zeit erfolgte die Verjüngung der ehemaligen Mittelwälder durch Großschirmschlag mit anschließender rascher Räumung der Fläche. In Bu-Bestände wurde die Fi nachträglich künstlich in die NVJ eingebracht. Wie allgemein üblich fand auch im Gemeindewald Ölbronn-Dürrn Streunutzung statt. Sie wurde 1930 eingestellt.

B 2 Abgelaufener FE-Zeitraum

Die abgelaufene Planungsperiode betrug 11 Jahre (FWJ 1981/2 bis 1991/2). Bei den folgenden Gegenüberstellungen von Planung (FWJ 1981/2 - 1990/1) und Vollzug wurde daher das 10jährige Plansoll auf 11 Jahre berichtigt, um vergleichbare Werte zu erhalten.

B 2.1 Hiebsergebnisse

Im folgenden sind die Hiebsergebnisse der letzten 11 Jahre dem berichtigten Plan gegenübergestellt (in Efm).

VN	EN	GN	je J/ha
----	----	----	---------

Plan 82 - 91	10.200	7.800	18.000	5,7
berichtigter Plan 82-92	11.220	8.580	19.800	5,7
Vollzug 82 - 92	12.688	9.424	22.112	6,3
Vollzug in % des berichtigten Plans	113%	110%	112%	

Die vollzogenen VN übersteigen den Planansatz um 13% (+1468 Efm). Seit 1990 wurden 66% des Sturmholzes nach Wiebke (gesamt 3620 Efm) als VN verbucht (2390 Efm). Dies entspricht ungefähr dem 2-fachen planmäßigen jährlichen Df-Anfall. D.h. daß auch ohne Wiebke bei planmäßig weitergeführter Durchforstung bis 1992 der VN-Plan überschritten worden wäre. Die Gründe für die Überschreitung liegen daher nicht ausschließlich bei den hohen ZE, sondern in erster Linie bei der zu gering angesetzten Eingriffsstärke, die mit 45,5 Efm/ha (Vollzug 54,6 Efm/ha) nicht den waldbaulichen Erfordernissen entsprach.

	einfache Df-Fläche	Df-Anfall/ha
berichtigter Plan in 11 Jahren	246,6	45,5/ha
Vollzug in 11 Jahren	232,6	54,6/ha

Die vollzogenen EN überschreitet den Planansatz um 10%. 1230 Efm ist Sturmholz, das nach Wiebke als EN verbucht wurde. Diese Menge entspricht - ähnlich wie bei den VN - dem zweifachen jährlichen Jahreseinschlag, wie er ohne Wiebke 1990/91 geführt worden wäre. Auch in diesem Fall ist die Überschreitung daher nicht nur Wiebke zuzu-

schreiben, sondern auch den Bemühungen den Bu-Abbau in der VIII Akl. möglichst schnell zu vollziehen. Waldbaulich wurde dieses Ziel durch Räumung der Bestände, der stellenweise eine zeitlich kurz gehaltene Schirmstellung vorausging, angestrebt. Das schnelle Vorgehen bei der Nutzung der Bu-Bestände machte den künstlichen Anbau der Verjüngungsflächen notwendig und führte oft zu Schäden (Sonnenbrand, Sturm) an den angehauenen und freigestellten Bestandesrändern.

Zusammenstellung der zufälligen Ergebnisse in Efm:

Sturmholz insgesamt	4311	
davon d. Wiebke		3620
Dürre-, Insektenschäden	675	
davon Käferholz nach Wiebke bis 1.10.92		450

ZE insgesamt	4986	4070
in % d. GN	23%	

Durch die Waldumwandlung im Gewerbegebiet Erlen (I/4) und durch Wegaufhiebe sind zusätzlich 468 Efm angefallen, die offensichtlich nicht als ZE verbucht wurden.

B 2.2 Verjüngungsmaßnahmen

Die Tabelle faßt die geplanten und vollzogenen Verjüngungszugänge der letzten 11 Jahre zusammen (in ha).

berichtigter Plan	Vollzug	Diff.
-------------------	---------	-------

	82-92	82-92	
Ei-HBu	4,8 ha	8,6 ha	+ 3,8
Bu (sLb)	9,1 ha	12,9 ha	+ 3,8
Es-BAh	2,2 ha	3,0 ha	+ 0,8
Fi (Bu-Es-BAh)	10,3 ha	5,6 ha	- 4,7
Dgl	0,6 ha	--	- 0,6

gesamt	27,0 ha	30,1 ha	3,1

aus Anbau	20,3	19,2	
aus NVJ	6,7 (Bu)	6,2 Bu-NVJ	
		2,2 Ei-NVJ	
		0,9 Es-NVJ	
durch Zukauf		1,6 Ei-Erstaufforstung	

Der VZ von 30,1 ha wurde bei der Bestandesbeschreibung zum Stichtag 01.10.92 festgestellt. Vom FA wurden nur 12,7 ha als VZ verbucht. Die große Differenz über 17 ha weist auf grobe Nachlässigkeiten bei der Verbuchung

1)

hin . Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß der geplante flächenmäßige VZ um 3,1 ha übererfüllt wurde. Der maßgebliche Grund ist die Wiederbegründung der Sturmflächen von 1990. Dies läßt sich auch an den Flächenabweichungen innerhalb der geplanten BZT erkennen.

Durch Wiebke entstanden insgesamt 5,6 ha BL (zum Teil nicht anbauwürdige ideale BL). 2,5 ha davon wurden bereits mit Ei bestockt, auf 0,5 ha konnte die vorhandene NVJ übernommen werden. Die verwendeten Ei sind Wildlinge, die im Forstbezirk gewonnen werden (die SEi in III/8,9 sind 1+0

Wildlinge aus III/8 a). Zusammen sind das 3,0 ha, die im wesentlichen zur Übererfüllung des BZT Ei-HBu führten.

Der andere Grund für den hohen Flächenanteil des BZT Ei ist die unplanmäßige Verjüngung des Ei-Bestandes a in III/8 von insgesamt 2,2 ha.

Die Übererfüllung des BZT Bu (sLb) um 3,8 ha und des BLb-Typs um 0,8 ha entstand hauptsächlich durch das Abdecken der NVJ durch den Sturm. Wo in Altholzbeständen mit überschirmter NVJ Sturmlächer entstanden, konnte die Fläche als VZ verbucht werden.

Zudem wurde in I/3 und I/4 bereits zum Stichtag der Voreinrichtung abgedeckte - jedoch nicht verbuchte - NVJ als VZ erfaßt.

Beim BZT-Fi (sLb) hat _ seit seiner Begründung schwerpunktmäßig zu Anfang der Voreinrichtung _ durch den starken Konkurrenzdruck des beigemischten Lb, das die Fi auf den besseren Standorten überwachsen hat und das auch gefährdet wurde, eine Verschiebung zu den Lb-Typen hin stattgefunden. Ein großer Teil der vollzogenen Fi (sLb)-Tyen wurde daher richtigerweise zum Stichtag 01.10.92 als Lb-Typen VZ erfaßt.

Die Jpfl wurde zu 180% des Plans übererfüllt (Plan 43,9 ha; Vollzug 79,2 ha). Der Pflegezustand der Jungwüchse und Dickungen ist im allgemeinen gut und entspricht dem angestrebten Betriebsziel, mit Ausnahme des Fi (sLb)-Typ, dessen Ziel standärtlich differenziert mit einem höheren Lb-Anteil neu definiert werden muß.

1 1

Startschwierigkeiten haben die SEi -Wildlinge in III/9 a . 8 a , die unter der starken Verdichtung und Staunässe des Bodens zu leiden haben und mit starken Ausfällen (zwischen 20 - 70%) darauf reagieren. Das Betriebsziel

muß durch Ausbesserungen und gegebenenfalls Neubegründung unter einem RER-Vorwald erreicht werden.
 Problematisch erscheint im Nachhinein auch der Zustand des NVJ-Zugänge unter Schirm dort, wo die Schlagpflege in der Vergangenheit versäumt wurde (unbrauchbare NVJ auf 0,7 ha). Auf diese Pflegemaßnahmen ist in Zukunft besonders Wert zu legen.

1) Anm. durch das FA: Die Differenz kommt von der großflächigen Ausweisung von Bruchbeständen bei der FE. Verjüngungszugang wird im FA erst bei gesicherter Kultur verbucht. Dies ist in Bruchbeständen bei eingeleiteter NVJ i.d.R. noch nicht der Fall.

B 2.3 Gegenüberstellung von Planung und Vollzug sonstiger Maßnahmen

Räumliche Ordnung

Durch die Veränderung der planmäßigen Räumungsfigur und durch das Anhauen des westlichen Bestandesrands ist die räumliche Ordnung in III/2
 16/1 16/1+0

a und in III/3 a gefährdet. Zur Stabilisierung der angrenzenden Kultur ist ein Freihieb in diesem Bereich geplant.

Die gleiche Situation ergibt sich in IV b ¹⁶, wo die blockweise Nutzung der Altbestände zur Entstehung eines westexponierten Bestandesrands geführt hat.

Die Labilität der Fi-Altbestände in III/7,8,9 hat durch die Orkane 1990 (Sturmlächer und -anriß) drastisch zugenommen worden und macht sie in Zukunft noch anfälliger für weitere Sturmschäden.

Bestandespflege

Bei der folgenden Gegenüberstellung wurden beim Planansatz die einfachen Pflegeflächen zugrunde gelegt (in Klammer steht die Eingriffsstärke der Df).

	berichtigter Plan	Vollzug	in % des Plans
	82 - 92	82 - 92	
Jpf.	43,9	79,2	180%
Df.	246,6 (45,5 Efm)	232,6 (54,6 Efm)	94%

In der Planung war die einfache Jpfl.-Fläche mit 43,9 ha geplant (mehrfache 47,2 ha). Der Vollzug von 79,2 ha zeigt, daß nahezu alle Bestände zweimal gepflegt wurden.

Die dringend durchzuführende Jpfl. auf 11,6 ha (vgl. Sonderauswertung B) beziehen sich vornehmlich auf Bestände, in denen in der letzten Dekade ein zweiter Pflegeeingriff nicht stattgefunden hat. Insgesamt kann der Pflegezustand der Bestände als gut bezeichnet werden. Das Pflegeziel ist mit Hinblick auf die angestrebten BZT nahezu überall erreicht.

Durchforstung

Mit einer vollzogenen Df-Fläche von 232,6 ha wurde der Plan nur zu 94% erreicht.

In der vom Sturm betroffenen FWJ-90-91 wurden 71,2 ha als Df-Fläche verbucht, die sich größtenteils auf ZE beziehen. Diese 'Sturm-Durchforstungenä

haben i.d.R. keine planmäßige bestandeserziehende Wirkung und müssen in dieser Hinsicht auch kritisch betrachtet werden. Läßt man die letzten 2 Jahre außer Acht, so kann festgestellt werden, daß bis zum Sturmjahr die bis dahin geplante Df-Fläche bis zu 90% erreicht wurde. Der Pflegezustand der Df-Bestände ist im großen und ganzen zufriedenstellend.

Df-Rückstände wurden nur auf 3,1 ha festgestellt (I/4 a ; III/7 b ³ ^{4x1}). Die Df wurden mit einem durchschnittlichen Df-Eingriff von 54,6 Efm/J/ha vollzogen (ohne Wiebke 53,7 ha). Die Überschreitung des zu niedrig angesetzten Planansatzes (45,5 Efm/J/ha) um fast 10 Efm/J/ha war aus waldbaulicher Sicht notwendig und gerechtfertigt.

Astung

	Plan 82-91	Vollzug 82-92	in % des Plans
Stück	3470	690	20
Fläche (ha)	16,9	3,6	21
Stück/ha	205	191	93

Die geplanten Astungsmaßnahmen waren aus heutiger Sicht in zu großem Umfang geplant. Der geringe Vollzug läßt sich nur zum Teil durch unterschiedliche Abgrenzungen der Flächen bei Planung und Vollzug erklären (auf BA reduzierte Fläche, bzw. Bestandesfläche). Trotzdem muß der geringe Vollzug kritisch betrachtet werden, da v.a. in III/6,8 astungswürdige Fo nicht geastet und gefährdet wurden.

B 2.4 Betriebswirtschaftliche Ergebnisse

Folgende Tabelle faßt die erzielten Ergebnisse von 1982 - 92 zusammen (Daten aus KW 31):

FWJ	Einnahmen u. Verrechn.	Ausgaben u. Verrechn.	Überschuß	Kleiner Betr.koeff.	Durchschnittlicher Holzerlös (DM/fm)
1982	237725	168568	69157	0 71	143
1983	232739	127455	105284	0 55	131
1984	268046	147637	120409	0 55	130
1985	293366	150959	142407	0 63	152
1986	283268	162117	121151	0 57	137
1987	215800	196909	18891	0 91	118
1988	191851	139897	51954	0 73	113
1989	297392	160409	136983	0 54	138
1990	268011	212881	55130	0 79	91
1991	215408	181453	33955	0 84	75
1992	269721	175395	94326	0 65	116
<hr/>					
Sa	2773327	1823680	949647		
i.Mittel	252121	165789	86332	0 66	122

+

Die vorliegenden Zahlen des FWJ 1990 werden entsprechend stark durch den Sturm und die damit verbundenen außerordentlichen Holzanfälle beeinflusst (Jahreseinschlag 3362,6 Efm = 187% des Plans).

Hervorzuheben ist, daß die Jahresabschlüsse der letzten 11 Jahre ausnahmslos positiv waren. Insgesamt wurde ein Überschuß von fast 1 Mio DM erwirtschaftet. Auf die HBF1 bezogen waren dies 271.-/J/ha. Pro fm eingeschlagenem Holz wurde in den letzten 11 Jahren ein durchschnittlicher Gewinn von 43.-/fm erzielt.

Als Grad der Wirtschaftlichkeit wurde für jeden Jahresabschluß der kleine Betriebskoeffizient errechnet. Je niedriger dieser Quotient aus Ausgaben und Einnahmen ist, desto effizienter arbeitet der Betrieb. Mit einem Mittelwert aus 11 Jahren von 0,66 ist er gering und spiegelt die hohe Wirtschaftlichkeit des Betriebes wieder.

Die enge Korrelation des Betriebskoeffizienten mit den durchschnittlichen erzielten Holzerlösen zeigt, daß das Betriebsergebnis im wesentlichen vom Holzpreis abhängig ist. Weniger gute Ergebnisse wie 1990 und 1991 sind auf die geringen durchschnittlichen Holzerlöse zurückzuführen, die ihrerseits von den eingeschlagenen Sortimenten und vom niedrigen Marktpreis als Folge der Orkane 1990 abhängen.

Das durchweg gute Betriebsergebnis wird noch durch die Tatsache aufgewertet, daß die allgemein anerkannten Infrastrukturleistungen des Waldes (Schutz- und Erholungsfunktion) nicht monetär erfaßt wurden und daher auch nicht auf der Soll-Seite bilanziert werden konnten.

C PLANUNG

C 1 Wirtschaftsziele

Bei der Vorbesprechung zur FE wurden am 31.08.92 die zukünftigen Wirtschaftsziele für den kommunalen Forstbetrieb von der Gemeinde mit dem FA und der FE abgestimmt. Der öffentliche Waldbesitz hat nach § 1, 12-28 und § 46 des LWaldG dem Allgemeinwohl in besonderem Maße zu dienen. Bürgermeister Bangha legte daher als Vertreter der Gemeinde Wert auf ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen der Erholungs- und Schutzfunktion des Waldes und seiner Nutzfunktion als Rohstofflieferant. Dem soll durch die Extensivierung von ertragsschwachen und der vorwiegend der Erholung dienenden Waldteilen Rechnung getragen werden. Die FE soll diese Bereiche als Dauerbestockung ausweisen. Demgegenüber sollen von der FE ertragsstarke Standorte als forstliche Vorrangflächen klassifiziert und die Bewirtschaftung der Bestände dort intensiviert werden. Grundsätze der zukünftigen Waldbewirtschaftung sind ein standortgemäßer Waldbau als Voraussetzung für die betriebssichere Produktion, längere Umtriebs- und Verjüngungszeiträume und die Begründung von Mischkulturen. Auf größere, landschaftsbeeinträchtigende Kahlschläge soll in Zukunft verzichtet werden. Die einzelnen waldbaulichen Entscheidungen können aber wie bisher vom staatlichen Forstamt Maulbronn getroffen werden. Die Bewirtschaftungsgrundsätze für die beiden NSG im Gemeindewald wurde zwischen Vertretern der BNL, dem FA und der FE abgestimmt und erfüllen den in der NSG-VO (vgl. A 2) vorgegebenen Schutzzweck. Zur Planabstimmung vgl. C 6.

C 2 Umtriebszeit und ihre Begründung

Die mittlere Umtriebszeit der Bestände beträgt 161 Jahre. Sie wurde seit der letzten Einrichtung (1981: 153 Jahre) um durchschnittlich 8 Jahre erhöht. 1971/72 betrug die Umtriebszeit in Ölbronn 152 Jahre, in Dürrn 115 Jahre, im Mittel 129 Jahre. Der Trend zur Anhebung der Umtriebszeit hat sich fortgesetzt. Die Erhöhung seit der letzten FE ist im wesentlichen auf die Anhebung der Umtriebszeit bei Ei (sowohl im ehemaligen Mittel- als auch Hochwald) von 190 auf 200 Jahre zurückzuführen, und auf die neuen Bestandestypen der DB mit einer Umtriebszeit von ebenfalls 200 Jahren.

Es wurden 5 Umtriebsklassen ausgeschieden:

		ha	in % der HBFl
U-Klasse	80	56,8	17%
"	100	19,9	6%
"	120	1,6	1%
"	140	59,9	18%
"	200	180,3	58%

nicht zugeordnet arB 1,2

		319,7	100%
--	--	-------	------

Die Umtriebsklasse 80

Hierunter fallen die labilen Fi- und Dgl-Bestände und die sLb-Bestände frischer-feuchter Ausprägung.

Die Erzeugung von Starkholz ist in den standortsgerechten Blb-Beständen bei entsprechender konsequenter starker Hochdf. innerhalb eines mittleren Produktionszeitraums von 80 Jahren möglich.

Die labilen Fi- und Dgl-Bestände erreichen ihr Betriebsziel i.d.R. nicht und erfahren durch Rotfäule, Sturm- und Insektenschäden ab einem Alter über 80 Jahren einen starken Wertverlust, der durch die rechtzeitige Nutzung zu diesem Zeitpunkt verhindert werden muß.

Die Umtriebsklasse 100

Hierzu gehören die stabilen Fi-Rein- und Fi-Mischbestände und die sLb-Bestände trockener Ausprägung in III/10 a (Es, Ei, Fo, Kir, Rob).

Die Erreichung der Zieldimension in den stabilen Fi-Beständen ist unter Anwendung der Z-Baum-orientierten Auslese-Df auf den von der Fi bestockten guten Standorten in einem durchschnittlichen Produktionszeitraum von 100 Jahren möglich.

Die Umtriebsklasse 120

Es zählen zwei stabile Dgl-Lb-Mischbestände in III/10 a und I/1 a zu dieser Klasse. Durch konsequente Förderung der ausgewählten Dgl-Z-Bäume und aufgrund des stabilisierenden Lb-Anteils (über 35%) läßt sich hier innerhalb der gewählten Umtriebszeit Dgl-Wertholz produzieren.

Die Umtriebsklasse 140

Es zählen dazu: Fo-Rein- und Mischbestände, Bu-Bestände (auch ehemalige Bu-MW) und Bu-Nb-Bestände (Nb > 20%), sowie Bu-Ei-Bestände mit mehr als 30% und Bu-sLb-Bestände.

Die Bu-Starkholzerzeugung ist unter Anwendung des Pflegekonzepts der Lichtwuchs-Df in einem mittleren Produktionszeitraums von 140 Jahren möglich.

Als Zeitmischung beigemischt sLb und Fi können zum Zeitpunkt ihrer Hiebsreife einzelstammweise genutzt werden, ohne das Produktionsziel zu beeinträchtigen.

Eine weitere Erhöhung der Umtriebszeit bei Bu wäre aus ökologischer, aber auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht wegen des langanhaltenden hohen lGz der Bu (im Gemeindewald im Alter: 150 6,8 Vfm; bei einem dGz 100 von 5,5 Vfm) durchaus wünschenswert. Wegen der steigenden Gefahr der

Rotkernbildung in älteren Beständen ist dies jedoch aus heutiger Sicht nicht ratsam, da der leider immer noch "unmodische" Rotkern nach wie vor mit einem starken Wertverlust des Holzes verbunden ist.

Für die Fo wird wie bei der Fi die Z-Baum-orientierte Bewirtschaftung der Bestände für die Wertholzproduktion innerhalb der Umtriebsklasse vorausgesetzt. Über dieses Alter hinaus steigt die Gefahr der Entwertung des Holzes durch Spreuerflechtigkeit.

Umtriebsklasse 200

Hierunter fallen die großflächigen Ei-Mittelwälder, die jüngeren Ei-Hochwälder und die neu ausgeschiedenen DB im Altersklassenwald.

Aufgrund der gegenwärtigen Bestandesstruktur und aus verfahrenstechnischen Gründen wurden die DB im Altersklassenwald belassen und der Umtriebsklasse 200 zugeordnet. Die dauerwaldartige Bewirtschaftung durch einzelstammweise Nutzung der Bestände, die dabei zu jedem Zeitpunkt und permanent verjüngt werden, macht den Umtriebsgedanken überflüssig.

Auch bei den ehemaligen Ei-Mittelwäldern, die durch einen weiteren Altersrahmen innerhalb der bestandesbezeichnenden Alterstufe charakterisiert sind, kann die Umtriebszeit von 200 Jahren nur ein Rahmenwert sein. Einige der Bestände werden auch mit 200 Jahren nach waldbaulichen und betriebswirtschaftlichen Kriterien noch nicht hiebsreif sein. Die Bestände

sind durch das lange Durchhaltevermögen der Ei sehr flexibel bezüglich ihrer Erntezeit. Vorrangige Hiebskriterien sind Dimension, Qualität und Wertzuwachs.

Für die als Hochwald begründeten jüngeren Ei-Bestände ist die Umtriebszeit bei konsequenter Anwendung moderner Pflegekonzepte für die Produktion wertvollem Stammholzes realistisch.

C 3 Hiebsatz und seine Begründung

Für den kommenden FE-Zeitraum wird nachfolgender Hiebsatz festgesetzt (in Efm), der sich hauptsächlich aus der Summe der waldbaulichen Einzelplanungen ergibt. (In Klammern sind die Planungsgrößen der letzten FE angegeben).

	VN	EN	GN
insgesamt	13.000 (10.200)	3.000 (7.800)	16.000 (18.000)
je Jahr u. ha	4,1 (3,2)	0,9 (2,5)	5,0 (5,7)
in % der GN	81% (57)	19 % (43)	100% (100)

Die bestandesweise geplante VN wurden um 280 Efm, die EN um 190 Efm auf 13.000 Efm bzw. 3.000 Efm nach oben gerundet. Damit finden außerplanmäßige zufällige Nutzungen im Gesamthiebsatz ihre Berücksichtigung. Mit 5,0 Efm je Jahr und ha liegt der Hiebsatz um 0,7 Efm niedriger als der Planansatz des letzten Jahrzehnts und um 1,3 Efm niedriger als der Vollzug im abgelaufenen FE-Zeitraum (vgl. hierzu Kap. B).

Vornutzung

In der folgenden Tabelle sind die VN nach Eingriffsstärke und Massenanteil aufgliedert (alle Angaben in Efm).

	Fläche in ha	Einschlag Efm/ha	in% der VN	Masse in Efm
Vpfl.	137 9	41	45	5720
Df einfach	45 3	47	17	2120
Df zweifach	62 6	73	36	4540
Df nach Jpf	10 0	30	2	240
Summe	255 8		100	12620
Efm/J/ha				4 9

Der größte Anteil der VN fällt bei der Vpfl der Bu- und Ei-Altbestände und der DB an. Auf 128 ha sind Vpfl-Eingriffe mit einem durchschnittlichen Anfall von über 40Efm/ha (5720 Efm) geplant, das sind rund 45% der geplanten VN.

Die VN begründen sich durch starke Df von 60 - 90 Efm/ha im Nadelholz,
die in den labilen Fi/Dgl-Beständen und in den zuwachsstarken Jungbe-

4

ständen (a) in zwei Eingriffen pro Jahrzehnt geführt werden müssen.
Auf ungefähr 40 ha sind solche Eingriffe geplant, die dabei anfallende
Masse macht rund 1/3 der gesamten VN aus.

Endnutzung

Waldort	Baumart	VG	Schlagfläche	Nutzungsmasse
1+0/16				
I/2 a	Bu	550	0 7	290
8/0				
I/2 a	Fi	721	0 3	160
16/2				
I/3 a	Bu-Ei	136	0 5	280
13				
I/3 a	Fo-Fi	433	0 4	150
2				
I/3 a	Bu-Ei-ÜHT			40
16/2+1				
I/4 a	Ei-Bu	235	0 6	240
16/1				
III/2 a	Bu-Ei	802	1 8	750
16/1+0				
III/3 a	Bu-Ei	235	0 7	410
10				
IV/0 a	Fi	901	0 7	270
16				
IV/0 b	Fo-Ei	235	0 5	220
			6 2 ha	2810 Efm

Die bestandesweise ermittelten EN belaufen sich auf 2810 Efm (davon 40
Efm ÜHT).

Auf die EN-Bestände (insg. 33,1 ha) bezogen, ergibt sich eine Eingriffstärke
von rund 84 Efm/ha (ohne ÜHT).

Die EN-Masse findet ihre Begründung in der waldbaulichen Notwendigkeit, die hiebsreifen und -notwendigen Bestände zu nutzen. Hiebsreifekriterien sind der zu erwartende Wertverlust (Rotkern), die zeitlich notwendige Einleitung, bzw. Förderung vorhandener NVJ und die zunehmende Labilität

10

durch Rotfäule (IV/0 a).

Demzufolge bezieht sich die Einschlagsmenge hauptsächlich auf die vorratsreichen Bu-Althölzer der VIII Altersklasse (Altholzüberhang), die in Zukunft durch zunehmenden Rotkern an Wert verlieren würden und langfri-

stig verjüngt werden müssen.

Folgende Tabelle vergleicht den Hiebsatz mit den gebräuchlichen Zuwachswerten:

Jahreshiebsatz	5,0 Efm
dGz 100/ha	4,6 Efm
dGz /ha	4,6 Efm
u	
lGz/ha	4,5 Efm
Erw. Gerhardt`sche Formel	5,6 Efm
Hundeshagen`sche Formel	5,6 Efm

Eine Gefährdung der naturalen Nachhaltigkeit besteht trotz des über den dGz-Werten liegenden Einschlags nicht.

Durch die vorsichtige Bonitierung kann davon ausgegangen werden, daß die Zuwachswerte tatsächlich etwas höher liegen.

Der hohe Vorrat des Betriebs sichert die Nachhaltigkeit ab, was in den Formelweisen von Gerhardt und Hundeshagen zum Ausdruck kommt: Sie unterstellen eine angestrebte Angleichung von Sollvorrat (193 Efm/ha) und wirklichem Vorrat (236 Efm/ha) und weisen auf einen möglichen Einschlag von 5,6 Efm/J/ha hin. Mit 5,0 Efm liegt der geplante Jahreshiebsatz genau zwischen Zuwachs- und Formelweisern und erscheint in seiner Höhe in Anbetracht der Notwendigkeit zum waldbaulichen Handeln -das sich durch die hohen VN und die Beschränkung auf die absolut hiebsreifen und -notwendigen Bestände bei der EN ausdrückt- als gerechtfertigt und betrieblich sinnvoll.

C 4 Betriebsführung

C 4.1 Räumliche Ordnung

Vordringlichste Maßnahme der Räumlichen Ordnung ist der Freihieb in III/2
16

a zur Stabilisierung des Bestandesrandes der östlich nachgelagerten Kultur.
Bei den Jungbeständen sieht die Planung die Erhaltung und Förderung von
sLb (auch Bäume zweiter Ordnung) zur Stabilisierung der Bestandesränder

2
vor (III/7 b). Durch zusätzliche Freistellung der Randbäume ist ein stabiler
Trauf frühzeitig auszubilden.

C 4.2 Verjüngung

Im kommenden Jahrzehnt sollen insgesamt 10,3 ha verjüngt werden, zum
größten Teil durch NVJ (6,7 ha).

Der Anbau ist auf 3,6 ha geplant und bezieht sich im wesentlichen auf die
Bestockung der Sturmblößen und zum Teil auf notwendige Ausbesserungen
bestehender Kulturen (III/8).

Die Tabelle faßt die Planungsergebnisse zusammen:

BZT	vorherrschender Standort	vorherrschende Verj.art	Fläche
Bu-sLb	FL und TL	NVJ	3 4
Ei-sLb (mtr.-wf.)	-	Anbau	2 8
Bu-Nb	KTL-Hang	Bu aus NVJ Fi aus Anbau	2 2
BLb-frisch	mfr.-m.feuchte Standorte	Anbau	1 9
			10 3 ha

Zur weiteren Ausführung der im folgenden beschriebenen BZT wird auf die
"Richtlinien zur Begründung der wichtigsten BZT" Stand 1990 der LVF hin-
gewiesen.

BZT Bu-sLb

Bu 60-90/70; sLb 10-40/30

1+0/16 16/2 13, 16/1+0
geplant in: I/2 a , 3 a , 3 a III/3 a

Die natürliche Verjüngung dieser Bestände, die vorwiegend auf den mfr. nordexponierten Lagen des Eichelbergs und Aschbergs stocken, geschieht i.d.R. durch das Abdecken bereits vorhandener NVJ durch femelartige Eingriffe.

Dort, wo die NVJ nur in Ansätzen vorhanden ist, soll die Verjüngung durch 16/2

eine niedrige VG eingeleitet werden (I/3 a). Zusätzlich zum Femeln über vorhandener Verjüngung wird auf der Restfläche ein schirmschlagartiger Vorbereitungshieb, der in Form einer Vorratspflege angelegt sein sollte, durchgeführt.

Unbedingt notwendig ist die Schlagpflege der Bestände.

Bei ungenügender NVJ muß gepflanzt werden. Je nach Standortsunterschiede kann so zusätzliches Blb eingebracht werden. Wenn sich auf einer BL keine NVJ einstellt, sollte mit der Pflanzung nicht zu lange gewartet werden, um das Problem nicht unnötig zu verschieben und um keine Verwilderung der Fläche zu riskieren.

BZT Ei-sLb

Ei 80-100/90; sLb (HBu, WiLi) bis 20/10

1+0/16 7/0 2+0 1+0
geplant in: I /2 a , III/2 a , 8 a , 8 a .

Bei den Ausbesserungen der überwiegend kleinflächigen BL in Distr. III sollen Heister-Pflanzen, die als Wildlinge auf der großen NVJ-Fläche in III/8 1+0

a gewonnen werden, verwendet werden.

In I/2 ist der Anbau von TEi mit HBu im Zaun auf der 1,2 ha großen BL geplant. Die Beimischung der HBu erfolgt reihenweise. Die Pflanzen können als Wildlinge im Fbz gewonnen werden. Vorhandene NVJ aus Bu und HBu sollte übernommen werden. 1-2 mal jährlich müssen die Kulturen im Rahmen der Kultursicherung freigeschnitten werden. Während der Jpfl. müssen eventuell vorwüchsige HBu geköpft werden.

BZT Bu-Nb

Bu (BAh, sLb) 60-80/70, Nb (Fi) 20-40/30

13, 16/1

geplant in: I/3 a III/2 a

Vorgesehen ist, die Fi an den Nordhängen von Eichelberg und Aschberg in truppweiser Mischung auf lückigen Partien ohne Bu-NVJ zu pflanzen. In 16/1

III/2 a ist die Fi-Beimischung im mittleren Altholzblock, der zur Räumung im Jahrzehnt vorgesehen ist, im Pflanzverband von 3 (3,5) x 1 (1,5) auf insgesamt 0,4 ha geplant.

Ziel der anschließenden Bestandespflege ist es einen Fi-Anteil von über 20% im Endbestand zu sichern.

Die Fi als Zeitmischung kann am Ende ihrer Umtriebszeit durch die truppweise Pflanzung einzelstammweise genutzt werden, ohne größere Lücken im Kronendach zu hinterlassen. Die im Alter noch flexible Krone der Bu ist dann in der Lage, den Bestand wieder zu schließen.

In den beiden anderen Bestandesteilen im Osten der Abt. 2 ist die Anpflanzung der Flächen, auf denen keine NVJ aufgelaufen ist, mit BAh-Heistern (Wildlinge) beabsichtigt.

BZT Blb-Mischbestände

BAh 60; Es 40 (wechselnde BA-Anteile von einzeln bis gruppenweise bei gemischten sLb).

8/9 16/2+1 16 10

geplant in: I/2 a , 4 a , IV/0 b , 0 a

16

Durch femelartige Eingriffe (VG 235) in IV//0 b (DB) soll die bereits üppi~ge vorhandene Es-, BAh- und SAh-NVJ abgedeckt werden. Bei der Schlag~pflege und der anschließenden Jpfl sind die BA standörtlich differenziert zu begünstigen (SAh auf den trockenen Partien im Süden, Es in der feuchten Rinne im Norden).

Ziel ist die dauerwaldartige Bewirtschaftung des Bestandes. In diesem Sinne sollen die überwiegend schwach dimensionierten und gesunden Ei und El durch eine Kronenpflege auf den ÜHT vorbereitet werden.

In I/4 ist die Verjüngung in ähnlicher Weise geplant. Durch Femeln (VG235) sollen der vorhandene Es und Bu NVJ-Vorrat und die bereits abge~deckten NVJ-Kegel zusammengeführt werden. Auch hier ist auf die Schlag~pflege größten Wert zu legen.

In I/2 und IV/0 ist der Anbau von BAh bzw. BAh-Es (sLb) geplant. Nach

10

der Räumung des labilen Fi-Altholzes in IV/0 a ist Heisterpflanzung (Wildlinge) im 3x1 m Verband auf 0,7 ha vorgesehen.

Die brauchbare Es und BAh-NVJ im Norden und das horstweise beigemischte Es-Baumholz sind zu übernehmen. Die Heister sollten standörtlich differenziert gepflanzt werden: Im Norden auf feuchten Partien die Es, im Süden auf trockenem Gipsmergelton Li, SAh und HBu.

8/0

In I/2 a ist die Übernahme von Bu und Es-NVJ geplant. Zusätzlich ist in dem von Sturm und Käfer geschädigten Bestand die Pflanzung von BAh-Heistern im 1,5x2,5 m Verband geplant. Wildlinge für den künstlichen An-

16

bau können in IV/0 b gewonnen werden.

Die brauchbare Es und BAh-NVJ im Norden und das horstweise beigemischte Es-Baumholz sind zu übernehmen. Die Heister sollten standörtlich differenziert gepflanzt werden: Im Norden auf feuchten Partien die Es, im Süden auf trockenem Gipsmergelton Li, SAh und HBU.

8/0

In I/2 a ist die Übernahme von Bu und Es-NVJ geplant. Zusätzlich ist in dem von Sturm und Käfer geschädigten Bestand die Pflanzung von BAh-Heistern im 1,5x2,5 m Verband geplant. Wildlinge für den künstlichen An-

16

bau können in IV/0 b gewonnen werden.

C 4.3 Bestandespflege, Ästung

Folgende Zusammenstellung faßt die geplante Kultursicherung, Umfang und Art der Pflegeeingriffe zusammen (Aufgliederung nach Sonderauswertung A-G, P).

Kultursicherung (Kus)

Kus ohne Jpf	2 6 ha
Kus mit anschl. Jpf	12 1 ha
<hr/>	
Kus gesamt	14 7 ha

Jungbestandespflege (Jpf)

Jpf einmalig im JZ nach erfolgter Kus auf	12 1 ha
Jpf einmalig im JZ auf	11 6 ha
Jpf zweimalig im JZ auf	10 7 ha
Jpf mit anschl. Df im JZ auf	10 0 ha
<hr/>	
einfache Pflegefläche	44 4 ha
mehrfache Pflegefläche	55 1 ha
Pflegeturnus	1 24

Durchforstung

Df nach erfolgter Jpf im JZ	10 0 ha
Df einmalig im JZ auf	45 3 ha (davon 2 ha dringend)
Df zweimalig im JZ auf	62 6 ha (davon 16,8ha der IIAkl. dringend)
Vpf	137 9 ha
<hr/>	
einfache Pflegefläche	255 8 ha
mehrfache Pflegefläche	318 4 ha
Df-Turnus	1 24

Kultursicherung

Kus sind v.a. auf den 1990/91 aufgeforsteten Sturmwurfflächen und den noch zu bestockenden Sturmwurfblößen durchzuführen. Umfangreichere Ausbesserungen sind v.a. in III/8 notwendig.

Jungbestandspflege

Auf 12,1 ha der Kulturflächen ist Jpf als zweiter Eingriff im Jahrzehnt nach der Kus geplant. Die zur Jpf anstehenden Flächen stammen zum größten Teil aus den planmäßig geschaffenen Jungwüchsen der vergangenen Periode. Die Bestände -überwiegend Ei- und Bu-Typen- sind in einem guten Zustand. Zur Sicherung des BZT erscheint ein einmaliger Eingriff auf 22,3 ha ausreichend.

Auf 10,7 ha müssen zwei Jpf-Eingriffe geführt werden.

Auf 10,0 ha schließt sich der Jpf ein Df-Eingriff an, was einer zweimaligen Pflege gleichkommt. Überwiegend in diesen Beständen ist aufgrund des hohen lGz und des länger zurückliegenden letzten Pflegeeingriffs die Pflege dringend im ersten Drittel des Jahrzehnts durchzuführen (Sonderauswertung B; auf insgesamt 11,6 ha).

Berücksichtigt man bei der Pflegeintensität, daß eine Kus mit einem nachfolgenden Jpf-Eingriff im Jahrzehnt und eine Jpf mit anschließender Df einer zweifachen Pflege gleichkommt, so ergibt sich korrekterweise ein Pflege~turnus von 1,9 (einfache Fläche 11,6; mehrfache Fläche 22,3 ha).

Neben der Pflege der künstlich begründeten Bestände ist v.a. auf die in der Vergangenheit oft unterlassene Schlagpflege in den Bu-Althölzern, in denen die Verjüngung schon eingeleitet ist, besonderes Gewicht zu legen.

Durchforstung

Die Vpfl-Eingriffe sind zu über 70% in dem ehemaligen Ei-Mischwald geplant. Fast 30% der Vpf-Eingriffe entfallen auf die Ei/Fo/Bu-Althölzer, die als DB ausgewiesen sind. Beide Bestandestypen haben ihren Altersschwerpunkt in der VIII Altersklasse, sind aber aufgrund ihrer geringen Dimensionen noch nicht hiebsreif. Vorrangiges Ziel des Vpfl-Eingriffs ist die Kronenpflege der vitalsten Wertzuwachssträger durch Entnahme von Peitschern und Reibern.

In den DB, die vorwiegend auf ertragsschwachen Standorten stocken, gleicht der Eingriff bisweilen einer Entrümpelung der zum Teil schlecht gepflegten Bestände (IV/ a^{16/3}).

Die Df ist in diesem Sinne durchaus als Investition, die das Betriebskapital erhöht, anzusehen.

Neben der Kronenpflege wird auf die Förderung des Unterstandes (HBu, Li, FAh) und der mitherrschenden Mischbaumarten (Li-Anteil In III/10 a¹⁶ ; SAh,

BAh, Es, El; IV/ a^{16/3}) großen Wert gelegt.

Der durchschnittliche Vpfl-Eingriff schwankt zwischen 20 (II/a¹⁶) und 60 Efm/ha (III/5 a¹⁶)

und liegt mit insgesamt 5720 Efm bei durchschnittlichen 41 Efm/ha (vgl. Sonderauswertung H).

Zweimalige Df-Eingriffe sind zur Hälfte in den labilen Fi-Beständen der II und IV Akl (insges. 30,5 ha) geplant. In der II Akl müssen sie auf 6 ha dringend im ersten Drittel des Jahrzehnts durchgeführt werden, um die Bäume durch frühzeitige Freistellung zu stabilisieren und um den spärlichen Laubholzanteil zu erhalten.

Die Df der labilen (13,6 ha) und der stabilen (8,8 ha) Fi-Altbestände kommt einer Vpf gleich: Um die Labilität der Bestände nicht weiter zu erhöhen, darf durch einen zweimaligen schwachen Durchforstungseingriff, der sich auf die zwischen- und unterständigen Bestandeglieder beschränken sollte, das Kronendach nur schwach aufgelichtet werden, damit sich keine neuen Angriffspunkte für den Sturm ergeben. Durch den Lichtungszuwachs sollen die verbleibenden Fi den Sprung in die nächst höhere Handelsklasse schaffen. Die Df-Eingriffsstärke beträgt 70 - 80 Efm/ha in zwei Eingriffen.

Der vom Sturm zerrissene Fi-Bestand in Distr. III/9 a^{7/0} kann nicht weiter durchforstet werden. Durch die passive Nutzung zufälliger Ergebnisse soll hinhaltender Widerstand geleistet werden und dem insgesamt schwachen Stammholz (Hkl H 4) die Möglichkeit zum Klassensprung gegeben werden. Bei der Zwischenrevision muß der Bestand erneut auf seine Durchhaltefähigkeit hin überprüft und ggfs zur Endnutzung eingestellt werden. Das

gleiche gilt für III/7 b^{8/0}.

14% der zweimaligen Df-Eingriffe sind in Fo-Rein- und -mischbeständen der II Akl geplant. In III/6 a⁴ müssen die in der Vergangenheit vernachlässigten Fo-Bestände (Schnees Schäden) durch einen zweimaligen Eingriff langsam

wieder stabilisiert und der geringe Lb-Anteil gefördert werden. In III/7,8 sind die Fo-Bestände bereits teilweise geastet, zum Teil ist die Astung geplant. Hier sollen durch eine zweimalige Auslesedf die Fo-Z-Bäume konsequent gefördert werden, ohne dabei die Stabilität der Bestände zu gefährden. Die Begünstigung des geringen Lb-Anteils ist auch hier dringend notwendig.

Die Eingriffsstärke in den Beständen der II Akl, für die eine zweimalige Df geplant ist, beträgt durchschnittlich ca. 60 Efm/ha und ist auf 16,8 ha dringend im ersten Drittel des Jahrzehnts durchzuführen (Sonderauswertung F, G).

Die einmalig im Jahrzehnt durchzuführenden Df-Eingriffe (insges. 45,4 ha), sind schwerpunktmäßig in Bu-Beständen (13 ha), Fo-Mischbeständen (9,4 ha) und den frisch-feuchten sLb-Beständen (9,7 ha) der II bis IV Akl geplant. I.d.R. kommt die klassische Z-Baum-Auswahl in diesen Beständen zu spät, wenn dies nicht schon geschehen ist. Ist es versäumt worden, so müssen die gedachten (nicht markierten) vitalsten und qualitativ besten Bäume durch eine starke Hochdf. gefördert werden. Der Mischungsanteil ist gemäß dem Betriebsziel zu erhalten bzw. zu fördern. Dort wo Z-Bäume bereits bei der ersten Df markiert und von ihren Bedrängern freigestellt wurden, ist die Pflege in gleicher konsequenter Weise fortzuführen. Der einmalige Eingriff in diesen Beständen wurde mit durchschnittlich 47 Efm/ha geplant. Auf 10 ha geht der Df eine Jpf voraus. Schwerpunktmäßig betrifft dies auf 4,6 ha stabile Fi-Mischbestände. Hier ist die Markierung von Z-Bäumen und ihre Förderung die vorrangige Pflegeanweisung. Bei der Z-Baum-Auswahl ist die untere Baumzahl der im Jungbestandspflegemerckblatt der LFV empfohlenen Rahmenwerte anzustreben.

Zur Förderung der Z-Bäume sollen i.d.R. ein bis zwei Bedränger in einem einmaligen Eingriff entfernt werden (auf das Merkheft "Jungbestandspflege in den wichtigsten Betriebszieltypen", Stand 1988 der LFV wird hingewiesen). Die durchschnittliche Eingriffsstärke liegt in diesen Beständen bei 30 Efm/ha.

Ästung

Insgesamt ist die Ästung von 550 Bäumen auf 5 m geplant. Eine Astungskarte wurde erstellt.

	Stück	%	Fläche
Dgl	290	53	3 2 ha
Fo	230	42	1 2 ha
sLb (Kir)	30	5	0 2 ha
<hr/>			
Plan 93-02	550		4 6 ha
Plan 81-91	3470		16 9 ha
Vollzug 81-92	690		3 6 ha

Astungen sind nur in stabilen Beständen der zweiten und dritten Altersstufe
4x2

geplant; mit Ausnahme des Fo-Bestandes in III/8 a der 35 Jahre alt ist. Geplant ist hier die Ästung von 200 Fo, die bereits als Z-Bäume markiert und auf 2 m geastet sind. Die Ästung muß dringend im ersten Drittel des Jahrzehnts erfolgen, da der mittlere BHD der Z-Bäume bereits über 20 cm stark ist und ein Hinausschieben der Maßnahme die angestrebte astfreie Zone von 2/3 des Zieldurchmessers weiter reduzieren würde. Zur Herleitung der Planzahlen und Durchführung der Ästungen siehe Merkblatt der FVA Nr. 20 "Wertästung", Stand 1991.

C 4.4 Waldschutz und Jagd

Im Durchschnitt der letzten 11 Jahre wurden von den Jagdpächtern in Dürrn (637 ha Feld; 123 ha Wald) 24,5 Stück Rehwild/100 ha Wald als Strecke gemeldet. In Ölbronn (55 ha Feld; 200 ha Wald) waren es durchschnittlich 17,2 Stück/100 ha Wald. Der Betrieb verbucht jährlich Einnahmen aus Jagd und Fischerei von 7.800 DM.

Die Verbißbelastung im Dürrner Wald ist hoch (besonders in III/9, wo jeglicher Ei-Aufschlag sofort verbissen wird und starker Verbiss an HBU und Es-Verjüngung festzustellen ist). Im Laile ist BAH und Es-NVJ auf rund 0,6 ha durch Rehwild und Hase verbissen. Problematisch kann sich bei langfristig hohem Wildbestand die natürliche Regenerationsfähigkeit des Unter- und Zwischenstands (HBU, Li) gestalten.

Auch sei darauf hingewiesen, daß sich die Ei als einheimische Baumart nach der gemeinsamen Vereinbarung der LFV und der LJV natürlich ohne Zaun verjüngen lassen sollte. Dies ist jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt reine Utopie. Die Ei muß nach wie vor im Zaun verjüngt werden.

Wenn dies auch noch im allgemeinen von der Gemeinde akzeptiert wird, so sollte die natürliche Verjüngung der Bu ohne Zaun jedoch sichergestellt werden. Im Ölbronner Teil wurde ein Bu-NVJ-Vorrat von 17,4 ha vorgefunden. Der Rehwildbestand darf auf keinen Fall weiter zunehmen, wenn die Verjüngung der Bu im Femelschlagbetrieb Erfolg haben will. Die Verbißbelastung ist ständig zu kontrollieren und bei der Zwischenrevision muß die Notwendigkeit der Zäunung erneut diskutiert werden (III/6 16/0 a).

Ergebnisse der FWJ 1991 eingerichteten Kontrollzäune in I/2 und III/3,9 liegen noch nicht vor.

Der gezäunte Ei-Altholzbestand in III/7 a (Zaun mittlerweile undicht) veranschaulicht die Entwicklung von Ei-, HBU-, Es- und El-NVJ ohne Einfluß des Wildes auf deutlichste Weise.

Die Waldschutzsituation ist durch den zunehmenden Borkenkäferbefall vorwiegend als Folge von Wibke belastet. Betroffen sind v.a. Fi der 7 und 8 Altersstufe. Durch die laufende Aufarbeitung des Käferholzes versucht man gegenwärtig ein größeres Schadensausmaß zu verhindern. Nennenswerte Schäden an Ei und Bu wurden nicht festgestellt.

C 5 Wegebau

Geplant ist der Neubau eines Fahrweges von 100 m Länge im Distr. II Winterhalde. Durch ihn soll der blind endende Winterhaldenweg mit einem Fahrweg verbunden werden. Durch das Verbindungsstück wird die Abfuhr wesentlich erleichtert und kostengünstiger.

Als weitere Maßnahme ist der Ausbau des Maschinenweges in I/4 zum Fahrweg vorgesehen. Die geänderte Wegführung unterhalb des "Sausee" und von dort über die befestigten Feldwege zu einer geeigneten Einmündung auf die L 611, erleichtert die Holzabfuhr nicht nur, sondern macht sie für Langholzfahrzeuge überhaupt erst möglich. Die bisherige Zufahrt oberhalb des "Sausee" zur L 611 bleibt als Maschinenweg bestehen.

Auf Anregung des Gemeinderats bei der örtlichen Prüfung am 12.11.92 wird parallel zur L611 ein Fußweg durch die Abt. 3 in Distr. I geplant. Als Anbindung an einen vielbegangenen Wanderweg nahe der Straßenzufahrt zum Aalkistensee erscheint der Weg als gefahrlose Fußwegverbindung zum Aschberg notwendig.

Bei der Abstimmung der Planung in Naturschutzgebieten mit der BNL KA am 08.12.92 wurde seitens der BNL folgende Wünsche vorgebracht, die in die FE-Planung übernommen werden:

- Grundsätzliche Begünstigung autochtoner Zitterpappeln, die für die Entwicklung des Schillerfalters notwendig sind.
- Entnahme schattenwerfender Bäume auf der Sonnenseite des Sausee zur Besonnung der Wasserfläche.
- Verlängerung des Zaunes, um das NSG Aalkistensee im Süd-Westen der Abt. I/1 durch Reisig, Wipfel o.ä., um den unkontrollierten Zugang zum NSG zu verhindern.

4x3

- Langfristig sollte nach der Ernte des Pappelbestandes in III/11 a ein ökologischer Binnensaum zum Ei-Altholz hin aufgebaut werden.
- Auf die planerischen Rahmenbedingungen in der NSG/LSG-VO wird verwiesen (Kap. A 2).

C 7 Waldarbeit

Berechnung des 10jährigen zukünftigen Arbeitsvolumens:

	Arbeitsmenge	Planungswert	künft. Zeitbedarf in Std.
Einschlag davon 81% VN	16.000 Efm	0 9 Std/fm	15.000
Pflanzung 5,4 ha Pflanzfläche (zT.weitständiger Unterbau und Heisterpflanzung)	12 Tsd Stück	30 Stck/Std	400
Kultursicherung (5 Jahre lang, Pflegeturnus 1,5)	14 7 ha	30 Std/ha	3.300
Jungbestandspflege	55 1 ha	40 Std/ha	2.200
Astung	550 Stck	16 Std/100 Stck	100
Wegeunterhaltung	16 km	10 Std/km/J	1.600
Forstschutz	319 7 ha HBF1	0 5 Std/J/ha	1.600
Sonstiges	319 7 ha HBF1	0 5 Std/J/ha	1.600
<hr/> Gesamtvolumen in 10 Jahren			25.800

Das gesamte Arbeitsvolumen beträgt rund 8 Std/ha/HBF1. Bisher wurden ortskundige Unternehmen zur Bewältigung der Betriebsarbeiten herangezogen.

Der Gemeinde wurde vom FA bereits der Vorschlag unterbreitet zwei Waldarbeiter als eine Rotte zusammen mit der Nachbargemeinde Neulingen zu beschäftigen. Beide Gemeindewälder sind zu einem Revier zusammengefaßt, wodurch ein effektiver Einsatz der Waldarbeiter gewährleistet ist. Die ständige Verfügbarkeit eigener Waldarbeiter ermöglicht v.a. die Erledigung kurzfristig geplanter Arbeiten (bspw. Aufräumarbeiten nach Sturm etc.) und erleichtert den Betriebsablauf wesentlich. Daher wird der Vorschlag von der FE begrüßt.

Die entscheidende Größe für das zu erwartende Betriebsergebnis ist der Holzpreis. Die Entwicklung des Holzmarktes erscheint angesichts der sich abzeichnenden wirtschaftlichen Rezession und vieler Veränderungen durch die Harmonisierung des Holzhandels und Transports im Rahmen des EG-Binnenmarktes unsicher. Jede langfristige Holzmarkt Prognose ließe sich nur aus schwer vorhersagbaren Größen ableiten.

Zur Prognose der betriebswirtschaftlichen Entwicklung des Gemeindewaldes sei auf den zu erwartenden Wertzuwachs der Ei-Bestände durch die selektive Vorratspflege hingewiesen:

Der sich langfristig abzeichnende europaweite Rückgang des Ei-Angebots, auf den der Markt bei gleichbleibender Nachfrage mit ansteigenden Preisen reagieren muß, bekräftigt die Aussage, daß der wertvolle hohe Ei-Vorrat das eigentliche Betriebskapital des Gemeindewaldes darstellt. Die Nutzung der Ei sollte sich entsprechend der Angebotsentwicklung langfristig vollziehen.

Der Absatz von Lb-Stammholz erscheint mittelfristig durch die vermehrte Substitution von Tropenholz durch einheimisches Holz, die anhaltende Nachfrage nach guter Qualität und selteneren Baumarten, die vielfältige Produktpalette, sowie die betriebsichere Produktion und die damit verbundene marktgerechte Bereitstellung des Holzes wenig problematisch.

Preisschwankungen durch modische Einflüsse (bspw. bei der Holzfarbe) sind kurzfristiger Natur und sollten bei der Baumartenplanung außer acht bleiben.

Absatzschwierigkeiten sind bei Fi-Stammholz nach einem kurzfristig auftretenden Überangebot durch Sturm- und Käferholz auch in Zukunft zu erwarten. Ein großer Anteil der geplanten Vornutzungen ist Fi-Stammholz 4. und 5. Klasse (HKS). Der Einschlagszeitpunkt der planmäßigen Nutzungen muß daher unbedingt auf das Marktgeschehen abgestimmt sein!

Beim Industrieholzabsatz zeichnet sich mittelfristig keine Verbesserung ab. Das Industrieholzangebot muß deshalb durch den Einsatz von Selbstwerbern und durch konsequente, starke Pflegeeingriffe bei der Jungbestandspflege verringert werden.

Die geplante Jpf-Fläche hat sich gegenüber dem Vollzug der letzten Planungsperiode von 72 ha auf 55,1 ha verringert. In diesem Bereich wird der Betrieb in den nächsten zehn Jahren Kosten einsparen können.

Weitere Kostensenkungen sind durch die vorwiegend geplante natürliche

Verjüngung der Bestände im Femelschlagbetrieb zukünftig zu erwarten. Kultur- und Bestandespflegekosten werden dadurch verringert. Durch die geplanten Verjüngungsverfahren verringern sich auch die Zaunkosten (1,7 ha; vgl. C 4.2), wenn sich die Verbißbelastung nicht erhöht und keine außerplanmäßigen (Sturm, etc.) Kulturflächen entstehen. Der gegenüber dem Vollzug der abgelaufenen Periode geringere Planansatz für die Endnutzungen wird den zukünftigen Betriebsgewinn vermutlich etwas abschwächen.

Gewinnmindernd können sich auch weitere zu erwartende zufällige Nutzungen in den labilen Fi-Althölzern auswirken, die marktbedingt in der Regel schlechte Erlöse erbringen und zudem bei flächigem Ausfall kostenintensive Kulturbegründungen (v.a. Ei-sLb) nach sich ziehen. Der standortsgerechte Umbau dieser Bestände (v.a. in III/8) wird den Betrieb langfristig ohnehin belasten.

Mittelfristig ist mit weiteren Lohnsteigerungen und höheren Ansprüchen an die Sozialfunktion des Waldes zu rechnen. Beide Entwicklungen werden höhere betriebliche Aufwendungen als bisher nötig machen.

Einheitsbewertung

Der Gemeindewald wurde ab dem 01.01.82 mit einem Einheitswert von 38.300,- bewertet.

Das sind 115 DM/ha Gesamtbetriebsfläche.

Als steuerlicher Abschlagstatbestand ist die Rotfäule zu nennen (siehe Sonderauswertung).

D ZUSAMMENFASSUNG

D 1 Zusammenfassende Würdigung der Forsteinrichtung

Der heutige Wald ist im wesentlichen das Ergebnis der großflächigen Überführung alter Mittelwälder in Hochwald. Neben den ausgedehnten ehemaligen Ei-Mittelwäldern (Altholzüberhang in der VIII Akl), die ihren Mittelwald-Charakter nahezu verloren haben, sind viele Bestände als Fi-Rein- und -mischbestände auf völlig falschen Standorten begründet worden. Als labile Fi-Althölzer stellen sie heute die "Problembestände" der Betriebsklasse dar.

Durch Wibke stark zerzaust sind sie noch anfälliger für biotische und abiotische Schadfaktoren geworden. Mittelfristig sind diese Flächen mit standortgerechten Baumarten (überw. SEi) neu zu begründen.

Großflächige wiederbestockte Blößen, die durch Wibke verursacht worden sind, und die Bemühungen der letzten 10 Jahre den Altholzüberhang durch hohe Endnutzungen abzubauen, haben zu einem beachtlichen Verjüngungszugang von 30,1 ha geführt.

Die Kulturen und Jungbestände sind insgesamt in einem zufriedenstellenden Pflegezustand. Startschwierigkeiten haben nur die SEi-Kulturen in III/8,9 und die TEi-Kultur in III/2.

Durchforstungsrückstände wurden lediglich in zwei Beständen festgestellt, obwohl die Planfläche nur zu rund 90% erfüllt wurde.

Der geplante Hiebsatz wurde im vergangenen Jahrzehnt um 2312 Efm überschritten. Bei einem über 10 Jahre annähernd gleichbleibendem Jahreseinschlag von rund 1800 Efm wäre eine Überschreitung auch ohne Wibke eingetreten, die 1990 dem Betrieb den zweifachen Jahreseinschlag auf den Boden legte.

Die betriebswirtschaftlichen Ergebnisse waren außerordentlich gut. In 11 Jahren erwirtschaftete der Forstbetrieb der Gemeinde einen Gewinn von nahezu 1 Mio DM.

Für das neue Planungsjahrzehnt wurde ein Gesamteinschlag von 16 000 Efm geplant, d.s. 5,0 Efm/J/ha. 81% entfallen auf Vornutzungen, 19% sind Endnutzungen. Der dGz 100 der Betriebsklasse beträgt nur 4,6 Efm/J/ha. Zieht man aber die erweiterte Gerhardt'sche Formel ($=5,6 \text{ Efm/J/ha}$), bzw. die Hundeshagen'sche Formel ($=5,6 \text{ Efm/J/ha}$) zur Beurteilung der Nachhaltigkeit in Betracht, so zeigt sich, daß aufgrund der hohen Bevorratung des Betriebs die Nachhaltigkeit nicht gefährdet wird.

Die geplante Schlagfläche beträgt 6,2 ha. 10,3 ha sollen im nächsten Jahrzehnt verjüngt werden, davon überwiegend mit Bu und Ei-Betriebszieltypen, die sich auf 6,7 ha natürlich verjüngen sollen. 255,8 ha sind zur Df geplant, mit einer durchschnittlichen Eingriffstärke von 51Efm/ha. Davon entfallen rund 140 ha auf die Vorratspflege alter, ehemaliger Mittelwälder und 62,2 ha auf die zweimalige Df der Bestände. Die Astungsmaßnahmen wurden gegenüber der Voreinrichtung drastisch zurückgenommen, sodaß nur noch 550 Bäume (Fo, Dgl, Kir) zur Astung auf 5 m geplant sind. Die Bestände sind mit rund 50 lfm Fahrwege pro ha gut erschlossen. Durch den Neubau eines 100 m langen Verbindungsstückes zwischen zwei Fahrwegen im Distr. Winterhalde und dem Ausbau des ca. 800 m langen Maschinenweges in I/4 werden im folgenden Jahrzehnt die letzten Erschließungslücken geschlossen. Das 10jährige Arbeitsvolumen beträgt rund 8 Std/J/ha und muß wie bisher durch Unternehmereinsatz bewältigt werden, da noch keine eigenen Waldarbeiter zur Verfügung stehen.

D 2 Hinweise für die Zwischenprüfung

W a l d o r t :

- 16/2+1
I/4 a : Wie hat sich die Es-NVJ nach erfolgtem Einschlag entwickelt?
 Wie sieht die weitere Entwicklung des Bestandes aus?
- 16/0
III/6 a : Ist Bu-NVJ aufgelaufen und kann ohne Zaun weitergearbeitet
 werden?
 Wenn keine NVJ vorhanden ist, sollte der Anbau mit Bu-sLb
 vollzogen werden, um das Problem nicht weiter hinauszuschieben.
- 7/0
III/9 a : Ist der labile Fi-Bestand mittlerweile so stark vom
Sturm
 zerrissen, daß er zur Endnutzung eingestellt werden muß,
 wenn kein weiterer Wertzuwachs mehr zu erwarten ist?
 Die eventuell anschließende Kulturbegründung sollte analog
 der Zielbestockung mit Ei-sLb im Zaun erfolgen.
- 16/1+0
III/3 a : Muß auf der Blöße im Süden des Bestandes nach ausbleiben-
 der Verjüngung gepflanzt werden?