Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

□ Hochwildhegegemeinschaft ⊠ Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen) Miltach							Numm	ner 3	2	1	
Allgei	meine Angaben										
1.	Gesamtfläche in Hektar							4	4	0	9
2.	Waldfläche in Hektar						2	3	1	3	
3.	Bewaldungsprozent						5	2			
4.	Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent						0				
5.	5. Waldverteilung										
	überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)							Χ			
	überwiegend Gemengelage										
6.	Regionale natürliche Waldzusammensetzu	ıng									
	Buchenwälder und Buchenmischwälder			X	Eichenr	mischwäl	der				
	Bergmischwälder					in Flussa ungen					
	Hochgebirgswälder				••					[
7.	Tatsächliche Waldzusammensetzung	F:	т-	V: a	CNAL		D	- :	- 11	L	CI hh
	Bestandsbildende Baumarten	Fi X	Ta X	Kie X	SNdh		Bu X	Ei	Elk)fii	SLbh
	Weitere Mischbaumarten				Х			Х	X		Х
	'		1	1		1	L	1	1	1	

8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die Waldfläche der Hegegemeinschaft setzt sich überwiegend aus relativ gleichmäßig verteilten Waldkomplexen geringer bis mittlerer Größe zusammen. Lediglich im Norden der Hegegemeinschaft bildet der "Roßberg" ein größeres, geschlossenes Waldgebiet.

Die Baumartenanteile vieler Altbestände lassen die regionale natürliche Waldzusammensetzung noch erkennen. Zwar überwiegt im Gegensatz zur natürlichen Waldgesellschaft meist die Fichte, vielfach sind auch höhere Kiefernanteile vorhanden. Ausreichende Buchen- und Tannenvorkommen sind aber häufig gegeben und bieten gute Voraussetzungen für eine natürliche Verjüngung.

Wasserschutzgebiete finden sich am Roßberg sowie östlich von Anzenberg und Höhenried. Der Attenberg nördlich von Blaibach ist darüber hinaus nach der Waldfunktionsplanung als Waldgebiet mit einer besonderen Funktion für die Erholungsnutzung festgelegt. Die Waldränder entlang des Regentals, entlang des Blaibacher Sees und die Wälder entlang des Schnabelbachs im Süden sind

Anlage: Formblatt JF 32 – Stand: April 2021

außerdem als Wälder mit einer besonderen Funktion für das Landschaftsbild kartiert. Auf Sonderstandorten finden sich kleinflächig immer wieder besondere Bodenschutzfunktionen.

Aufgrund ihrer besonderen Gemeinwohlfunktionen stehen diese Waldbestände in einem erhöhten öffentlichen Interesse. Die Wälder sind daher dauerhaft zu erhalten und stetig zielgerichtet weiter zu entwickeln.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Die tieferen Lagen der Hegegemeinschaft (Regental) sind bereits jetzt dem warm-trockenen Klimabereich zuzuordnen. Daher ist in diesem Bereich zur Anpassung an den Klimawandel der Waldumbau hin zu Mischbeständen besonders dringlich. Auffallend hoher Borkenkäferbefall an der Fichte in den zurückliegenden drei Jahren ist ein untrüglicher Weiser für die sich ändernden klimatischen Bedingungen.

Für Fichte wird in der Hegegemeinschaft künftig ein hohes Anbaurisiko erwartet. Auf flachgründigen und sonnenexponierten Standorten ist sogar ein sehr hohes Anbaurisiko prognostiziert. In höheren Anteilen wird die Fichte daher künftig mit einem wirtschaftlich vertretbaren Risiko nur noch auf sehr gut wasserversorgten Standorten am Bestandesaufbau beteiligt sein.

Demgegenüber sind die Anbaurisiken für Tanne, Kiefer, Eiche und Buche in der gesamten Hegegemeinschaft gering bis sehr gering. Nur für Tanne wird auf sehr flachgründigen und stark sonnenexponierten Lagen ein höheres Risiko erwartet. Edellaubbäume sind aus waldbaulicher Sicht auch künftig vorrangig auf feuchten Standorten interessant, wenngleich trockenheitsresistente Edellaubbäume auch auf Sonderstandorten geeignet sind.

Aus waldbaulicher Sicht ist die Etablierung von Mischwäldern mit einem deutlich erhöhten Anteil klimastabiler Baumarten wie Tanne, Buche und Eiche daher besonders wichtig. Aufgrund der kalamitätsbedingten Nutzungen in den vergangenen Jahren sind in fast allen Waldgebieten mehr oder weniger große Verjüngungsflächen entstanden, die das Aufwachsen von Lichtbaumarten begünstigen. Die planbare forstliche Nutzung sollte daher vorrangig einzelstammweise erfolgen, um auch eine ausreichende Beteiligung der wichtigen Schatt- und Halbschattbaumarten am Bestandesaufbau durch geeignete Lichtstellungen zu ermöglichen.

Die erforderlichen waldbaulichen Ziele können nur über eine konsequente Bejagung sowie über eine zielgerichtete waldbauliche Pflege der dort entstandenen oder entstehenden Waldverjüngungen zu Lasten der klimarisikobehafteten Fichte erreicht werden.

10.	Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild		Rotwild	
		Gamswild		Schwarzwild	Х
		Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Alle in den Altbeständen vorkommenden Baumarten zeigen ein hohes Verjüngungspotential und samen sich natürlich an.

Die Aufnahmen zur Verjüngungsinventur 2021 haben bei den Pflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe für die wichtigsten Baumarten die nachfolgend aufgeführten Baumartenanteile ergeben:

Fichte: 64 %; Tanne: 27 %; Buche: 5 %; Edellaubbäume: 1 %, Sonst. Laubbaumarten: 2 %.

Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich aus 92 % Nadelbäumen und 8 % Laubbäumen zusammen. Der Anteil der Laubbäume nahm seit der Erhebung 2018 um 12 %-Punkte ab und liegt jetzt wieder auf dem Niveau von 2015.

Zur Gruppe der Edellaubbäume gehören alle Eschen-, Ahorn-, Ulmen- und Lindenarten sowie Vogelkirsche, Elsbeere, Speierling, Wildbirne und Walnuss,

Der Gruppe der sonstigen Laubbäume gehören alle Laubbaumarten mit Ausnahme der oben genannten an, z.B. Vogelbeere, Erle, Birke, Weide, Pappel.

Beim Verbiss im oberen Drittel sind sowohl zwischen den Baumartengruppen als auch zwischen den Baumarten deutliche Unterschiede festzustellen. 4 % der Nadelbäume weisen Verbiss im oberen Drittel auf, bei der Fichten sind es 3 %, bei der Tanne 5 %.

Verglichen mit der Erhebung 2018 ist bei den Nadelbäumen dieser Größenklasse eine Zunahme um 2 %-Punkte zu verzeichnen.

Für die Laubbaumarten ist wegen der geringen Anzahl aufgenommener Bäumchen keine Aussage möglich.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

2.1 Zusammensetzung:

Für Pflanzen ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild ergab die Auswertung der Aufnahmedaten zur Verjüngungsinventur 2021 folgende Baumartenanteile:

Fichte: 64 %; Tanne: 10 %; Kiefer: 3 %; Buche: 11 %; Eiche: 2 %; Edellaubbäume: <1 %; sonstige Laubbäume: 9 %. Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich aus 77 % Nadelbäumen und 23 % Laubbäumen zusammen.

Die 2.100 aufgenommenen Pflanzen verteilen sich auf 28 Verjüngungsflächen, da von den 31 in der Hegegemeinschaft liegenden Aufnahmeflächen je drei teilweise bzw. vollständig geschützt waren.

Nahezu alle in den älteren Beständen vorkommenden, waldbaulich bedeutsamen Baumarten sind damit auch in der Verjüngung vertreten.

2.2 Zustand:

Fichte (64 %):

Der Leittriebverbiss liegt bei knapp 1 % und damit auf dem Niveau von 2018. Anders der Verbiss im oberen Drittel. Dieser liegt nun bei 4 % gegenüber 8 % im Jahr 2018.

Tanne (10 %):

Der Leittriebverbiss bei Tanne liegt bei 14 %. Im Vergleich zu 2018 ist er um 3 %-Punkte angestiegen.

Der Verbiss im oberen Drittel liegt derzeit bei 44 %. Die Zunahme gegenüber der Aufnahme 2018 beträgt 15 %-Punkte und ist damit erheblich.

Bei genauer Betrachtung der Baumartenzusammensetzung in den verschiedenen Größenklassen wird ein dramatischer Rückgang des Tannenanteils erkennbar. In der Größenklasse "kleiner 20 Zentimeter Höhe" beträgt der Tannenanteil 27 %. In der Klasse "ab 20 Zentimeter Höhe" beträgt der Anteil nur noch 10 %. Damit fällt der Anteil dieser waldbaulich äußerst bedeutsamen Misch- und Weiserbaumart auf rd. 37 % des ursprünglichen Wertes. Beobachtungen an schalenwilddichten Kulturzäunen zeigen, dass diese problematische Entmischung vor allem auf Schalenwildeinfluss zurückzuführen ist.

Buche (11 %):

Der Leittriebverbiss bei der Buche liegt aktuell bei 13 %. Gegenüber der Aufnahme 2018 bedeutet dies eine Zunahme um 5 %-Punkte.

Verbiss im oberen Drittel wurde, wie schon im Jahr 2018, an 44 % der aufgenommenen Pflanzen ermittelt. Damit weist fast jede zweite Buche dieser Größenklasse einen Verbiss auf.

Sonstige Laubbäume (9 %):

28 % der aufgenommenen Bäumchen weisen Leittriebverbiss auf.

Verbiss im oberen Drittel wurde an 74 % der Bäumchen diagnostiziert. Damit weisen drei von vier Bäumchen dieser Größenklasse Verbiss im oberen Drittel auf.

Eiche und Edellaubbäume:

Von diesen Baumarten wurden jeweils nur wenige Bäumchen erfasst. Eine Aussage zu diesen Baumarten ist daher nicht möglich.

Erläuterung:

Aufgrund der standörtlichen und klimatischen Ausgangslage, nicht zuletzt durch den sich immer stärker abzeichnenden Klimawandel, kommen den Laubbaumarten und der wichtigen Weiserbaumart Tanne eine noch größere Bedeutung für den zukünftigen Waldaufbau und für die Beurteilung der Verbissbelastung zu als in der Vergangenheit.

Bei der Beurteilung der Verbisswerte der waldbaulich notwendigen Mischbaumarten müssen daher zwei wesentliche Faktoren berücksichtigt werden:

Zum einen bedingt wiederholter Leittriebverbiss Zuwachs- und Qualitätsverluste. Zum anderen führt Leittriebverbiss bei stärker verbissgefährdeten Baumarten, z. B Tanne, zu einer Verminderung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber der wesentlich weniger verbissgefährdeten Fichte.

Durch die verbissbedingte Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse werden dann die aus standörtlichen wie auch ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten wichtigen Mischbaumarten, insbesondere Buche und Tanne, in der weiteren Entwicklung oft von der Fichte überwachsen. In den künftigen Altbeständen werden diese Baumarten dann nicht mehr in waldbaulich ausreichender Zahl und Verteilung vertreten sind.

Die in der Hegegemeinschaft noch gegebene Tendenz einer Entmischung sollte daher im Sinne zukunftsfähiger und klimatoleranter Mischbestände gestoppt werden.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die "Pflanzen über maximaler Verbisshöhe" stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe "ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe" aufweisen, da dadurch ein Großteil der Leittriebe noch im Äserbereich des Schalenwildes liegt. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf denen in der Regel nur einzelne vorwüchsigen Verjüngungspflanzen der Höhenstufe "über maximaler Verbisshöhe" vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

Die maximale Verbisshöhe liegt im Bereich der Hegegemeinschaft bei 1,3 m.

Bei der Aufnahme 2021 wurden insgesamt 130 Bäumchen über Verbisshöhe erfasst. Keine der aufgenommenen Pflanzen wies einen Fegeschaden auf.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	1	
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		3	
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		3	

Anlage: Formblatt JF 32 – Stand: April 2021

Sechs der 31 bei der Verjüngungsinventur erfassten Flächen (19 %) waren gegen Schalenwildeinfluss geschützt. Dies ist ein Indiz dafür, dass die Verbissbelastung in einzelnen Jagdrevieren der Hegegemeinschaft so hoch ist, dass Waldbesitzer Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildverbiss ergreifen, um ihre waldbaulichen Ziele zu erreichen.

Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede und der höhenstufenabhängigen Entwicklung der Baumartenanteile)

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Art.1 Abs. 2 Nr. 2 des Waldgesetzes für Bayern: Bewahrung oder Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustand des Waldes unter Berücksichtigung des Grundsatzes "Wald vor Wild".
- "Waldverjüngungsziel" des Art. 1 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Jagdgesetzes: Die Bejagung soll insbesondere die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen.

Durch die o.g. wald- und jagdgesetzlichen Rahmenbedingungen werden die Grundforderungen an die für den Wald Verantwortlichen formuliert: Ziel ist ein standortsgemäßer, gemischter Wald mit waldverträglichen Wildbeständen. Die Bejagung dieser Wildbestände soll die natürliche Verjüngung der standortsgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen. Durch eine möglichst breite Baumartenpalette soll die biologische Vielfalt und damit die Stabilität des Ökosystems Wald auch im Hinblick auf den immer schneller voranschreitenden Klimawandel verbessert werden.

Nur durch einen standortsgemäßen Mischwald lässt sich das durch Sturmwurf, Trockenheit und Borkenkäfer künftig zunehmende Risiko für Wald und Waldbesitzer bestmöglich minimieren und verteilen. Er dient aufgrund seiner vielfältigen und artenreichen Lebensgemeinschaften auch ganz besonders den Belangen des Natur- und Umweltschutzes und der Landschaftspflege.

Diese Ziele lassen sich bestmöglich nur in einem Miteinander von Jagd und Waldbesitz erreichen. Daher kommt auch dem Waldbesitz neben der Jagd eine wichtige Aufgabe zu. Durch nachhaltige, zielgerichtete und intelligente Pflege- und Verjüngungsnutzungen soll das Aufwachsen einer gemischten Naturverjüngung in den Waldbeständen gefördert werden.

Die Ergebnisse der Inventur 2021 sowie weitere Erkenntnisse, z.B. aus gemeinsamen Begängen, zeigen, dass die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Miltach zu hoch ist. Beim Vergleich mit Ergebnissen früherer Erhebungen wird deutlich, dass bei einigen Baumarten/Baumartengruppen eine geringe Verbesserung, bei anderen jedoch eine **deutliche Verschlechterung** zu beobachten ist.

In wesentlichen Teilen der Hegegemeinschaft ist eine natürliche Verjüngung der Waldbäume in ausreichendem Umfang festzustellen. Allerdings weisen alle Laubbaumarten und die Tanne eine hohe bis sehr hohe Verbissbelastung auf, die zu einer Entmischung führt. Bei der aktuell gegebenen Verbissbelastung bei der Tanne muss mit einem weitgehenden Verschwinden dieser Baumart gerechnet werden.

Dies wird durch die ergänzenden revierweisen Aussagen bestätigt. Unter forstlichen Gesichtspunkten muss die **Verbissbelastung** deshalb als **zu hoch** eingestuft werden.

Empfehlung für die Abschussplanung (unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Um das Ziel "mischbaumartenreiche Waldbestände" zu erreichen, wird empfohlen, den Abschuss über den bisherigen Sollabschuss oder, sollte der Ist-Abschuss höher sein, über diesen hinaus deutlich anzuheben.

Die Abschussverteilung sollte differenziert in Anhalt an die revierweisen Aussagen erfolgen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:	Absc	nussempfehlung:
günstig	deutli	ch senken
tragbar	senke	n
zu hoch	x beibe	nalten
deutlich zu hoch	erhöh	en
	deutli	ch erhöhen
		_
Ort, Datum	Unterschrift	
Cham, 23.09.2021		
	(FD Dr. Arthur Bauer)	

(FD Dr. Arthur Bauer) Verfasser

Anlagen

- Auswertung der Verjüngungsinventur für die Hegegemeinschaft
- Formblatt JF 32b "Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen"