

Vorbemerkung

Die Einleitungsverhandlung zur Forsteinrichtung fand am 28.11.2008 im Rathaus der Gemeinde Bischoffen in Niederweidbach statt, wobei die Besprechungsergebnisse in Form eines Fragebogens dokumentiert wurden.

2. Flächengröße und Zusammensetzung des Betriebes

(vorläufige Ergebnisse nach PC-Auswertung, geringe Änderungen können sich nach Digitalisierung und neuem Katasterabgleich noch ergeben)

Wirtschaftswald im regelmäßigen Betrieb	1 175 ha	90 %	
Wald außer regelmäßigem Betrieb (WarB)	124 ha	10 %	

Baumbestandsfläche	1 299 ha	100 %	95 %
Nebenflächen	70 ha (abgel. FE)		5 %

Forstbetriebsfläche	1 369 ha		100 %

Die gesamte Forstbetriebsfläche ist Wald im Sinne des § 1 des Hessischen Forstgesetzes. Die Unterteilung der Waldkomplexe in Wirtschaftseinheiten ist eher kleinflächig strukturiert und erfolgt durch 516 Bestände (Durchschnittsgröße 2,5 ha), 289 Unterabteilungen und 122 Abteilungen.

Der Gemeindewald besteht in seiner jetzigen Form seit der letzten kommunalen Gebietsreform und setzt sich aus Waldungen in folgenden Gemarkungen zusammen (lt. Flächenwerk 1997).

Gemarkung	Abteilungen			Fläche
Bischoffen	102	-	117	221 ha
Niederweidbach	201	-	235	399 ha
Oberweidbach	301	-	324	301 ha
Roszbach	401	-	426	255 ha
Wilsbach	501	-	522	187 ha
Rodenhausen	523			3 ha

Stichtag des abgelaufenen Forsteinrichtungszeitraumes war der 01.10.1996.

Am Stichtag 01.01.2009 wird der Gemeindewald nach der forstlichen Strukturreform 2005 durch Hessen-Forst im Forstamt Wetzlar innerhalb der Revierförsterei 121 Bischoffen-Mittenaar bewirtschaftet.

Mit dem Flächenwerk wird der Nutzungsartennachweis erstellt. Der Waldbesitzer teilt gegebenenfalls Änderungen der Nutzungsart dem Amt für Bodenmanagement mit.

Natürlicher Standort

Wuchsbezirk:

Der Gemeindewald liegt in den Wuchsbezirken „Westliches Lahn-Dill-Bergland“ (nördlich B255) und „Östliches Lahn-Dill-Bergland“ (südlich B 255).

Zur Herleitung der Klimawerte können folgende Klimadaten (nach Tabellen des Deutschen Wetterdienstes, Zeitraum 1891 - 1955) herangezogen werden:

Station	Höhe über NN	Temperatur		Niederschlag		Feuchtigkeitsindex
		Jahr	Vegetationszeit	Jahr	Vegetationszeit	
Erda	300m	8°C	14,5°C	698mm	296mm	12,1
Eisemroth	345m	7,5°C	14,3°C	788mm	332mm	13,7

Wuchszone, Klimafeuchte:

Der Gemeindewald ist nach vorstehenden Klimawerten entsprechend den jeweiligen Höhenlagen zu 98% der „Oberen Buchen-Mischwaldzone“ mit

schwach subkontinentaler Klimafeuchte (40%) bzw.
schwach subatlantischer Klimafeuchte (60%)

zuzuordnen.

Die hessischen Klimaaufzeichnungen 1951-2000 zeigen eine Zunahme der Jahresdurchschnittstemperatur von 0,9 ° C. Geht man einmal davon aus, dass auch im lokalen Bereich eine Erwärmung in dieser Größenordnung stattgefunden hat und weiter stattfindet, wären einige Bereiche des Gemeindewaldes bereits aktuell in die wärmere „Untere Buchen-Mischwaldzone“ mit kontinentaler Klimatönung einzuordnen. Entsprechende Schlussfolgerungen bezüglich der zukünftigen Baumartenwahl sind daher in die Überlegungen einzubeziehen (vgl. Pkt. 10. Walderneuerung).

Geologie/Boden:

Als wesentliche Ausgangssubstrate zur Bodenbildung kommen unterkarbonische und oberdevonische Tonschiefer und Tonschiefer/Grauwacken in unterschiedlicher Ausprägung vor.

Das Verwitterungsmaterial vorgenannter Grundgesteine sowie deren Schuttdecken werden auf überwiegender Fläche von unterschiedlichen, meist geringen Lößüberlagerungen bzw. -einmischungen beeinflusst, die auf Nord- und Ostexpositionen sowie in Muldenlagen im Allgemeinen stärker in Erscheinung treten.

Alluviale Ablagerungen (Hochflutlehme) kommen in flächenmäßig geringem Umfang bachbegleitend vor.

Ausgangssubstrat	Fläche (ha)	% der BBF-Fläche
Tonschiefer	343	26%
Tonschiefer/Grauwacke	956	74%
Schotter	0	0%
Quarzit	0	0%
Summe:	1299	100%

Bodentypen:

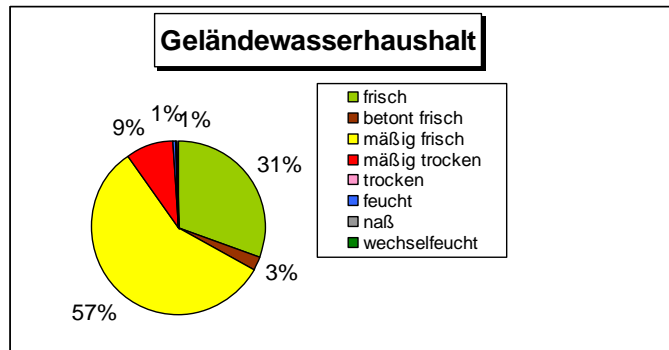
Vorherrschend sind Parabraunerden (Al - II Bt – III C) und Braunerden (Ah- Bv- II C), die häufig als 2 oder auch 3-Schichtböden (II bzw.III) vorkommen. Des weiteren kommen Pseudogleye und Kolluvisole vor.

Genannte Voraussetzungen führen auf 100% der Waldfläche zu mittleren Nährstoffverhältnissen, wobei auf einigen Standorten auch die Tendenz nach besser zu erkennen ist. Auf die Schwierigkeit der flächigen Abgrenzung der Trophie (mesotroph zu mesotroph+) infolge anthropogener Einflüsse und kleinflächigem Substratwechsel wird

hingewiesen. Hierbei ist anzumerken, dass im Bereich des Gemeindewaldes die Nährstoffversorgung weniger entscheidend für Baumwachstum und Baumartenwahl ist. Entscheidend ist hier der Gesamtwasserhaushalt.

Geländewasserhaushaltsstufen:

wechselfeucht	8 ha	1 %
feucht/nass	7 ha	1 %
betont frisch	33 ha	3 %
frisch	398 ha	31 %
mäßig frisch	743 ha	57 %
mäßig trocken	111 ha	9 %



Der hohe Skelettgehalt und die demzufolge geringe Gründigkeit der Böden führen auf dem überwiegenden Flächenanteil zu einer vergleichsweise geringen Wasserhaltekapazität der Böden.

Charakteristische Waldgesellschaften sind überwiegend Hainsimsen-Buchenwälder mit Traubeneiche zum Teil im Übergangsbereich zu Flattergras-Buchenwäldern bei stärkeren Lösslehmeinflüssen. Auf den wassergeprägten Standorten (feucht, wechselfeucht) treten Buchen-/Stieleichenwälder auf.

Das standörtliche Leistungsvermögen des Betriebes ist stark unterschiedlich und hinsichtlich der Holzproduktionsfunktion insgesamt als eher gering zu bezeichnen (auf 66% der Fläche geringer wasserversorgte, auf nur 34% stabil wasserversorgte, leistungsstärkere Standorte).

Bestockung

Folgende Aufstellung zeigt die prozentuale Aufteilung der Baumbestandsfläche nach Baumarten und Beständen mit jeweils mittlerem Alter und mittlerer Ertragsklasse:

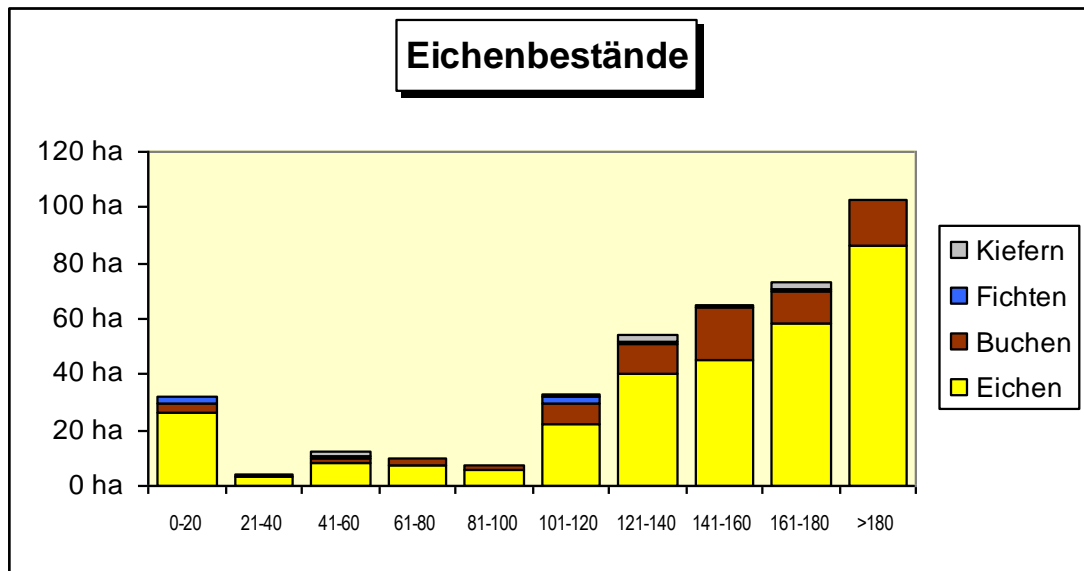
Baumart	Anteile nach		mittleres Alter	mittlere Ertragsklasse	davon WarB (Wald außer regelmäßigem Betrieb)
	Baumarten	Beständen			
Eiche	29%	30%	142	2,8	21%
Buche/Hainbuche	43%	45%	91	2,1	3%
Edellaubholz (Ahorn, Esche, Kirsche)	2%	1%	-	-	-
sonst. Laubholz (Erle, Aspe, Weide, Birke)	1%	-	-	-	-
Fichte	11%	9%	47	0,6	-
Douglasie	10%	10%	35	1,5	-
Kiefer	3%	3%	114	3,2	42%
Lärche	2%	1%	74	1,6	-

Die **Eichen** sind ausnahmslos standortsgerecht und erweisen sich überwiegend als stabile Bestockungen. Das Altersklassenverhältnis ist sehr unausgeglich, 20-100-jährige Bestände sind kaum vorhanden. Qualitativ sind etwa 50% aller Bestände eher von geringerem Wert, jedoch gibt es in den älteren Beständen zunehmend normale und auch einen nennenswerten Anteil wertvoller Eichen (in etwa 20% der über 140j. Bestände). Auf 20% der Fläche der über 140-jährigen Alteichenbestände ist bereits Buchenjungwuchs unter Schirm aufgelaufen, sodass der überwiegende Anteil langfristig auf natürlichem Wege in die Baumart Buche übergehen wird.

Erhöhte Aufmerksamkeit muss weiterhin den Absterbe Erscheinungen bei älteren und auch mittelalten Bäumen, deren Ursachen und Verlauf bislang noch weitgehend ungeklärt sind, gewidmet werden.

21% der Bestände sind Wald außer regelmäßigem Betrieb (WarB).

In der Altersklasse 0-20 J. sind bereits 24 ha Blößen (Alter 0) eingerechnet, die im Planungszeitraum überwiegend mit Eichen bepflanzt werden sollen.

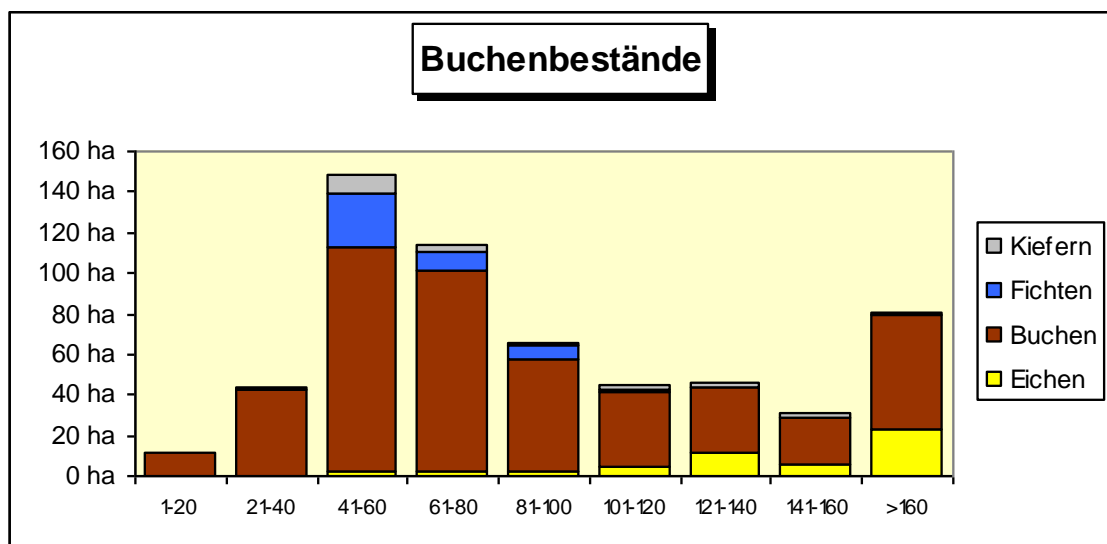


Die **Buche** stellt im weit überwiegenden Bereich des Gemeindewaldes die natürliche Waldgesellschaft dar und ist anteilmäßig entsprechend stark vertreten. □

Etwa 20% der über 100-jährigen Buchenbestände haben Wertholzerwartung, wobei es sich überwiegend um Flächen mit stabiler Wasserversorgung handelt. Ab Alter 140 droht **eine zunehmende Rotkernbildung mit Risiken in der Vermarktung durch einen sinkenden Wertholzanteil**.

Die Altersklassenverteilung ist durch einen beträchtlichen **Altholzüberhang** (im Wirtschaftswald 111 ha über 140 Jahre) gekennzeichnet, wobei gesicherte Naturverjüngung auf etwa 70% dieser Flächen vorhanden ist. Ein verstärkter **Umbau in dauerwaldartige Bestände** ist aus ökonomischen und waldbaulichen Gründen anzustreben.

In 50% der 20-80-jährigen Buchenbestände wurden **Schälsschäden** in unterschiedlichem Ausmaß vorgefunden (mittleres Schälprozent 6). Bei der letzten Forsteinrichtung 1997 waren noch 40% betroffen mit einem mittleren Schälprozent von 3.



Die **Edellaubbäume** Esche, Ahorn und Kirsche treten in Form kleinerer Bestände bzw. als beigemischte Baumarten in jüngeren Laub- und Nadelholzbeständen auf. Auch hier wurden erhebliche Schälsschäden festgestellt.

Die **Fichte** ist eine wirtschaftlich nach wie vor wichtige Baumart, jedoch im Hinblick auf Klimaentwicklung und die gering wasserversorgten Standorte zunehmend in Frage zu stellen. Sie beweist bei entsprechender Pflege gutes Wachstum auf den frischen und besseren Standorten, wobei auf die relativ hohe Gefährdung durch Windwurf, Trocknis, Insektenbefall, insbesondere in Reinbeständen, hinzuweisen ist.

In 66% der 20-80-jährigen Fichtenbestände wurden Schälsschäden vorgefunden. 1997 waren es noch 51%, so dass, wie in der Buche, auch in der Fichte eine deutliche Zunahme der Schäden festzustellen ist. Auch die Altersklasse I (1-20 Jahre) ist bereits zu 50% betroffen.

Frische, aktuelle

Schälungen wurden bei der Waldaufnahme bestandsweise vermerkt.

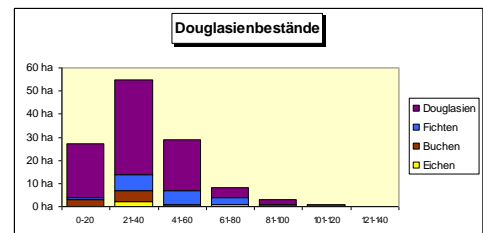
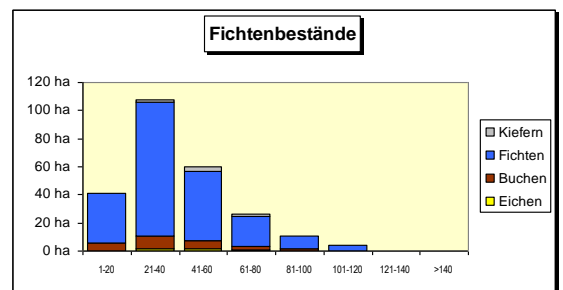
Die Altersgliederung ist gekennzeichnet durch stark vertretene 21-40jährige Bestände.

Die über 40-jährigen Bestände sind durch Kalamitäten und daher abnehmende Vorräte gekennzeichnet (B° 0,5-0,7).

Die Fichte bestockt zu 30% geringer wasserversorgte Standorte, auf denen sie, insbesondere auch im Hinblick auf die klimatischen Verhältnisse und diesbezügliche Entwicklungsprognosen, zunehmend gefährdet erscheint.

Aus heutiger Sicht wird die Fichte auf einem Teil ihrer Fläche durch Douglasie und auch Eiche zu ersetzen sein, im stabil wasserversorgten Bereich vor allem als Beimischung jedoch auch weiterhin angebaut werden.

(im Schaubild „Fichtenbestände“ sind die Douglasien Bestände mit enthalten)



Das Vorkommen der **Douglasie** beschränkt sich im Wesentlichen auf die ersten drei Altersklassen. Sie ist insbesondere auf den gering wasserversorgten Standorten der Fichte und Kiefer an Wuchsleistung weit überlegen. Im Hinblick auf ihren geringen Wasserbedarf und die Fähigkeit, auch skelettreiche Böden noch gut zu durchwurzeln, ist sie nach bisheriger Erfahrung auf dem überwiegenden Bereich des Gemeindewaldes als geeignete Nadelbaumart mit geringerem Risiko im Vergleich mit allen anderen Nadelhölzern anzusehen. Im Rotwildgebiet ist sie außerdem durch ihre Fähigkeit, Schälsschäden schneller zu überwallen, im Vorteil. Ihr derzeitiger Anteil sollte deutlich erhöht werden. Die in der Altersklasse 2 und 3 befindlichen Douglasien wurden in der Regel zielführend geastet, wobei in einigen Fällen noch eine Astung zu empfehlen ist.

Die **Kiefer** ist nur gering vertreten und wirtschaftlich unbedeutend. Als Beimischung in Laubholzbeständen stellt sie aus ökologischer und waldästhetischer Sicht eine willkommene Bereicherung dar.

Auch das Vorkommen der **Europäische Lärche** ist unbedeutend. Als Beimischung in Buchenbeständen kann sie gute Qualität und Wuchsleistung erbringen, sofern sie auf gut durchlüfteten und mindestens mäßig frischen Standorten wächst.

6. Wirtschaftsziele und Waldfunktionen

6.1 Grundsätzliches

Nach § 6 des Hessischen Forstgesetzes ist der Waldbesitzer verpflichtet, "seinen Wald zugleich zum Wohle der Allgemeinheit nach forstlichen und landespflegerischen Grundsätzen nachhaltig, fachkundig und planmäßig zu bewirtschaften und dadurch Nutz-, Schutz- und Erholungswirkungen zu erhalten". Im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist "zugleich die ökonomische und ökologische Leistungsfähigkeit des Waldes und damit die Nachhaltigkeit seiner materiellen und immateriellen Funktionen" zu sichern.

6.2 Stabilität / Flexibilität

Eine Wirtschaftsführung, die sich prinzipiell in erster Linie an Stabilität orientiert und dabei Naturnähe und lebensraumkonforme Artenvielfalt im Auge hat, ist am ehesten geeignet, nachhaltig auch Produktionsfunktionen und Schutzwirkungen zu gewährleisten und zu optimieren.

Die Absicherung bzw. Rückgewinnung der natürlichen Vielfalt nach Struktur und Artenspektrum innerhalb eines ökologisch stabilen Naturhaushaltes stärkt die Selbstregulierungskräfte und schafft den notwendigen Spielraum und die Flexibilität, um künftig zu erwartende Anforderungen an Wald und Lebensraum bewältigen zu können und auch unvorhersehbaren Herausforderungen, z.B. durch Umweltveränderungen oder auch Änderung von Zielsetzungen/Prioritäten, gewachsen zu sein.

6.3 Schutz- und Erholungsfunktionen

Im Rahmen der Forsteinrichtung wurden die Waldfunktionen erneut erhoben und auf den aktuellen Stand fortgeschrieben. Als kartenmäßige Grundlage diente die Flächenschutzkarte Hessen, Blatt Gladenbach, sowie die auf der Grundlage der Topografischen Karte 1:25 000 „Blätter 5216 Oberscheld und 5217 Gladenbach, entwickelten Themenkarten 1-5 „Schutz- und Erholungsfunktionen Hessen“ (Ausgabe März 2007) und ggf. die danach im Staatsanzeiger Hessen veröffentlichten Verordnungen.

Im Folgenden sind die einzelnen Funktionen, die im Gemeindewald die Waldbewirtschaftung beeinflussen bzw. bestimmen dargestellt.

6.3.1 Wasserschutz

Rechtlich ausgewiesene bzw. zur Ausweisung geplante Wasserschutzgebiete gibt es auf insgesamt 272 ha des Gemeindewaldes, das sind 20 % der Baumbestandsfläche:

- östlich Roßbach
- nördlich Wilsbach
- östlich Oberweidbach
- nördlich Niederweidbach
- nördlich Bischoffen

Darüber hinaus gibt es einige Brunnen und faktisch zu berücksichtigende Wassereinzugsgebiete.

6.3.2 Natur- und Landschaftsschutz

Landschaftsschutzgebiet „Gladenbacher Bergland“ trat mit Wirkung vom 8. März 2008 außer Kraft.

Naturschutzgebiete sind im Wald nicht ausgewiesen

Naturdenkmale im Wald:

- „Wacholdervorkommen“ (Abt. 201)
- „Alte Eiche“ (Abt. 228)
- „durch einen Ast verwachsene Eichen“ (Abt. 230)
- „Zigeunereiche“ (Abt. 522)

Natura 2000

- **FFH - Gebiete** sind im Wald nicht ausgewiesen
- **Vogelschutzgebiet** „Grünlandkomplexe von Herbornseelbach bis Ballersbach“ 5316-401 betrifft die Abteilungen 102, 103, 104, 509 B

Die **Hessische Biotopkartierung** stand zur Zeit der Waldaufnahme zur Verfügung und wurde im Einvernehmen mit der Waldbesitzerin einzelbestandsweise in die Forsteinrichtung zur Information eingearbeitet,.

Die **Biotopschutzkartierung** der faktischen „sonstigen Biotope“ der letzten Forsteinrichtung wurde im Rahmen der Forsteinrichtung überprüft und, wenn noch relevant, dem Schutzbereich entsprechend beibehalten, einzelbestandsweise erfasst und in wenigen Fällen ergänzt.

Insgesamt wurden auf 26 ha, d.s. 2 % der Baumbestandsfläche, schutzwürdige Biotope ausgewiesen. Es handelt sich dabei i.a. um weitgehend naturnahe Bestockungen (überwiegend Trockenstandorte), Feldgehölze und gewässerbegleitende Waldzonen.

Die im Rahmen der Forsteinrichtung erfolgte Zustandserfassung der **Waldaußenränder** und der **gewässerbegleitenden Waldzonen**, wobei mögliche bzw. notwendige Verbesserungen einzelbestandsweise vorgeschlagen werden, führte zu folgenden Ergebnissen:

Waldaußenränder	42.250 = 33 lfm/ha
Baumbestandsfläche	
davon funktionsgerecht	29.070 (69%)
verbesserungsbedürftig	13.180 (31%)
(davon in 10 Jahren zu verbessern)	2.350 (18%)
gewässerbegleitende Waldzonen	3.250 = 2,5 lfm/ha
davon naturnah	2.710 (83%)
verbesserungsbedürftig	540 (17%)
(davon in 10 Jahren zu verbessern)	540 (100%)

Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen wurden im abgelaufenen FE-Zeitraum bereits geplant und auch teilweise umgesetzt bzw. im Rahmen von Bauleitplanungen konkretisiert.

Im Zuge der Forsteinrichtung wurden weitere sinnvolle Möglichkeiten zur Anerkennung erörtert und einzelbestandsweise vorgeschlagen (5 Objekte). Hierbei handelt es sich um:

- Bachrenaturierungen (in den Abt. 221 und 504)
- Entwicklung von Totholz (in den Abt. 107, 110, 114)

6.3.3 Klima-, Immissions-, Lärm- und Sichtschutz

71 ha (5% der Baumbestandsfläche) haben regionale und zum Teil lokale Klimaschutzfunktionen. Es handelt sich dabei um Waldteile angrenzend an Niederweidbach und Roßbach.

6.3.4 Bodenschutz

Der Gemeindewald erfüllt auf 217 ha (16% der Baumbestandsfläche) wichtige Bodenschutzfunktionen.

Betroffen sind Hanglagen, auf denen eine weitgehend stabile Bestockung Erosionen und Rutschungen verhindert und auf denen i. d. R. eine Dauerbestockung anzustreben ist. Auch mit Lößlehm überdeckte Mittel- und Unterhanglagen sind betroffen, wobei hier besondere Rücksichtnahme beim Befahren erforderlich ist (Bestandes Erschließung, Rücke Linien, Schlagordnung).

6.3.5 Erholung

Erholungsfunktionen wurden insgesamt auf 128 ha (10% der Baumbestandsfläche) ausgewiesen. Es handelt sich um Waldflächen nordöstlich Bischoffen, zwischen Niederweidbach und Roßbach und nordöstlich Roßbach.

6.4 Holzproduktion und finanzielle Zielsetzung

6.4.1 Holzproduktion

Vorrangiges Teilziel der Waldbewirtschaftung ist weiterhin die mittel- und langfristige Sicherung der Rohstoff-Funktion und Steigerung der Holzproduktion, qualitativ und quantitativ. Die nachhaltige Produktion von Holz als umweltfreundlicher Rohstoff erhält weltweit zunehmende Bedeutung.

6.4.2 Finanzielle Zielsetzung

Mittel und langfristig sollen weiterhin Überschüsse angestrebt werden. Ein im Durchschnitt ausgeglichenes Betriebsergebnis ist die Mindest Erwartung.

Die Gemeinde als Waldbesitzerin ist grundsätzlich jedoch auch weiterhin bereit, Investitionen, die zur Sicherung der Waldsubstanz, zum Aufbau stabiler Waldstrukturen und Erhaltung der Schutz- und Erholungsfunktionen notwendig sind, zu tätigen.

6.5 Wald und Wild

Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen ist Rehwild, **Muffelwild** und Rotwild in den Standorts- und Bestockungsverhältnissen angepassten Wilddichten zu bejagen.

Das „Hinwirken auf Wilddichten, die den Waldbeständen und ihrer Verjüngung angepasst sind, sowie Maßnahmen der Wildschadensverhütung“ ist im § 6 (4) HFG als „Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft“ formuliert.

6.6 Naturgemäßer Waldbau/waldbautechnische Ziele

Die betrieblichen Ziele lassen sich am ehesten durch einen Waldbau auf ökologischer Grundlage erreichen.

Elemente einer solchen sich weitestgehend an natürlichen Abläufen orientierenden Wirtschaftsweise sind z.B.:

1. Ausnutzung von Möglichkeiten der Naturverjüngung, wo sie zielkonform genutzt werden kann,
2. Verlängerung von Verjüngungszeiträumen und Überschirmung,
3. Begründung von Mischbeständen
4. planmäßiger Verzicht auf Kahlschläge
5. rechtzeitige, stetig wiederkehrende Waldpflege
6. Ausnutzung kalamitätsbedingter "Löcher" als Ansatz zum Erreichen von Stufigkeit und Vielfalt über Sukzessionen oder auch Baumartenwechsel
7. Ausnutzung des Wertzuwachses und nach Möglichkeit Nutzungsorientierung an der Zielstärkenentwicklung des Einzelstammes.
8. Waldrandgestaltung im Hinblick auf Stabilität und Biotopverbesserungen
9. Schaffung bzw. Pflege naturnaher bachbegleitender Bestockung und Vegetation
10. Förderung standortsgerechter Mischbaumarten und Individuenvielfalt
11. Erhaltung naturnaher, stabiler Bestockungen sowie alter Einzelbäume
12. Belassen eines angemessenen Totholzanteils
13. nach Möglichkeit Vermeidung von Biozid Einsatz, dagegen Bevorzugung biologischer Bekämpfungsmaßnahmen

Langfristig soll das derzeit bestehende Verhältnis Laubholz zu Nadelholz in der Summe erhalten werden. Dabei sollen:

- Fichten- und Kiefernbestände aus Gründen der Betriebssicherheit und Ökologie langfristig in Mischbestände (i.d.R. unter Beteiligung der Douglasie) umgebaut werden,
- Buchengrundverjüngungen je nach Standort mit Fichten- und Douglasien Beimischungen (wenn noch sinnvoll einbringbar) zur Erhöhung der Vielfalt und besseren Nutzung des Standortpotentials angereichert werden,
- verstärkt die Douglasie auf geeigneten Standorten auch in Form kleinerer Reinbestände zunehmend berücksichtigt werden und
- nach flächenhaften Kalamitäten und bei stärker verlichteten Partien, sowie auf instabil wasserversorgten Standorten, auch weiterhin Möglichkeiten zum Eichenanbau genutzt werden (Ziel ist es, den Eichenanteil in angemessenem Umfang im Wirtschaftswald zu erhalten).