



Vorläufiger

**Erläuterungsbericht zum Betriebsplan des
GEMEINDEWALDES Waldmohr
- Forstamt Kusel -**



Stichtag 01.10.2019

erstellt von Forsträtin Dorothea Lehmann



Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Durchführung der Forstbetriebsplanung	4
1.2	Bisher durchgeführte Forsteinrichtungsarbeiten	4
2	Der Gemeindewald Waldmohr	5
2.1	Funktionen und Wirkungen des Waldes	5
3	Inventurergebnisse	6
3.1	Flächenveränderungen, Flächengliederung und Waldeinteilung	6
3.2	Entwicklung der Mehrschichtigkeit	7
3.3	Baumartenverteilung	7
3.4	Altersstruktur des Waldes	9
3.5	Holzqualität und Schäden	12
3.6	Holzvorrat und Holzzuwachs	13
4	Planungsgrundlagen	14
4.1	Ziele des Waldeigentümers	14
4.2	Planungsrelevante Aspekte für die Betriebsplanung 2019 – 2029	14
5	Betriebsplanung 2019-2029	17
5.1	Nachhaltige Holznutzung - Hiebsatz	17
5.2	Verjüngung des Waldes und Pflege des vorhandenen Waldes	19
6	Umweltvorsorgeplanung	20
7	Anmerkungen	20



1 Einleitung

Ziele der Forstwirtschaft sind der Aufbau und der Erhalt eines standortgerechten, gesunden, betriebssicheren und leistungsstarken Waldes, der seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen optimal erfüllt. Die Mittelfristige Betriebsplanung (Forsteinrichtung) ist ein Instrument der Forstwirtschaft, um eine nachhaltige, pflegliche, planmäßige und sachkundige Bewirtschaftung sicher zu stellen.

Die gesetzlichen Grundlagen der Mittelfristigen Betriebsplanung ergeben sich aus dem Landeswaldgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (LWaldG) vom 30. November 2000 (letzte berücksichtigte Änderung: §§ 11 und 27 geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 07.06.2018 (GVBl. S. 127)), der Landesverordnung zur Durchführung des LWaldG vom 15. Dezember 2000 (letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert, §§ 9 und 9a neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 28.11.2013 (GVBl. S. 505)), dem Verfahren der mittelfristigen Forst-Betriebsplanung (VV-Forst-Betriebsplanung) (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt und Forsten vom 13. Juni 2005 (10524 - 5001)) und den Technischen Erläuterungen als Ergänzung der VV-Forst-Betriebsplanung (werden derzeit wegen der Einführung des neuen Forsteinrichtungsprogrammes erneuert).

Nach §7(1) LWaldG ist der Wald planmäßig „nach mittelfristigen Betriebsplänen und jährlichen Wirtschaftsplänen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft sowie der Nachhaltigkeit und der Umweltvorsorge zu bewirtschaften“. „Die Waldbesitzenden legen in den Betriebsplänen und in den Wirtschaftsplänen ihre Ziele der Waldbewirtschaftung fest“. Nach §7(2) LWaldG sind für Forstbetriebe mit einer reduzierten Holzbodenfläche von mehr als 150 ha Betriebspläne aufzustellen. Die reguläre Geltungsdauer eines Betriebsplanes beträgt 10 Jahre (§1 LWaldGDVO). Für den Körperschaftswald ist die Aufstellung von Betriebsplänen durch das Land nach §7(3) LWaldG kostenfrei. Ferner ist die Umweltvorsorgeplanung Bestandteil des Regelverfahrens der Betriebsplanung, um §6(2) sowie §7(4) LWaldG und §1 LWaldGDVO Rechnung zu tragen.

§ 26 des Landeswaldgesetzes von Rheinland-Pfalz wendet sich speziell an die kommunalen Waldbesitzer:

- (1) In der Gesamtheit seiner Wirkungen ist der Körperschaftswald dem Gemeinwohl verpflichtet.
- (2) Der Gemeindewald hat den Interessen der Gemeinde und der örtlichen Bevölkerung zu dienen. Er soll als wertvoller Bestandteil des Gemeindevermögens erhalten werden. [...].
- (3) Im Körperschaftswald bestimmen die Waldbesitzenden die Ziele und Bewirtschaftungsintensität im Rahmen der Gesetze selbst. [...].

Dieser Erläuterungsbericht gibt einen Überblick über die forstlichen Rahmenbedingungen im Gemeindewald Waldmohr, die Inventurergebnisse und die darauf aufbauenden Planungen. Detaillierte Angaben können dem Forsteinrichtungswerk entnommen werden.

Der Stichtag des zehnjährigen Betriebsplanes für die Gemeinde Waldmohr ist der **01.10.2019**. Der vorherige Betriebsplan wurde mit dem **Stichtag 01.10.2004** erstellt.



1.1 Durchführung der Forstbetriebsplanung

- Der Bürgermeister wurde stellvertretend für die Gemeinde und den Gemeinderat zu Zielen und Wünschen befragt (Abstimmungsgespräch am 05. Juli 2018 im Besprechungsraum VG Waldmohr).
- Abgleich der bisherigen Forstgrundkarte mit den Katasterdaten der Gemeinde und Erstellung der neuen Gesamtbetriebskarte
- Inventur des Waldes durch Begehung aller Waldorte; in repräsentativen Bereichen wurden stichprobenartig Messungen durchgeführt
- An einigen Stellen wurde die Waldeinteilung geändert (z.B. zur Erleichterung der Bewirtschaftung)
- Herleitung der neuen Hiebsätze mittels Probeauszeichnungen und -aufnahmen, der örtlichen Erfahrung des Revierleiters, bisheriger Hiebsergebnisse, unter Berücksichtigung bisheriger Kalamitäten und der Einschätzung der künftigen Waldentwicklung
- Planung von Verjüngungsmaßnahmen, Wiederbewaldung von Blößen, Planungen zur Pflege des Waldes und Investitionsplanung
- Planung von Umweltvorsorgemaßnahmen
- Erstellung einer Orientierungsrechnung, um die geplanten Maßnahmen in eine für die Gemeindefinanzen gesunde Relation zu den zu erwartenden Holzerlösen zu setzen
- Ertragsschwache oder nur mit erwartbar großen Defiziten nutzbare Waldflächen wurden als „Sonstiger Wald“ eingeordnet
- Weiterhin werden Hinweise und Anregungen für die betriebliche Ausrichtung gegeben, die den Rahmen einer 10-jährigen Betriebsplanung überschreiten (siehe Kapitel 4.3)

1.2 Bisher durchgeführte Forsteinrichtungsarbeiten

In den Jahren 1930, 1949/50, 1957, 1970, 1975, 1987 und 2004 wurden Forsteinrichtungsarbeiten im Gemeindewald Waldmohr durchgeführt. Frühere Einrichtungsarbeiten sind zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieses Betriebsplanes nicht mit Datum bekannt. Das Forsteinrichtungswerk von 1957 enthält einen ausführlichen geschichtlichen Rückblick. Nähere Informationen sind unter anderem im Landesarchiv erhältlich.



2 Der Gemeindewald Waldmohr

Die Gemeinde Waldmohr ist eine Ortsgemeinde der Verbandsgemeinde Oberes Glantal im Landkreis Kusel. Der Gemeindewald ist Teil des Revieres Südkreis im Forstamt Kusel. Die Grundstücke des Gesamtbetriebes liegen auf den Gemarkungen Waldmohr, Kübelberg und Dunzweiler.

Der Gemeindewald liegt zu $\frac{1}{4}$ im Wuchsgebiet „Westricher Moorniederung/Landstuhler Bruch“ mit der Untereinheit Wuchsbezirk „Landstuhler Bruch“ und zu $\frac{3}{4}$ im Wuchsgebiet „Saar-Nahe Bergland“ mit der Untereinheit Wuchsbezirk „Westricher Bergland“. Er erstreckt sich von etwa 250 m bis 350 m ü.N.N. und liegt damit in der kollinen Wärmestufe. Das Klima des Gemeindewaldes ist ozeanisch geprägt, mit jährlichen Niederschlägen von durchschnittlich 650-850 mm. Die überwiegenden Grundgesteine im Gemeindewald sind Buntsandsteine, Ton-, Silt- und Sandsteinkonglomerate aus dem Karbon und dem Perm (Rotliegendes), Zechstein und Ablagerungen aus dem Pleistozän und Holozän. Genaue Angaben sind den Waldortblättern des Betriebsplanes zu entnehmen.

Die Verwitterungsböden sind je nach Ausgangsgestein, Geländere relief und Exposition von unterschiedlicher Gründigkeit und unterschiedlicher Wasserhaushaltsstufe. Die Wasserversorgung der Standorte ist überwiegend mittel bis gut, die meisten Standorte haben ein terrestrisches Wasserregime. Rund 95 % der Böden haben eine geringe bis mäßig geringe Nährstoffausstattung, kleinstandörtlich ist die Nährstoffversorgung besser.

Rund 9 ha Fläche des Gesamtbetriebes sind schwach bis mittel staunass und können daher unter Umständen nicht ganzjährig befahren werden. Einige Waldortteile können wegen ihrer Hangneigung nicht befahren werden. In mehreren Bereichen des Gemeindewaldes sind die Waldflächen stark parzelliert, kleinflächig und/oder nicht zusammenhängend. Die Bewirtschaftung dieser Flächen ist durch ihre Lage und Größe erschwert.

Die Holzbodenfläche des Gemeindewaldes ist seit der letzten Betriebsplanung um 13,7 ha und damit um rund 9% gestiegen.

2.1 Funktionen und Wirkungen des Waldes

Der Wald schützt Klima, Wasser, Boden und die Landschaft und ist Erholungsort sowie Zeuge anthropogener Landnutzung. Er erfüllt somit eine Vielzahl an gesellschaftlichen Aufgaben. Die Erhaltung und der Schutz der Biotope und Schutzgebiete sowie die Erhaltung der Waldfunktionen wurden bei der Aufstellung des Betriebsplanes berücksichtigt.

Zurzeit sind die rd. 166 ha Gesamtbetriebsfläche mit 384 ha Waldwirkungen belegt (Mehrfachbelegungen). Darunter sind zahlreiche dem Naturschutz und der Erholungswirkung dienliche Flächen. Die ökologische Wertigkeit und die Erholungswirkungen des Gesamtbetriebes sind insgesamt qualitativ als durchschnittlich gut einzuschätzen. Besonders die hohe Laubbaumausstattung und die gute Ausstattung an alten Bäumen sowie die Versuchsfläche der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft in III 5 a sind dabei hervorzuheben.

Zur Erhaltung und Verbesserung der Waldwirkungen werden im Rahmen der Umweltvorsorgeplanung noch einmal gesondert Vorschläge für Sicherungs- und Verbesserungsmaßnahmen der Umwelt- und Erholungswirkungen des Waldes aufgezeigt.

3 Inventurergebnisse

3.1 Flächenveränderungen, Flächengliederung und Waldeinteilung

Durch Neuerungen in der Vermessungstechnik und des Vermessungsverfahrens kam es waldortsweise zu kleinen Flächenanpassungen. Im Rahmen der mittelfristigen Betriebsplanung wurde ein Abgleich der Forstgrundkarte mit Katastereinträgen und aktuellen Luftbildern gemacht. Dabei wurden dem Forstbetrieb Flächen hinzugefügt, die der Gemeinde gehören und auf denen Wald ist, die aber bisher nicht in der Holzbodenfläche erfasst wurden. Ferner wurden der Gesamtbetriebsfläche der Gemeinde gehörige Nichtholzboden- und Nebenflächen mit Waldbezug hinzugefügt. Nebenflächen (teilweise verpachtet) und Nichtholzbodenflächen ohne Waldbezug wurden in Absprache mit der Gemeinde aus dem Forstbetrieb herausgenommen (z.B. Weiherflächen) (Abstimmungsgespräch vom 05.07.2018). Nähere Informationen sind dem Betriebsplan zu entnehmen.

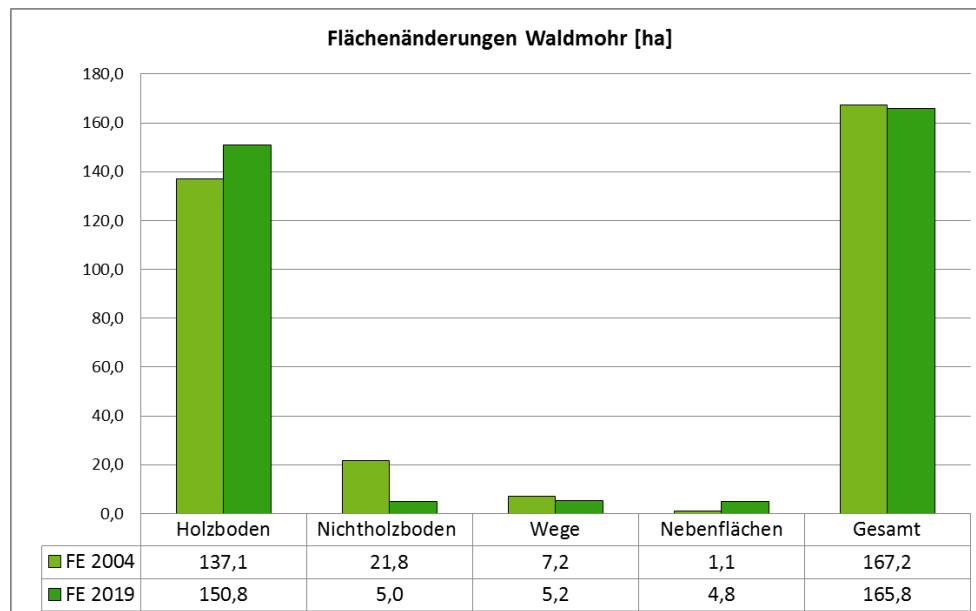


Abbildung 1: Flächenänderungen im Gemeindewald in Hektar

Waldortsweise wurde die Aktualität der Nachhaltigkeitsklassenzuweisung überprüft. Einige Hochwaldflächen wurden nach Einschätzung des Standortes und des aufstockenden Bestandes dem ertragsschwachen Wald zugeordnet. Dies betrifft I 3b, I 3c, III 1c, III 4b und die neugeordneten Flächen in Distrikt 4. Andersherum wurden gute Waldpartien des ertragsschwachen Waldes dem Hochwald zugeordnet. Dies betrifft I 4b, I 4c, I 4d, II 1a und die neugeordneten Flächen in Distrikt 4. In Relation zur letzten Betriebsplanung ist die Fläche des ertragsschwachen Waldes gestiegen und die Fläche des Hochwaldes gesunken. Die Neuordnung der Waldflächen hat **statistische Effekte** bezüglich der Vergleichbarkeit von Werten der alten und neuen Betriebsplanung.

Die Waldeinteilung wurde an einigen Stellen aus waldbaulichen oder organisatorischen Gründen geändert. Gemäß dem neuen Forsteinrichtungsverfahren wurden erstmals Befundeinheiten ausgewiesen. Die Befundeinheit ist nun die kleinste räumliche Waldeinteilungsgröße.



3.2 Entwicklung der Mehrschichtigkeit

Gemäß dem neuen Forsteinrichtungsverfahren wurden in jeder Befundeinheit „Schichten“ ausgewiesen. Jede Befundeinheit hat eine Hauptschicht. Ferner können bei Vorhandensein auch eine Unterschicht, eine Zwischenschicht und ein Schirm in einer Befundeinheit ausgewiesen werden.

Die Baumartenfläche beträgt zurzeit 244,3 ha bei 150,8 ha Holzbodenfläche. Seit 2004 hat sich die Holzbodenfläche um 13,7 ha und die Baumartenfläche um 96,4 ha erhöht. Die Baumartenfläche übersteigt die Holzbodenfläche nun um 62%. Damit ist der Wald auf über 60% der Fläche zwei- oder mehrschichtig. 2004 lag der Wert noch bei nur knapp 8%.

Zu beachten ist, dass die Baumartenflächen in diese Betrachtung unabhängig von ihrem Bestockungsgrad mit voller Hektarzahl eingehen. Gerade die aus Naturverjüngung entstandenen Zwischen- und Unterstandsflächen der Buche und des Bergahorns sind aber nicht immer voll bestockt. Daher ist der Flächenzuwachs - auch auf Grund des jungen Alters der Bäume in der Zwischen- und Unterschicht - nicht immer unbedingt mit Vorratzzuwachs gleichzusetzen.

Ferner sind auf einigen Flächen schon vorhandene Baumarten nun in aufnahmerelevante Mengen und Dimensionen „hineingewachsen“ und durch das neue Forsteinrichtungsverfahren werden zum ersten Mal die „Waldsträucher“ bei der Inventur berücksichtigt.

Die deutliche Erhöhung der Mehrschichtigkeit seit 2004 ist im Sinne der naturnahen Waldwirtschaft, als Reaktion auf die Herausforderungen des Klimawandels und als Ausgangsbasis für die anstehenden Generationenwechsel als positiv zu bewerten. Zudem sinkt durch einen mehrschichtigen Wald das Betriebsrisiko.

	Gesamter Wald		Hochwald		ertragsschwacher Wald	
	Fläche	Ø BG	Fläche	Ø BG	Fläche	Ø BG
Holzbodenfläche	150,8		135,6		15,2	
überschießende Fläche	162%		165%		136%	
Hauptschicht	150,5	0,8	135,3	0,8	15,2	0,8
Schirm	8,4	0,2	8,4	0,2		
Zwischenschicht	39,7	0,3	37,5	0,3	2,2	0,7
Unterschicht	45,7	0,7	42,4	0,7	3,3	0,6
Summe	244,3		223,6		20,7	

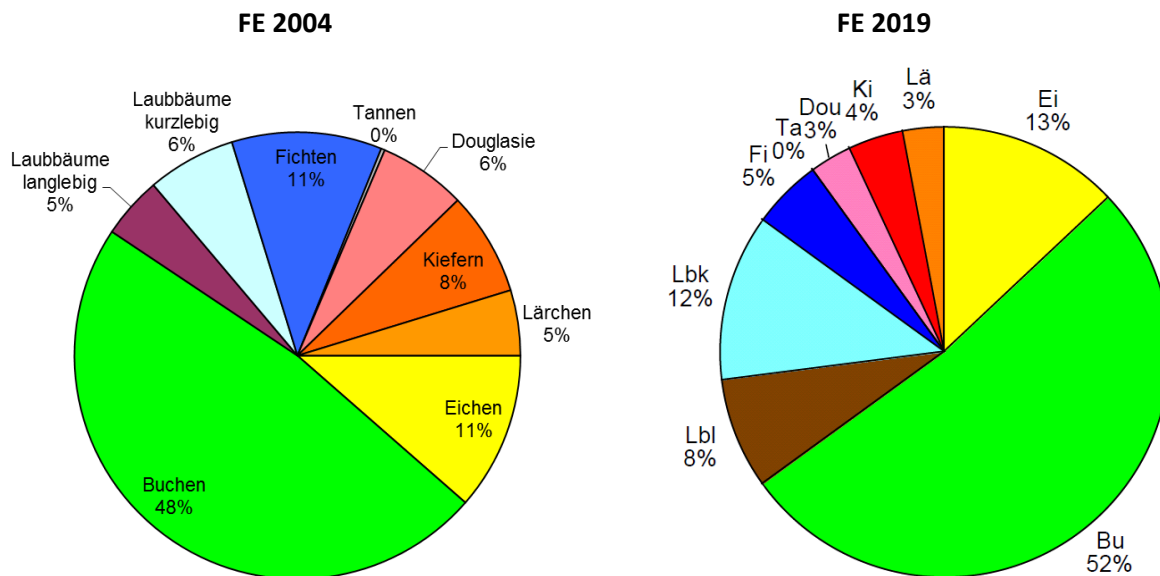
Tabelle 1: Übersicht der Schichtverteilung im Gemeindewald Waldmohr in Hektar

3.3 Baumartenverteilung

Die Baumartenvielfalt im Gemeindewald ist gestiegen: 30 Baumarten haben nun einen relevanten Flächenanteil von mehr als 0,1 ha (vorher 21 Baumarten).

Der Laubbaumflächenanteil des Gemeindewaldes beträgt nun 86% (FE 2004: 70%), während der Nadelbaumflächenanteil auf 14% (FE 2004: 30%) gesunken ist. Die Nadelbaumfläche im Gemeindewald ist zu meist durch Kalamitäten gesunken. Die Laubbaumfläche ist durch die deutlichen Zuwächse in den laub-

baumgeprägten Zwischen- und Unterschichten, den Wechsel von Nadelbäumen zu Laubbäumen auf ehemaligen Kalamitätsflächen und das Hinzufügen der neuen, zumeist laubbaumgeprägten Waldflächen gestiegen. Die neuen Unter- beziehungsweise Zwischenschichten bestehen zu über 95% aus Laubbäumen. Die Baumartenverteilung im Gesamtwald hat sich seit 2004 folgendermaßen entwickelt:



Links, Abbildung 2: Baumartenverteilung 2004 im Gesamtwald, alle Schichten
Rechts, Abbildung 3: Baumartenverteilung 2019 im Gesamtwald, alle Schichten

- ⇒ *Lbk: Kurzlebige Laubbäume: u.a. Kirsche, Birke und Pappel*
- ⇒ *Lbl: Langlebige Laubbäume: u.a. Hainbuche, Bergahorn, Esche und Roteiche*

Die häufigste Baumart im Gemeindewald ist weiterhin die Buche. Ihre Fläche stieg um 60,9 ha (Bezugsebene Gesamtwald). Ein großer Teil des Flächenzuwachses fand in der Unterschicht bzw. Zwischenschicht statt. Während ihr Anteil bei der Betrachtung aller Schichten 52% beträgt, liegt ihr Anteil an der Hauptschicht nur bei 41%.

Die Eichenfläche hat seit der letzten Forsteinrichtung ebenfalls an Fläche, aber auch an Vorrat zugenommen. Dies liegt unter anderem daran, dass die neu hinzugekommenen Waldflächen einen nennenswerten Eichenanteil haben und daran, dass die vorhandenen Eichen nach begünstigenden Durchforstungen ihren Standraum und damit ihren Anteil an der Waldfläche ausbauen konnten. In den Altersklassen unter 61 Jahren spielt die Eiche dagegen kaum eine Rolle.

Der Flächenanteil der langlebigen und kurzlebigen Laubbaumarten ist seit der letzten Betriebsplanung ebenfalls deutlich gestiegen. Die Baumarten Bergahorn und Birke haben in diesen Baumartengruppen am meisten Fläche dazugewonnen. Dieser Zuwachs liegt unter anderem ebenfalls an den neu hinzugekommenen Waldflächen und sowie an der Sukzession nach Kalamitäten. In einigen Waldorten in Distrikt 1 haben lang- und kurzlebige Baumarten sogar die Kiefer und Fichte als Hauptbaumart abgelöst. Ein weiterer Teil des Flächenzuwachses liegt an der Zunahme ihrer Flächenanteile in der Zwischen- und Unterschicht.



Im neuen Forsteinrichtungsverfahren wurden zum ersten Mal die Waldsträucher bei der Inventur berücksichtigt. Sie kommen insgesamt auf 1,9 ha Waldfläche vor und werden der Baumartengruppe der kurzlebigen Baumarten zugeordnet.

⇒ *Waldsträucher: Verschiedene Arten von Waldsträuchern, z.B. Holunder, Schwarzdorn oder Hasel werden unter diesem Sammelbegriff zusammengefasst. Im Gemeindewald Waldmohr sind mit Waldsträuchern vor allem die Hasel gemeint, die meist in der Zwischen- und Unterschicht vorkommt.*

Während die Laubbäume in beiden Nachhaltsklassen vertreten sind, sind die Nadelbäume vor allem im Hochwald. Dies erschwert die statistische Vergleichbarkeit der Flächenänderungen zusätzlich, daher werden die Entwicklungen im Bereich der Nadelbäume mit Vorratswerten erläutert:

Den größten Verlust hat die Fichte mit einem Vorratsverlust von rund 40% zu verzeichnen. Sie ist aber weiterhin die häufigste Nadelbaumart im Gemeindewald. Die Kiefern und Lärchen haben ebenfalls deutlich an Vorrat verloren (-17%). Die Douglasie dagegen hat 4% an Vorrat zugelegt.

3.4 Altersstruktur des Waldes

In Rheinland-Pfalz wird das Leben eines Baumes in Phasen eingeteilt. Dabei werden Etablierungs-, Qualifizierungs-, Dimensionierungs- und Reifephase voneinander unterschieden (*Nach dem QD-Konzept von G. Wilhelm und H. Rieger*). Ferner wird die Altersstruktur eines Waldes in einem Forsteinrichtungswerk zusätzlich durch die traditionellen Altersklassen abgebildet.

Etablierungsphase => In Waldmohr gibt es davon 2,2 ha in allen Nachhaltsklassen

Die Etablierungsphase umfasst die ersten Lebensjahre der Bäume. Sie beginnt mit der Keimung des Samens beziehungsweise der Pflanzung und endet, wenn sich der junge Baum gegenüber konkurrierenden Pflanzen (z.B. Brombeere) und Wild durchgesetzt hat.

Qualifizierungsphase => In Waldmohr gibt es davon 48,3 ha in allen Nachhaltsklassen

Die Qualifizierungsphase beginnt, sobald die jungen Bäume der Konkurrenzvegetation entwachsen sind und in einen intensiven Verdrängungswettbewerb zueinander eintreten. Die Bäume wachsen nun immer rascher empor und das natürliche Aststerben setzt ein.

Dimensionierungsphase => In Waldmohr gibt es davon 90,6 ha in allen Nachhaltsklassen

Hat das Aststerben die gewünschte Höhe erreicht, beginnt die Dimensionierungsphase. Richtwert für den Einstieg in diese Phase ist eine grünastfreie Stammlänge von ca. 25% der möglichen Endhöhe des Baumes. Die Dimensionierungsphase endet, wenn das Höhen- und Seitenwachstum der Baumkrone merklich nachlässt.

Reifephase => In Waldmohr gibt es davon 103,2 ha in allen Nachhaltsklassen

Die Reifephase beginnt, nachdem ein Baum ca. 75 - 80 % seiner Endhöhe erreicht hat. Sein Höhenwachstum lässt dann meist merklich nach und damit ist auch sein Kronenausbreitungsvermögen nur noch gering. Der Stamm kann nun in Ruhe bis zum gewünschten Zieldurchmesser und darüber hinauswachsen. Der Baum beginnt zu fruktifizieren und bald kommt es zum Generationenwechsel. Neue, junge Bäumchen entwickeln sich.

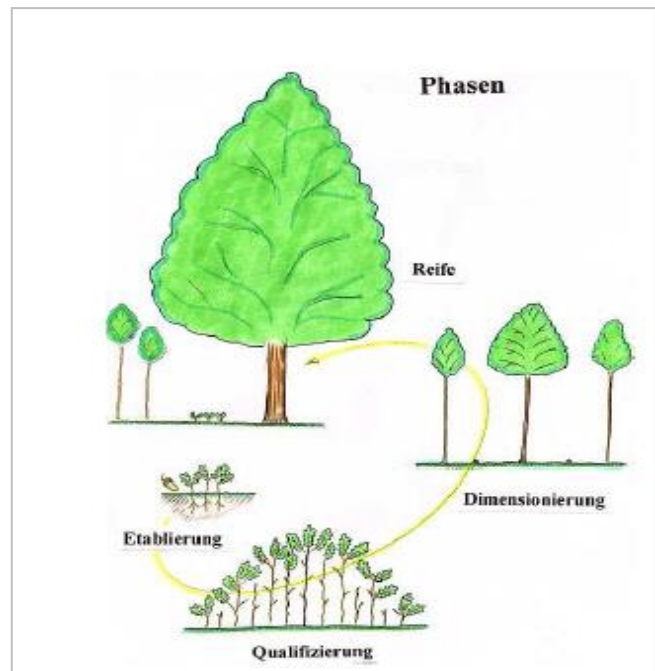


Abbildung 4: Die Phasen des Baumes. Bild: H. Rieger

Bereits in der Phasendarstellung in Abbildung 5 ist deutlich zu sehen, dass das **Baumartenspektrum** im Gemeindewald in den nächsten Jahrzehnten kleiner werden wird. Als Hauptbaumart wird die Buche (grün) noch deutlicher in den Vordergrund treten. Der Eichenanteil (gelb) wird bereits in der Dimensionierungsphase geringer, die Kiefer und Lärche haben nur noch in der Reifephase nennenswerte Flächenanteile. Alle drei Baumarten brauchen in der Jugendphase viel Licht, das in dem Klimaxstadium, in dem sich der Gemeindewald befindet, für diese Baumarten nicht mehr ausreichend vorhanden ist. Im Gegensatz dazu könnte sich die Tanne (als Naturverjüngung und als gepflanzte Verjüngung) als Schattenbaumart durchaus gut entwickeln, wenn die Wilddichte entsprechend angepasst wäre.

Der Anteil der Fichte, die den Folgen des Klimawandels nicht gewachsen ist, wird in Zukunft deutlich kleiner werden. Damit ist die Douglasie die einzige verbleibende Nadelbaumart mit nennenswerten Flächenanteilen in den jüngeren Phasen. In der Altersklassengrafik in Abbildung 6 ist das Nadelbaumdefizit bei den unter 40-jährigen Bäumen besonders deutlich zu erkennen. Der Anteil der Nadelbäume und auch der Anteil der (langlebigen) Lichtbaumarten im Gemeindewald wird langfristig sinken, wenn es keine entsprechenden Pflanzflächen gibt bzw. die stellenweise aufkommende Naturverjüngung dieser Baumarten nicht gezielt gefördert wird.

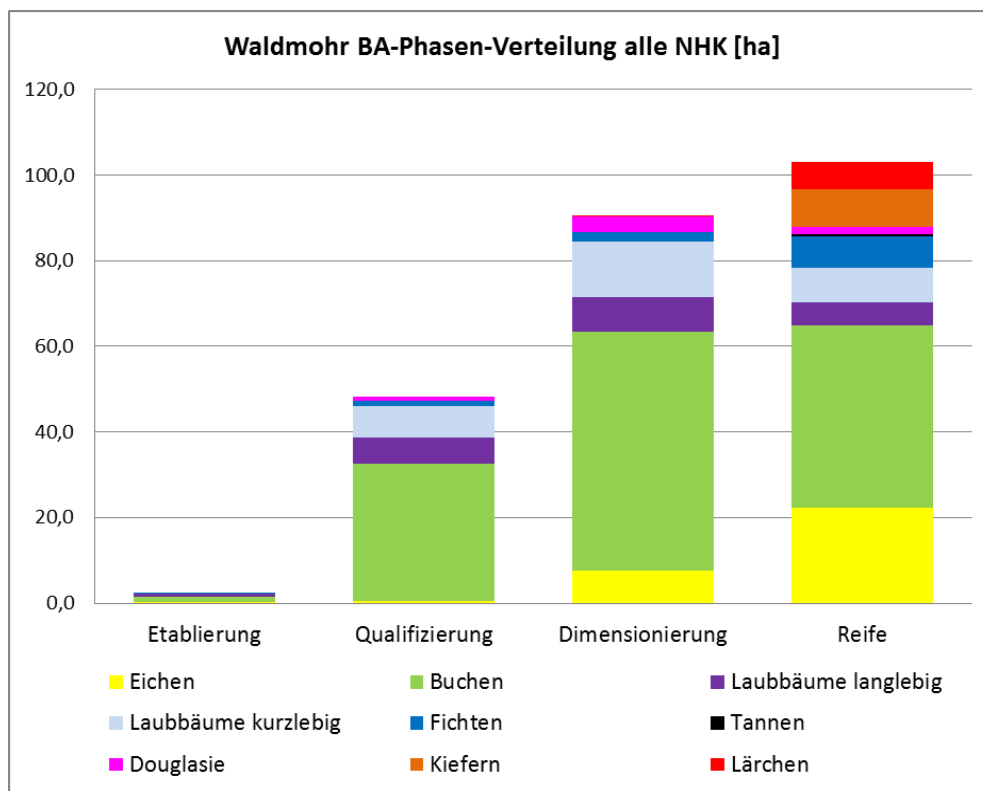


Abbildung 5: Baumarten-Phasenverteilung im Gesamtwald, alle Schichten

Wenn man nur die Hauptschicht der aktuellen Waldgeneration betrachtet, sind von den rund 151 ha Holzbodenfläche schon rund 98 ha - also über 60% der Fläche - in der Reifephase. Davon sind bereits rund 28 ha im Generationenwechsel und auf weiteren rund 21 ha ist die Einleitung des Generationenwechsels mit dieser Betriebsplanung vorgesehen.

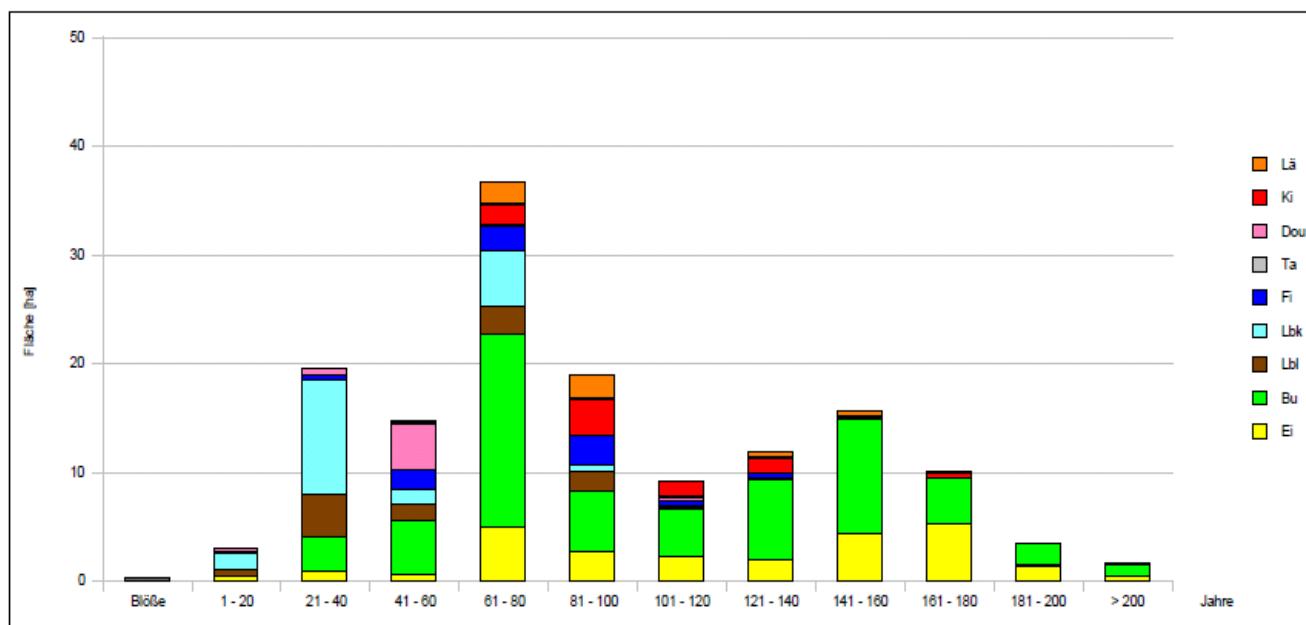


Abbildung 6: Altersklassenverteilung im Gesamtwald 2019, nur Hauptschicht



Aus der Altersklassengrafik in Abbildung 6 kann man ablesen, dass bei den über 101-jährigen Buchen die 141-160-jährige Buchen einen besonders hohen Anteil haben. Ferner stocken noch größere Flächen deutlich älterer Buchen im Gemeindegwald. Der geplante Produktionszeitraum der Buche liegt bei 140 Jahren. Von den rund 60 ha Buchenfläche in der Hauptschicht sind knapp 1/3 über 141 Jahre alt.

Die Eiche hat einen geplanten Produktionszeitraum von durchschnittlich 180 Jahren. Auch bei der Eiche sind bereits einige Flächen im Generationenwechsel beziehungsweise in den Generationenwechsel zu bringen. Während bei der Buche eine stetige Nutzung ab der Endphase des Produktionszeitraumes wegen der größeren Gefahr der Qualitätsentwertung im Alter anzuraten ist, kann die Nutzung älterer Eichen, unter der Voraussetzung des Ausbleibens von Waldschutzproblemen, über längere Zeit getreckt werden. Da in den jüngeren Altersklassen kaum Eichen nachwachsen, sollten die verbliebenden Eichen im Gemeindegwald in den nächsten Dekaden maßvoll genutzt werden. Dies gilt ebenso für die Lärchen und Kiefern. Auch hier ist aber das natürliche Entwertungsrisiko durch biotische und abiotische Schäden stets im Auge zu behalten.

Die kurzlebigen Laubbaumarten (hellblau) haben einen geplanten Produktionszeitraum von 60 Jahren. Sie stellen damit eine „Zeitmischung“ im Vergleich zu den langlebigen Baumarten dar. Einige kurzlebige Laubbaumarten sind im Gemeindegwald sogar bestandesbildend vorhanden. Davon sind einige Standorte für Nadelbäume geeignet. Auf diesen geeigneten Standorten ist ab der frühen Reifephase eine frühzeitige, Mischungsmisung Vorauserjüngung mit Nadelbäumen anzuraten, um den Nadelbaumanteil nicht weiter absinken zu lassen.

Das flächengewogene Durchschnittsalter der Douglasie beträgt 46 Jahre. Damit befindet sich die Douglasie aktuell in der späten Dimensionierungsphase und wird bei der nächsten Betriebsplanung in der frühen Reifephase sein. Damit ist mittelfristig auch die Douglasie zu verjüngen.

3.5 Holzqualität und Schäden

7,5% der Baumarten haben das Holzproduktionsziel Wertholz. Der Fokus liegt dabei auf den Laubbäumen, v.a. der Eiche. Auf 45% der Holzbodenfläche stockt Massenware normaler Qualität. Der Anteil des geringwertigen Holzes und Energieholzes liegt bei 35%. Ohne Holzproduktionsziel sind 13% beziehungsweise 32,6 ha der Bäume des Gesamtwaldes. Davon liegt der Großteil im ertragschwachen Wald. Im letzten Betriebsplanungszeitraum wurden 300 Bäume erst- oder zweimalig geästet.

7 % aller Bäume sind geschädigt. Von den geschädigten Bäumen sind aber 97% nur leicht geschädigt. Die Schadarten „Schältschäden“ und „Splitterschäden“ kommen nicht in aufnahmerelevanter Größenordnung vor. Der Anteil von 7% Schäden bezieht sich damit ausschließlich auf die Schadenskategorie „Sonstige Schäden“. Diese sind vor allem durch Kalamitäten entstanden, allen voran leicht geschädigte Fichten, gefolgt von Eschen mit Eschentriebsterben und weiteren Bäumen, die in der Regel durch ihre „Randlage“ zu Kalamitätsflächen in Mitleidenschaft gezogen wurden. Weitere Änderungen in der Schadensstatistik beruhen vor allem auf altersbedingten Phasenwechseln.

3.6 Holzvorrat und Holzzuwachs

Den größten Holzvorrat im Gemeindewald hat derzeit die Baumart Buche gefolgt von der Eiche. Den größten Holzvorrat der Nadelbäume hat die Fichte gefolgt von der Kiefer.

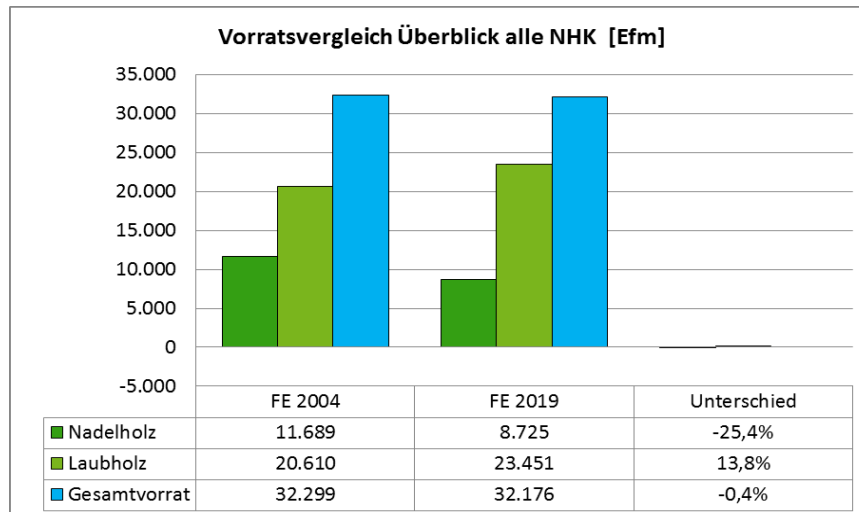


Abbildung 7: Vorratsentwicklung im Gemeindewald Waldmohr in Erntefestmeter (gerundet), Gesamtwald, alle Schichten

Der Holzvorrat des Gemeindewaldes ist seit der letzten Betriebsplanung insgesamt um 0,4 % gesunken. Der Vorrat der Laubbäume ist dabei deutlich gestiegen (siehe Abbildung 7). Dies liegt an den Zuwächsen der Laubbäume und den neu hinzugekommenen, laubwaldgeprägten Holzbodenflächen. Die Eiche hat trotz Übererfüllung des Hiebsatzes aus waldbaulichen Gründen deutlich an Vorrat zugelegt.

Der Vorrat der Nadelbäume ist deutlich gesunken. Bei der Fichte lag das an den deutlichen Kalamitätsschäden. Die Kiefern und Lärchen haben trotz Untererfüllung der geplanten Hiebsmenge (als Reaktion auf die Schadholzmengen bei der Fichte) an Vorrat verloren. Hier zeigt sich der Effekt der Altersabgänge und der Mangel an Nachwuchs bei diesen Baumarten. Die Kalamitätsschäden wirken sich ebenfalls auf die Zuwachswerte aus, die seit der letzten Forsteinrichtung abgesunken sind. Der Hauptgrund für das Absinken des Zuwachses ist der Verlust der Zuwachsträger im Nadelholz (v.a. Fichte).

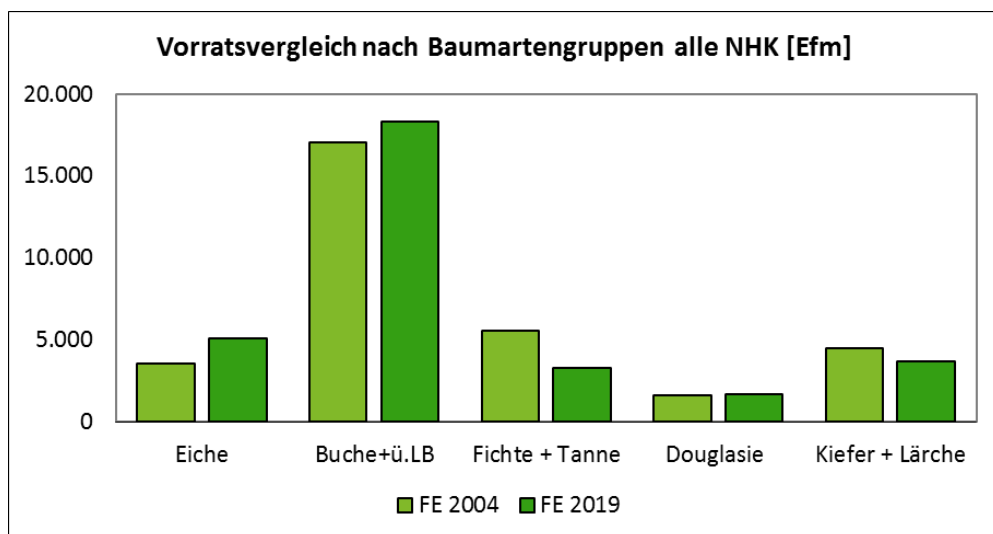


Abbildung 7: Vorratsentwicklung im Gesamtwald je BAG in Erntefestmeter (gerundet)



4 Planungsgrundlagen

4.1 Ziele des Waldeigentümers

Der Bürgermeister der Gemeinde äußerte stellvertretend für die Gemeinde und den Gemeinderat die Zielvorgaben der Bürgerinnen und Bürger von Waldmohr für ihren Gemeindewald, die unter anderem in den vergangenen Jahren bereits auf Waldbegängen und Ratsitzungen erarbeitet wurden.

Der Wald soll auch für folgende Generationen vorratsreich und (klima-) stabil sein. Die Festlegung der Hiebsätze soll Vorratsaufbau zulassen und Kalamitätspuffer beinhalten. Dabei soll auf ein positives Betriebsergebnis hingewirkt werden. Der Umbau der Fichtenbestände soll vor dem Hintergrund des Klimawandels und der schon jetzt häufigen Kalamitäten weiter betrieben werden. Es besteht nach wie vor Bedarf an Brennholz. Umweltvorsorgemaßnahmen sollen im normalen Umfang geplant werden. Der Wald nimmt als Naherholungsgebiet für die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde einen wichtigen Stellenwert ein.

4.2 Planungsrelevante Aspekte für die Betriebsplanung 2019 – 2029

Im Rahmen der Mittelfristigen Betriebsplanung werden die Maßnahmen für das nächste Bewirtschaftungsjahrzehnt festgelegt. Diese Maßnahmen haben aber immer wieder auch langfristigen Planungscharakter, zum Beispiel die Baumartenwahl bei der Verjüngungsplanung. Daher wurden bei der Planung auch Aspekte betrachtet, die über einen Zehn-Jahres-Zeitraum hinweg gehen. Einige der im Folgenden erwähnten Maßnahmen werden schon seit einiger Zeit umgesetzt, wie z.B. die Einleitung des Generationenwechsels und die Gestaltung von Mischwäldern. Hier ist es wichtig, begonnene Ansätze konsequent weiter zu verfolgen.

Gestaltung des Generationenwechsels

Über 60% der Bäume der Hauptschicht sind in der Reifephase. Davon sind bereits rund 28 ha im Generationenwechsel und auf weiteren rund 21 ha ist die Einleitung des Generationenwechsels mit dieser Betriebsplanung vorgesehen.

Einige Flächen sind schon jetzt verjüngt, andere müssen in Zukunft verjüngt werden. Ein Großteil der Verjüngung soll in Zukunft zwar aus Naturverjüngung bestehen und nur ein geringer Anteil der zukünftigen Waldgeneration soll gepflanzt werden (vor allem Nadel- und Lichtbaumarten). Doch selbst wenn ein großer Anteil der zukünftigen Waldgeneration aus Naturverjüngung entsteht und Pflanzkosten gespart werden können, bedeuten große Flächenanteile in der Etablierungs- und Qualifizierungsphase hohe Pflegekosten bei gleichzeitig geringeren Einnahmen, da die Bäume der Reifephase dann sukzessive fehlen.

Daher sollte der Generationenwechsel stetig auf neuen Flächen eingeleitet werden. Dies sorgt zudem für einen ökologisch vorteilhaften, gemischten Altersstrukturaufbau des Waldes und sorgt dafür, dass in Zukunft finanzielle Belastungsspitzen im Bereich „Pflege“ für die Gemeinde vermieden bzw. abgemildert werden. Wenn der Generationenwechsel auch noch unterhalb von „Altbäumen“ stattfindet, werden Produktionsphasen „untereinander geschoben“. Ein zeitliches und räumliches Unter- und Nebeneinander verschiedener Phasen im Wald ist ökologisch wertvoll und senkt das Betriebsrisiko.



Schatterhiebe

Im Gemeindewald Waldmohr sind einige der aus Naturverjüngung entstandenen Zwischenschichtflächen der Buche und Hainbuche leider nicht voll bestockt. Die Bäume aus diesen nicht vollbestockten Schichten haben in der Regel viele tiefe abschattende Äste, die ein reiches Aufkommen von Naturverjüngung verhindern. In einigen Waldorten stehen genau diese unterbestockte Schichten einem geplanten Generationenwechsel entgegen. Daher müssen in der kommenden Forsteinrichtungsperiode einige sogenannte „Schatterhiebe“ stattfinden. Diese sorgen aber oft für eine gute Versorgung mit Brennholz.

Klimawandel

Die Auswirkungen des Klimawandels – u.a. weniger Niederschläge, höhere Temperaturen, längere Trockenperioden, häufigere Extremwetterereignisse, weniger harte Winterfröste – sorgen schon aktuell für regelmäßige Kalamitätsereignisse und werden in Zukunft noch stärker im Gemeindewald zu spüren sein. Besonders betroffen ist die jetzt schon auf vielen Waldorten oftmals standörtlich nicht geeignete Fichte. Ziel ist es, den Wald für die zukünftigen Generationen klimastabil aufzustellen. Daher ist weiterhin ein geordneter Waldumbau nötig. Dies bezieht auch die (Neu-) Gestaltung von Mischwäldern mit ein.

Gestaltung von Mischwäldern

Mischwälder haben viele Vorteile. Unter anderem sind sie stabiler gegenüber Klimawandelfolgen und Kalamitätsereignissen, leisten einen positiven Beitrag zum Landschaftsbild und ökologisch wertvoll. Durch die Durchmischung von in ihrem Höhen- und Breitenwachstum unterschiedlichen Baumarten, die sich zudem oft in ihrer Wuchsdynamik und Kronenlichtdurchlässigkeit unterscheiden, entstehen an den Randzonen Habitate für Flora und Fauna. In den von Nadelbäumen dominierten Waldorten sollte die Naturverjüngung von Laubbäumen gezielt gefördert werden. Umgekehrt sollte auch aufkommende Nadelbaumverjüngung in Laubwäldern gesichert werden. In einigen Fällen sind Pflanzungen notwendig, um Mischwälder zu gestalten. Laubwälder werden durch Einmischung von Nadelbäumen vorratsreicher. Im Winter steigern verbliebene grüne Kronen im Mischwald die Attraktivität des Waldes für Waldbesucher.

Entwicklung des Baumartenportfolios

Nach der „heute potenziellen natürlichen Vegetation“ wäre die Hauptbaumart des Gemeindewaldes die Buche. In der Zukunft wird ihr Anteil im Gemeindewald aufgrund ihrer Schattentoleranz in der Jugendphase und ihres stark beschattenden Habitus ab der Dimensionierungsphase, wegen ihrer Vitalität und der zugenommenen Mastjahre mit reichlich Samenabfall noch weiter steigen. Diese Entwicklung ist aus ökologischen Gesichtspunkten positiv zu bewerten und vor dem Hintergrund des Klimawandels ein wichtiger Schritt zur Senkung des Betriebsrisikos. Neben der Buche sollten im Betrieb aber auch noch andere standörtlich geeignete Laub- und Nadelbaumarten ein abwechslungsreiches Baumartenportfolio bilden.

In den jüngeren Phasen und Altersklassen ist bereits ein hoher Flächenanteil mit kurzlebigen und langlebigen Laubbaumarten vorhanden. Wichtig ist, dass hier frühzeitig und konsequent die Weichen für eine hohe Holzqualität gestellt werden. Wertholz erzielt in der Regel je Festmeter höhere Erlöse als geringerwertige Sortimenten derselben Baumart. Besonders Betriebe mit niedrigen Nadelbaumanteilen wie der Gemeindewald Waldmohr, sollten im Hochwald die Möglichkeiten der Deckungsbeitragssteigerung je Erntefestmeter nutzen.



Auch die **Eiche** ist mit Blick auf den Klimawandel eine geeignete Baumart für den Gemeindewald, wenn gleich sich auch nicht alle Waldorte im Hochwald, die jetzt mit Eiche bestockt sind, für eine weitere Eichen- generation anbieten. Die Eiche ist eine lichtbedürftige Baumart, deren Lichtzufuhr immer wieder mit steu- ernden Maßnahmen sichergestellt werden muss. Je mehr Buche in einem Waldort ist und je nördlicher eine Fläche geneigt ist, umso aufwendiger und teurer sind Begründung und Pflege.

Der Weg zu einer gesicherten Eichenkultur ist zudem immer arbeitsintensiv und teuer. Oft muss gepflanzt oder gesät werden und beim aktuellen Wildbestand sind Schutzmaßnahmen unerlässlich. Die Produktions- zeit (und damit auch der Verzinsungszeitraum) der Eiche ist deutlich länger als die der anderen Baumarten. Daher sollte mit Blick auf die Kosten eine weitere Generation Eiche nur auf den absolut geeignetsten Standorten in Betracht gezogen werden.

Nadelbäume waren im Gemeindewald in den letzten Jahrzehnten für nennenswerte Holzgelderlöse ver- antwortlich. Ferner ist Nadelholz nach wie vor ein von der heimischen Wirtschaft nachgefragter Rohstoff. Daher sollte der **Nadelbaumanteil** im Gemeindewald Waldmohr nicht vollständig absinken, wenn auch nachfolgende Generationen von diesen finanziellen Zuflüssen aus dem Forstbetrieb zum Gemeindehaus- halt profitieren sollen. Aus ökologischen Gründen und zur Senkung des Betriebsrisikos sollte auf Mischbe- stände gesetzt werden.

Der **Fichtenanteil** wird auch in den nächsten Jahren weiter durch Kalamitäten sinken. Das der Fichte in unseren Breitengraden ohnehin seit Jahrhunderten innewohnende Betriebsrisiko wird im Zuge des Klima- wandels so verstärkt, dass die Fichte als bestandesbildende Baumart im Gemeindewald verschwinden und maximal horstweise in einigen gut wasserversorgten Lagen erhalten bleiben wird. An geeigneten Stellen sollte ihre Naturverjüngung auch belassen, aber nicht kostenintensiv gefördert werden.

Die **Douglasie** kommt ursprünglich aus Nordamerika. Sie ist wuchskräftig, ihre Bestände sind vorratsreich und sie kommt mit den Auswirkungen des Klimawandels besser zurecht als die Fichte. Die Holzgelderlöse der Massenware und des Wertholzes sind wichtige Einnahmequellen des Betriebes. Ein sehr hoher Dougla- sienanteil ist aber vor dem Hintergrund einer immer noch unklaren zukünftigen Waldschutzsituation zu- mindest mit Vorsicht zu betrachten. Durch die Globalisierung besteht das Risiko, dass auf die Douglasie spezialisierte Schadorganismen aus der natürlichen Heimat der Douglasie zu uns kommen und betriebs- wirtschaftlich nennenswerte Schäden anrichten können.

Die **Weißtanne** ist eine heimische Nadelbaumart und im Hinblick auf den Klimawandel, ihrer Verwendbar- keit seitens der Holzindustrie und ihrer Volumenleistung ökonomisch und ökologisch positiv zu bewerten. Größtes Problem ist aber der sehr starke Wildverbiss in der Jugend, weshalb eine erfolgreiche Tannenver- jüngung Schutzmaßnahmen und ein angepasstes Wildmanagement (Jagd) notwendig machen. Im Gemein- dewald sind in einigen Waldorten ältere Weißtannen vorhanden. Hier sollte Naturverjüngung übernom- men und geschützt werden.

Für die **europäische Lärche** sind viele Standorte des Gemeindewaldes nicht ausreichend mit Nährstoffen und Licht versorgt. Auch die **Kiefer** hat als Lichtbaumart einen schweren Stand im Klimaxstadium des Ge- meindewaldes. Ältere Kiefern und Lärchen sollten als Samenbäume im Gemeindewald belassen werden. Durch Naturverjüngung aufkommende gute Lärchen und Kiefern sollten gefördert werden.



Jagd

Die Beobachtungen, die im Zuge der Außenaufnahmen gemacht wurden, zeigen, dass zwar die großen Verjüngungsflächen im Betrieb vom derzeitigen Wildbestand nicht in bestandesschädlichem Maße verbissen werden. Auf kleineren Flächen sind dagegen Verbisschäden zu sehen. Schutzmaßnahmen sind weiterhin notwendig. Verbisschäden schaden langfristig dem Betriebsergebnis, der Baumartenzusammensetzung und der ökologischen Vielfalt. Im Zuge des Generationenwechsels wird es mehr Verjüngungsflächen als üblich geben. Daher sollte die Jagdstrecke mindestens auf gleichem Niveau gehalten oder erhöht werden.

5 Betriebsplanung 2019-2029

5.1 Nachhaltige Holznutzung - Hiebsatz

Die Festlegung der Hiebsmengen folgt den Grundsätzen der Nachhaltigkeit und des naturnahen Waldbaus. Auch den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung sowie der Erholungsnutzung wird dabei entsprechend des gesetzlichen Auftrages des Gemeindewaldes ausreichend Rechnung getragen. Der Hiebsatz wird anhand waldbaulicher Notwendigkeiten und der Bewirtschaftungsziele eines Waldortes, des laufenden Zuwachses, Probeauszeichnungen und Erfahrungswerten festgelegt.

Im Gemeindewald ist der Gesamtvorrat um 0,4% und der Zuwachs in der Hauptschicht um rund 15% abgesunken. Vor allem durch den Wegfall der Fichtenbestände fehlen nun Zuwachsträger. Gleichzeitig bedeutet der Generationenwechsel, dass massereiche Bäume mit großen Kronen zugunsten junger Bäume gefällt müssen. Um dies in der waldbaulich notwendigen Weise zu gestalten, ist die Planung ausreichender Hiebsmengen nötig. In der vorliegenden Hiebsatzplanung ist berücksichtigt, dass junge Bäume Vorrat aufbauen können und dass ausreichend alte Bäume für den Naturschutz und das Landschaftsbild erhalten bleiben. Hinweis: Die Hochwaldfläche ist in Relation nun kleiner und die Fläche des ertragsschwachen Waldes ist größer als bei der Betriebsplanung 2004. Dies ist bei Vergleichen zu berücksichtigen.

Der neue Hiebsatz beträgt im Hochwald **703,7 Efm pro Jahr**. Dies entspricht einer Nutzung von 5,2 Efm/ha/Jahr. Damit werden 82% vom Zuwachs genutzt. Der restliche Zuwachs dient als Kalamitätsreserve und zum Aufbau von Vorräten.

Im ertragsschwachen Wald beträgt der Hiebsatz **6,8 Efm pro Jahr**. Dies entspricht einer Nutzung von 0,4 Efm/ha/Jahr. Damit werden 7% vom Zuwachs genutzt. Der restliche Zuwachs dient zum Aufbau von Vorräten. Das Verhältnis Nutzung/ Zuwachs ist im ertragsschwachen Wald so gering, da viele der besonders kleinen Waldorte oder schwierigen Standorte momentan nur mit Defiziten bewirtschaftet werden können beziehungsweise es sich dabei um Bestände in Hiebsruhe handelt.

Der Gesamthiebsatz beträgt 710,4 Efm pro Jahr beziehungsweise 4,7 Efm pro Hektar und Jahr. Der Gesamthiebsatz liegt insgesamt 8% unter dem Gesamthiebsatz der letzten Forsteinrichtung. Der Hiebsatz liegt unter dem aktuellen laufenden Zuwachs. Damit ist eine nachhaltige Holznutzung gewährleistet.

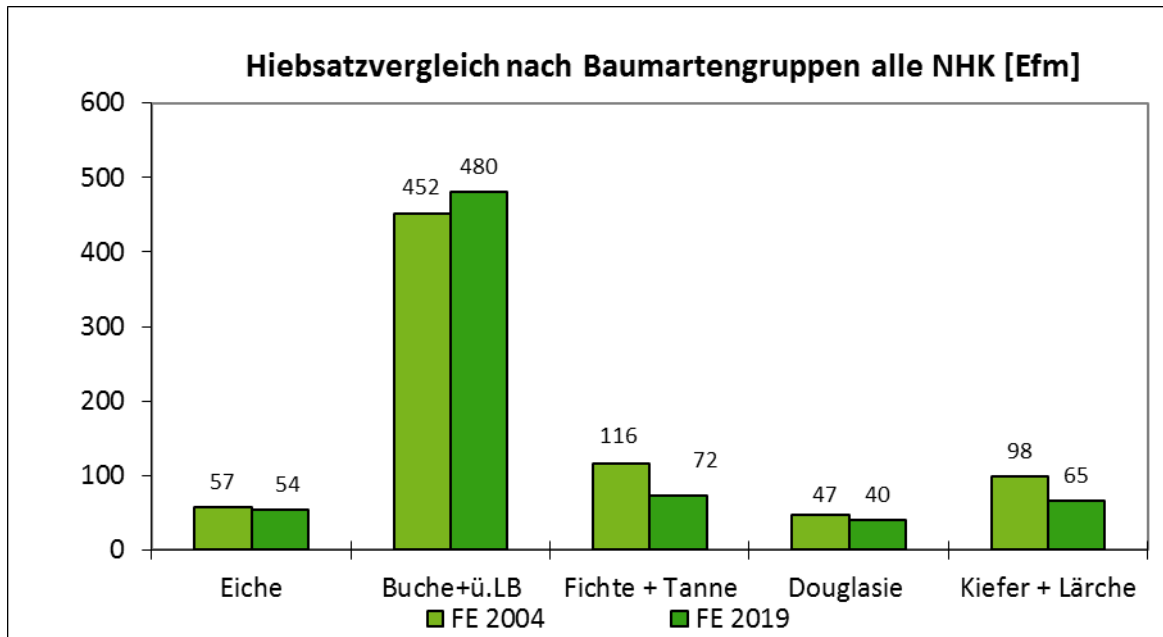


Abbildung 8: Vergleich der Hiebsätze im Gesamtwald der aktuellen und der letzten Betriebsplanung in den Baumartengruppen

In den Baumartengruppen Eiche und Buche werden im Hochwald Pflegedurchforstungen sowie die Ernte hiebsreifer Bäume durchgeführt. In den Waldorten, die für den Generationenwechsel anstehen, werden mit Bedacht die ältesten und starken Bäume geerntet, um Licht und Platz für jüngere Bäume zu schaffen. In den Baumartengruppen Buche + übrige Laubbäume fällt der größte Anteil mittelstarker und schwacher Bäume an. Damit wird der aktuelle Brennholzbedarf mehr als gedeckt. Dabei handelt es sich um Pflegedurchforstungen und sogenannte „Schatterhiebe“, die zur Vorbereitung auf Generationenwechsel durchgeführt werden.

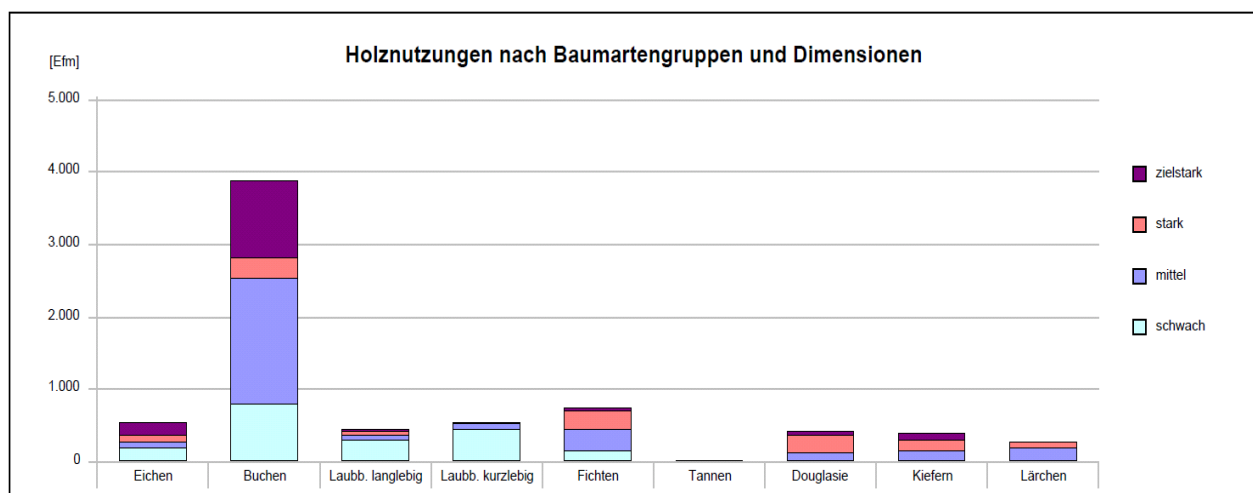


Abbildung 9: Holznutzungen nach Baumartengruppen und Dimensionen; alle NHK, alle Schichten

In der Baumartengruppe Fichte wird prioritär Holz in den von weiteren Kalamitäten und damit von Entwertung bedrohter Bestände geerntet. Die Durchforstungsstärke in den geschlosseneren Bereichen wurde leicht herabgesenkt, um die Bestände zu stabilisieren. Bei der Tanne wird die Bestandesbehandlung der letzten Jahre fortgeführt.



Auch in den geschlosseneren Bereichen der Douglasie wurde der Hiebsatz leicht herabgesenkt, um die Bestände zu stabilisieren und das Risiko der überdurchschnittlichen Ausbildung von Konkurrenzvegetation einzudämmen. Durch eine leichte Hiebszurückhaltung in den besseren Sortimenten der Douglasie kann deren Nadelholzmenge etwas in die nächsten Betriebsplanungsperioden gestreckt werden. Bei den Kiefern und Lärchen werden reife und von Entwertung bedrohte Altbäume entnommen sowie qualitativ geringwertige Bäume geerntet.

5.2 Verjüngung des Waldes und Pflege des vorhandenen Waldes

Die Verjüngung sollte möglichst über Naturverjüngung erfolgen, um Kosten zu sparen und das Risiko von Pflanzschäden sowie Ausfällen durch ungeeignetes Saat- und Pflanzgut zu minimieren. Primär soll aufkommende Naturverjüngung, besonders von der Weißtanne, in die Waldbewirtschaftung integriert werden. Pflanzungen und Vorausverjüngungen sind Investitionen und sollten nur bei Notwendigkeit (z.B. als Mittel des Waldumbaus oder wenn es von der Zielbaumart keine Mutterbäume in der Nähe gibt) und unter der Voraussetzung standörtlicher Eignung durchgeführt werden. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind dabei zu berücksichtigen.

In Waldmohr sollten Pflanzungen auf Nadelbäume und Edellaubbäume konzentriert werden. Im kommenden Planungszeitraum sollen 11,6 % der Holzbodenfläche verjüngt werden, davon:

- 7,4 ha Naturverjüngung
- 0,7 ha künstliche Verjüngung
- 3,5 ha Vorausverjüngung

Unterstützend ist auf allen Etablierungsflächen die Regulierung der Vegetationskonkurrenz geplant. Je nach Waldort und Baumart werden Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss unternommen.

Auf 9,8 ha sind Pflegemaßnahmen der vorhandenen Qualifizierungsflächen geplant.

Auf 14,7 ha werden Dimensionierungseingriffe zur Freistellung von Wertträgern durchgeführt. Die Eingriffe bei den Nadelbäumen (5,4 ha) sind in der Regel kostendeckend, bei den Laubbäumen (9,3 ha) sind die ersten Eingriffe je nach Holzmarktlage nicht kostendeckend. Ferner sind auf 26,4 ha sogenannte „Schatterhiebe“ zur Unterstützung des Generationenwechsels geplant. Davon sind 12,8 ha in einer so schwachen Dimension, dass hier voraussichtlich kein positiver Deckungsbeitrag entstehen wird.



6 Umweltvorsorgeplanung

Im Zuge der Forsteinrichtung wurde eine Umweltvorsorgeplanung durchgeführt. Es gibt drei Planungsarten: festgelegt, geplant und potenziell. Im Abstimmungsgespräch hat die Gemeinde den Wunsch geäußert im normalen Umfang UVP-Maßnahmen zu planen. Der Betrieb möchte nicht das BAT-Konzept einführen. Es wurde bereits in der Vergangenheit ein Waldteil (III 1c2) in Hiebsruhe versetzt. Im Betrieb liegt eine Versuchsfläche, die von der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft betreut wird und der Wissenschaft dient. Weitere Alt- und Totholzflächen sollen bei vorhandener Eignung als potenzielle UVP-Maßnahmen in den Betriebsplan übernommen werden. Im Waldmohrer Gemeindewald wurden folgende Maßnahmen geplant:

- „Festgelegte“ Maßnahmen sind bereits umgesetzte oder bereits verbindlich beschlossene beziehungsweise verpflichtende Maßnahmen.
- Als „geplante“ Maßnahmen werden Flächen mit besonderem Schutz (§30er Biotop, bestimmte Lebensraumtypen etc.) aufgenommen, deren Schutzstatus und –charakter bei der Bewirtschaftung wegen der gesetzlichen Bestimmungen berücksichtigt werden muss. Im Gemeindewald wurden 6,69 ha mit dieser Planungsart versehen.
- Als „potenzielle“ Maßnahmen werden seitens der Forsteinrichtung Maßnahmen vorgeschlagen, die sich zur Verbesserung der Waldfunktionen eignen. Diese Maßnahmen können auch als potenzielle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder Ökokontomaßnahmen in Betracht gezogen werden. In Waldmohr wurden 6 potenzielle Maßnahmen geplant:
 - Die Anlage von Erholungseinrichtungen – Schilder mit Inhalten zur Umweltbildung - am Mot-schmühlenweiher (I 4b) und hinter dem Seniorenheim (II 2a).
 - Sicherung von alt- und totholzreicher Bestockung in Distrikt II 2a sowie II 3 c sowie III 5 b und IV 1f.

Die Forsteinrichtung zeigt Potenziale für Umweltvorsorgemaßnahmen auf. Die Umsetzung einer oder mehrerer Maßnahmen kann nach (separater) Zustimmung der Gemeinde durch die Revierleitung erfolgen. Sollte die Realisierung eines Vorschlages in Verbindung mit einer Einbuchung der entsprechenden Maßnahme in das Ökokonto gewünscht sein, muss die Maßnahme in jedem Fall **vorher** beantragt und der Zustand des Waldortes **vor** der Umsetzung der Maßnahme dokumentiert werden. Die Beantragung ist von der Gemeinde durchzuführen.

7 Anmerkungen

Die Gemeinde Waldmohr erhält das neue Betriebswerk und die neue Forstgrundkarte in analoger und digitaler Form (PDF-Format). Weitere Karten können bestellt werden.