



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

<input type="checkbox"/> Hochwildhegegemeinschaft <input checked="" type="checkbox"/> Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)
Zell

Nummer

3	2	8
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar	6	6	6	9
2. Waldfläche in Hektar	2	6	7	2
3. Bewaldungsprozent	4		0	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent	0			

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

--
- überwiegend Gemengelage

X

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	X	Eichenmischwälder	X
Bergmischwälder		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	
Hochgebirgswälder	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten	X		X		X			
Weitere Mischbaumarten		X				X	X	X

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

Die Waldfläche der Hegegemeinschaft setzt sich aus zahlreichen, relativ gleichmäßig verteilten Waldkomplexen geringer bis mittlerer Größe zusammen. Lediglich im Zentrum der Hegegemeinschaft liegt ein größeres, geschlossenes Waldgebiet (Tannenfels – Hoher Fels).

Die Baumartenanteile vieler Altbestände lassen die regionale natürliche Waldzusammensetzung noch erkennen. Zwar überwiegt im Gegensatz zur natürlichen Waldgesellschaft meist die Fichte, örtlich aber auch die Kiefer. Höhere Buchenanteile und ausreichende Tannenvorkommen sind aber häufig gegeben und bieten gute Voraussetzungen für die natürliche Verjüngung.

Die Waldbestände um die Gemeinde Wald sowie südwestlich von Zell sind nach der Waldunktionsplanung als Wälder mit einer besonderen Bedeutung für die Erholungsnutzung festgelegt. Bodenschutzwälder sind in fast allen Waldgebieten auf Sonderstandorten vorzufinden.

Vereinzelt finden sich an gut einsehbaren Waldrändern auch Wälder mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Aufgrund der vielfältigen und gemeinwohlorientierten Sonderfunktionen stehen diese Waldbestände in einem hohen öffentlichen Interesse. Um die Sonderfunktionen auch zukünftig ausreichend erfüllen zu können, sind die Waldbestände 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, insbesondere zum Regental hin, liegen im bereits jetzt für das Waldwachstum warm-trockenen Klimabereich. Dort ist zur Anpassung an den Klimawandel der Waldumbau hin zu Mischbeständen besonders dringlich.

Für die besonders häufig vorkommende Fichte wird in der gesamten Hegegemeinschaft ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko erwartet. Lediglich auf sehr gut wasserversorgten Böden kann noch ein mittleres Anbaurisiko erwartet werden. Die Fichte kann unter diesen Voraussetzungen mit einem vertretbaren Risiko nur noch in geringen Anteilen am Bestandesaufbau beteiligt werden.

Kiefer, Tanne, Buche und Eiche haben hingegen auch künftig ein deutlich geringeres Anbaurisiko als Fichte. Während für Tanne nur in den tiefen Lagen zum Regental hin und auf den sehr flachgründigen Standorten ein etwas erhöhtes Anbaurisiko prognostiziert wird, können die Laubbäume und die Kiefer weiterhin in größeren Anteilen am Bestandesaufbau beteiligt werden. Während trocken-tolerante Edellaubbäume ebenfalls nur ein geringes Anbaurisiko besitzen, sollte Bergahorn vorrangig auf gut wasserversorgten Böden beteiligt werden.

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.....	X	Rotwild.....	
	Gamswild.....		Schwarzwild.....	X
	Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten zeigen größtenteils ein hohes Verjüngungspotenzial und samen sich natürlich an. Gewisse Einschränkungen bestehen lediglich bei sogenannten "Rohbodenkeimern" wie z. B. Kiefer und Lärche, die sich wegen starker Streuauflage und/oder reichlich Bodenvegetation i. d. R. nur vereinzelt verjüngen.

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

Fichte: 33 %; Tanne: 37 %; Kiefer: 1 %; Buche: 21 %; Eiche: 3 %; sonstige Laubbäume: 5 %.

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.

Der Anteil der Nadelbäume beträgt rd. 72 % (2018: 71 %), die Laubbäume haben einen Anteil von 28 % (2015: 29 %). Gegenüber der Aufnahme von 2018 haben sich die Mischungsanteile der Baumarten kaum verändert.

Ein Tannenanteil von 37 % in dieser Größenklasse unterstreicht das große Verjüngungspotenzial dieser Baumart.

Schalenwildverbiss im oberen Drittel wurde an 9 % der Pflanzen festgestellt. Gegenüber der Aufnahme im Jahr 2018 ist die Verbissbelastung in dieser Größenklasse um 10 %-Punkte gesunken.

Der Verbiss im oberen Drittel hat bei der Tanne um 15 %-Punkte auf nunmehr 14 % abgenommen.

7 % der aufgenommenen Buchen weisen Verbiss im oberen Drittel auf. Im Jahr 2018 lag der Wert bei 13 %

Im Durchschnitt aller aufgenommenen Laubbäume beträgt der Verbiss im oberen Drittel 10 % (2018: 22 %).

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: 27 %; Tanne: 12 %; Kiefer: 2 %; Buche: 41 %; Eiche: 3 %; Edellaubbäume: 1 %; sonstige Laubbäume: 13 %.

Der Anteil der Nadelbäume liegt bei 42 %, der Laubbaumanteil bei 58 %. Verglichen mit den Ergebnissen vorausgegangener Inventuren sind die Mischungsanteile auf gleichem Niveau.

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

2.2 Zustand

Fichte (27 %):

An keiner der aufgenommenen Fichten dieser Größenklasse wurde Leittriebverbiss festgestellt. Der Verbiss im oberen Drittel liegt wie schon im Jahr 2018 bei 8 %.

Tanne (12 %):

Der Leittriebverbiss bei Tanne liegt bei 7 % gegenüber 29 % im Jahr 2018. Dies bedeutet eine deutliche Verbesserung um 22 %-Punkte.

Verbiss im oberen Drittel wurde an 25 % der Tannen festgestellt. Im Vergleich zu 2018 (52 %) bedeutet dies einen Rückgang um 27 %-Punkte.

Vergleicht man die Baumartenanteile in den verschiedenen Größenklassen, fällt auf, dass die Anteile der Tanne mit zunehmender Größenklasse kontinuierlich abnehmen. Von anfänglich 37 % bei den Pflanzen „bis 20 Zentimeter Höhe“ sinkt der Tannenanteil auf 12 % in der Größenklasse „ab 20 Zentimeter Höhe“.

Doch auch nach dem Erreichen einer Höhe von 20 cm geht der Rückgang der Tanne weiter. In der Größenklasse „20 – 49,9 cm“ beträgt der Anteil der Tanne noch 17 %. In der Klasse „50 – 79,9 cm“ erreicht die Tanne noch einen Anteil von 5 %. In der Klasse „80 cm bis max. Verbisshöhe“ liegt der Anteil der Tanne bei nur noch 1 %. Beobachtungen an schalenwildgedichteten Kulturzäunen zeigen, dass dieser Rückgang v.a. auf Schalenwildeinfluss zurückzuführen ist.

Buche (41 %):

Der Leittriebverbiss liegt jetzt bei 4 % und damit 8 %-Punkte unter dem Wert von 2018.

Verbiss im oberen Drittel wurde an 33 % der Buchen festgestellt. Im Jahr 2018 lag der Wert für dieses Merkmal bei 42 %. Der Rückgang ist auch hier deutlich.

Sonstige Laubbäume (13 %):

3 % der Bäumchen dieser Gruppe waren am Leittrieb verbissen (2018: 18 %).

Verbiss im oberen Drittel wurde an 26 % der aufgenommenen Bäumchen festgestellt. Im Jahr 2018 lag der entsprechende Wert bei 40 %.

Eiche (3 %) und Edellaubbäume (1 %):

Bei Eiche und Edellaubbäumen wurden jeweils so wenig Exemplare erfasst, dass eine Aussage nicht möglich ist.

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.

Bei der Beurteilung der Verbisswerte für die waldbaulich notwendigen Mischbaumarten muss daher berücksichtigt werden, dass wiederholter Leittriebverbiss nicht nur zu Zuwachs- und Qualitätsverlusten führt, sondern dadurch vor allem eine Verminderung der Konkurrenzfähigkeit der stärker verbissenen Baumarten gegenüber der wesentlich weniger verbissgefährdeten Fichte einhergeht. Es droht dann die Gefahr, dass diese aus standörtlichen wie auch ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten wichtigen Mischbaumarten – insbesondere Buche und Tanne – in der weiteren Entwicklung von der Fichte überwachsen werden. In den zukünftigen Altbeständen sind diese dann nicht mehr in waldbaulich ausreichender Zahl und Verteilung vertreten. Die in einzelnen Jagdrevieren noch gegebene Tendenz einer Entmischung muss daher gestoppt werden, um die Grundlage für die Verjüngung zukunftsfähiger und klimatoleranter Mischbestände zu gewährleisten.

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 vorwüchsige 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 Inventur 2021 wurden 265 Pflanzen über Verbisshöhe erfasst, von denen elf einen Fegeschaden aufwiesen.

Auch Waldbegänge haben gezeigt, dass Fegeschäden in der Hegegemeinschaft kaum Einfluss auf die Verjüngung haben.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	9
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		4
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		4

21 % der bei der Verjüngungsinventur 2021 erfassten Flächen waren mit Zäunen bzw. Einzelschutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss geschützt. Dies ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft zumindest örtlich so hoch ist, dass Waldbesitzer Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildverbiss ergreifen, um ihre waldbaulichen Ziele zu erreichen.

Im Vergleich zur Erhebung 2018 ist die Zahl der geschützten Flächen zurückgegangen.

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 standortgemäßer, gemischter Wald mit waldverträglichen Wildbeständen. Die Bejagung dieser Wildbestände soll die natürliche Verjüngung der standortgemäßen 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 standortgemäßen Mischwald lässt sich das durch Sturmwurf, Trockenheit und Borkenkäfer künftig zunehmende Risiko für den 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, nämlich durch nachhaltige, zielgerichtete und intelligente Pflege- und Verjüngungsnutzungen in seinen Waldbeständen das Aufwachsen einer gemischten Naturverjüngung auch zu fördern.

Dass sich die meisten in den Altbeständen vorhandenen Baumarten weiterhin ausreichend bis reichlich natürlich verjüngen, beweisen die Aufnahmen der diesjährigen Verjüngungsinventur ebenso wie die früheren Erhebungen.

Im Vergleich zu den Ergebnissen der Stichprobeninventur 2018 ist festzustellen, dass die Verbissbelastung insgesamt deutlich gesunken ist. Das betrifft sowohl den Leittriebverbiss, der von 13 % auf 3 % zurückgegangen ist, als auch den Verbiss im oberen Drittel, bei dem eine deutliche Abnahme von 35 % auf 24 % zu verzeichnen ist.

Bei der waldbaulich wichtigen Weiser- und Mischbaumart Tanne ist der Leittriebverbiss von 29 % auf 7 % zurückgegangen. Auch das ist eine sehr erfreuliche Entwicklung. Eine ähnliche Verbesserung ist auch bei der Buche zu beobachten. Der Leittriebverbiss liegt nun bei 4 % gegenüber 13 % im Jahr 2018.

Die **Verbissbelastung** in der Hegegemeinschaft muss immer noch als **zu hoch** eingestuft werden. Allerdings ist die beobachtete Verbesserung sehr positiv zu beurteilen.

Die regionalen Unterschiede der Verbissituation kann der Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen entnommen werden.

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

Durch den bisherigen Abschuss ist es gelungen, die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft zu senken. Um einen weiteren Rückgang der Verbissbelastung hin auf ein tragbares Niveau zu erreichen wird empfohlen, den **Abschuss insgesamt beizubehalten**.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft im Anhalt an die ergänzenden Revierweisen Aussagen differenziert werden. In Revieren mit einer überdurchschnittlich hohen Verbissbelastung sollte der Abschuss angehoben werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig.....
 tragbar.....
 zu hoch.....
 deutlich zu hoch.....

X

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....
 senken.....
 beibehalten.....
 erhöhen.....
 deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Waldmünchen, 12.09.2021	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

(FD Dr. Arthur Bauer)
 Verfasser

Anlagen

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