



## 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)
Lamer Winkel

Nummer 

3	2	0
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	9	5	5	9
--	---	---	---	---
  
2. Waldfläche in Hektar ..... 

	7	3	6	0
--	---	---	---	---
  
3. Bewaldungsprozent..... 

	7	7
--	---	---
  
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent..... 

		0
--	--	---
  
5. Waldverteilung
  - überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) ..... 

X
---
  - überwiegend Gemengelage..... 

--
  
6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung
 

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 40%;">Buchenwälder und Buchenmischwälder .....</td><td style="width: 10%; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Bergmischwälder.....</td><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td>Hochgebirgswälder .....</td><td></td></tr> </table>	Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	X	Bergmischwälder.....	X	Hochgebirgswälder .....		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 40%;">Eichenmischwälder .....</td><td></td></tr> <tr><td>Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....</td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td></td></tr> </table>	Eichenmischwälder .....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....		.....	
Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	X												
Bergmischwälder.....	X												
Hochgebirgswälder .....													
Eichenmischwälder .....													
Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....													
.....													
  
7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung
 

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten .....	X	X						
Weitere Mischbaumarten .....			X		X		X	X
  
8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die Waldfläche der Hegegemeinschaft ist geprägt von den großen geschlossenen Waldgebieten entlang der Landesgrenze im Norden (Osser, Zwercheck) und auf dem Höhenzug zwischen Eck und Großen Arber im Süden. Der Waldanteil der Hegegemeinschaft beträgt fast 80 %.

Die Baumartenzusammensetzung vieler Altbestände lässt noch die regionale natürliche Waldzusammensetzung erkennen. Auffallend ist jedoch das Fehlen größerer Buchenanteile. Dies ist offensichtlich auf die historisch-wirtschaftlich bedingte starke Förderung der Fichte zurückzuführen. Trotz eines deutlichen Rückgangs der Tanne in den 1970er und 1980er Jahren weisen viele Altbestände aber noch hohe Tannenanteile auf. Oft sind diese Bestände ungleichaltrig bis plenterartig aufgebaut. Dies bietet sehr gute Voraussetzungen für die natürliche Verjüngung.

Der Wald in den Hoch- und Kammlagen ab etwa 1.100 m über NN und zum Teil an Steilhängen ist Schutzwald nach Art. 10 Abs. 1 BayWaldG. Auf diesen Flächen ist sicherzustellen, dass hier wieder

eine funktionsfähige Schutzwaldbestockung aufwachsen kann. In der Hegegemeinschaft befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete entlang des Ossermassivs in relativ gleichmäßiger Verteilung. Neben den FFH-Gebieten „Großer und Kleiner Arber mit Arberseen“ und „Kleiner und Großer Osser, Zwercheck und Schwarzeck“ befindet sich auch das Naturwaldreservat „Seeloch“ innerhalb der Hegegemeinschaft.

Auf erheblicher Fläche erfüllen die Waldbestände der Hegegemeinschaft besondere Funktionen für das Landschaftsbild sowie als Lebensraum. Darüber hinaus sind die Wälder entlang der touristischen Erschließung nahezu vollständig als Erholungswälder nach der Wald funktionsplanung festgelegt (z.B. Osser, kleiner Arbersee, Schwarzeck).

Diese besonderen Waldfunktionen stehen in einem deutlich erhöhten öffentlichen Interesse. Die Waldbestände sind daher dauerhaft zu sichern und stetig zielführend weiter zu entwickeln.

Die Mehrzahl der Jagdreviere in der Hegegemeinschaft sind private Eigenjagdreviere.

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

Für Fichte wird insgesamt ein mäßiges Anbaurisiko erwartet. Während in den Hang- und Hochlagen ein geringes bis sehr geringes Risiko zu erwarten ist, steigt das Risiko in den tiefen Lagen der Hegegemeinschaft an.

Da trotz Klimawandel auch künftig in den Hochlagen der Hegegemeinschaft mit starken Frostsituationen und hoher Schneelast zu rechnen ist, besitzen Eiche und Kiefer in den Hoch- und Kammlagen ein erhöhtes Anbaurisiko. Die Edellaubbäume sind aufgrund der häufig schlechten Nährstoffausstattung der Böden risikobehaftet.

Für Tanne, Kiefer und Buche ist das Anbaurisiko insgesamt gering bis sehr gering.

Aus waldbaulicher Sicht sollten die Waldbestände der Hegegemeinschaft trotz des geringen Anbaurisikos der Fichte möglichst schnell in standortgerechte Mischwälder umgewandelt werden. Auch wenn die Anbaurisiken der wichtigsten Baumarten gering bis sehr gering sind, werden Kalamitätsnutzungen in Zukunft zunehmen. Nur durch baumartenreiche Mischbestände lässt sich das grundsätzlich steigende Betriebsrisiko für die Waldbesitzer verteilen.

Die waldbaulichen Ziele können dabei aber nur über eine konsequente Bejagung sowie über eine zielgerichtete waldbauliche Pflege der vorhandenen oder entstehenden Waldverjüngungen zu Lasten der derzeit dominierenden Fichte erreicht werden.

10. Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild.....	X	Rotwild .....	(x)
	Gamswild.....		Schwarzwild.....	X
	Damwild.....	(x)		

**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: 65 %; Tanne: 33 %; Buche: 1 %; Edellaubbäume: < 1 %; sonstige Laubbaumarten: 1 %.

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.

Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich aus 98 % Nadelbäumen (2018: 93 %) und 2 % Laubbäumen (2018: 7 %) zusammen. Die Baumartenanteile haben sich im Vergleich zu 2018 zugunsten der Nadelbäume verschoben.

Die wichtige Weiserbaumart Tanne ist mit 33 % vertreten. Im Vergleich zur Erhebung 2018 hat sie um 8 %-Punkte zugenommen. Damit wird das große Verjüngungspotenzial dieser Baumart in der Hegegemeinschaft dokumentiert.

Der aktuelle Wert verringert sich in der Größenklasse über 20 cm auf 13 %. Neben Fichte und Tanne als wichtigsten Nadelbaumarten wurde noch vereinzelt die Kiefer aufgenommen. Der Anteil liegt bei knapp 1 %.

Verbiss im oberen Drittel wurde an 13 % der Tannen festgestellt. Das ist eine deutliche Erhöhung gegenüber der Erhebung 2018.

## 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 Ergebnisse:

Fichte: 70 %; Tanne: 20 %; Kiefer: 1 %; Buche: 3 %; sonstige Laubbäume: 6 %;

Die 2.550 aufgenommenen Pflanzen verteilen sich auf 91 % Nadelbäume und 9 % Laubbäume. Innerhalb der Gruppe der Laubbäume entfallen 6 % auf die sonstigen Laubbäume und nur 3 % auf die Buche, die seit Jahren einen vergleichsweise geringen Wert aufweist. Wichtigste Baumart in der Gruppe der sonstigen Laubbäume ist die Vogelbeere, die in den Hochlagen zusammen mit der Fichte die natürliche Waldgesellschaft bildet.

Völlig unbedeutende Anteile nehmen traditionell Eiche und Edellaubbäume ein. Kiefer und sonstige Nadelbäume spielen ebenfalls eine unbedeutende Rolle.

### 2.2 Zustand:

#### Fichte (70 %):

Der Leittriebverbiss liegt bei deutlich unter 1 % ähnlich wie in den vorherigen Aufnahmeperioden. Verbiss im oberen Drittel wurde an 5 % der Fichten festgestellt. Dies bedeutet erneut einen Anstieg um 2 %-Punkte gegenüber der letzten Erhebung.

#### Tanne (20 %):

Der Leittriebverbiss bei Tanne beträgt jetzt 11 % (2018: 10 %). Verbiss im oberen Drittel wurde an 27 % der aufgenommenen Bäumchen festgestellt (2018:28 %). Die Werte liegen damit auf dem Niveau von 2018.

#### Buche (3 %):

Der Leittriebverbiss liegt bei 18 % (2015: 14,3 %). Verbiss im oberen Drittel wurde an 67 % der Pflanzen festgestellt.

Angesichts der geringen Zahl an aufgenommenen Buchen können diese Zahlen nur als Tendenz gewertet werden.

#### Sonstige Laubbäume (6 %):

Der Leittriebverbiss beträgt in dieser Baumartengruppe 42 % (2018: 44 %).

Verbiss im oberen Drittel war an 73 % der aufgenommenen Bäumchen zu beobachten. Beide Werte liegen damit auf dem Niveau von 2018.

### Eiche und Edellaubbäume:

Für diese Baumarten sind aufgrund der geringen Zahl aufgenommener Bäume keine Aussagen möglich.

### Fegeschäden

Fegeschäden wurden in dieser Größenklasse in nur unerheblichem Umfang festgestellt.

### Erläuterung:

Aufgrund der standörtlichen und klimatischen Ausgangslage, nicht zuletzt durch den sich immer stärker abzeichnenden Klimawandel, kommen auch in den großflächigen Wäldern dieser HG 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 der 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, aber auch 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.

Insbesondere die plenterartig bewirtschafteten Wälder sind zum Erhalt bzw. zur Verbesserung ihrer Struktur auf ununterbrochene Verjüngung der schattenertragenden Baumart Tanne angewiesen.

#### 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.

2021 wurden bei der Inventur 222 Pflanzen über Verbisshöhe erfasst. Zehn dieser Pflanzen wiesen einen Fegeschaden auf. 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	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		0

## **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 entsprechend zu fördern. Waldbaulich ausreichender und ununterbrochener Tannennachwuchs ist wichtige Voraussetzung einer einzelstammweisen Bewirtschaftung in den Plenterwaldbereichen. Dieser sollte sich im Wesentlichen ungestört über Äserhöhe entwickeln können. Auch dafür sind kontinuierliche Plentereingriffe notwendig.

Die Ergebnisse der Stichprobenerhebung 2021 weisen für die „Hegegemeinschaft „Lamer Winkel“ insgesamt eine Baumartenverteilung von 91 % Nadelbäumen und 9 % Laubbäumen auf.

Die Verbissbelastung an Tanne 2018 gegenüber der Erhebung ist nahezu unverändert.

Die sonstigen Laubhölzer stehen waldbaulich nicht im Vordergrund. Sie sind jedoch gut als Weiser für die Verbissbelastung geeignet.

Eine Ausnahme bildet jedoch die Vogelbeere. Sie bildet in Mischung zur Fichte die natürliche Waldgesellschaft der Hochlagen. In den durch den Orkan „Kyrill“ stark geschädigten Hochlagenwäldern ist sie deshalb eine wichtige Vorwald- und Mischbaumart.

Die sonstigen Laubbäume repräsentieren 69 % aller aufgenommenen Laubbäume. Sie sind daher im Vergleich zur waldbaulich notwendigen Buche deutlich überrepräsentiert.

Des Weiteren zeigt der Vergleich der Baumartenanteile in den verschiedenen Verjüngungsschichten, dass der Rehwildverbiss auch zu einer Entmischung zu Lasten der Tanne führt: Während in der Schicht „kleiner 20 Zentimeter Höhe“ der Tannenanteil noch 33 % beträgt, sinkt er in der Größenklasse „ab 20 Zentimeter Höhe“ auf 20 %. Da diese Baumart nicht nur in den Plenterwaldbereichen eine wichtige Mischbaumart darstellt, sondern auch im Rahmen des Klimawandels eine wichtige Rolle spielt, sollte ein Anstieg des Tannenanteils angestrebt werden.

**In verschiedenen Bereichen, insbesondere nahe der Landesgrenze zu Tschechien, kommt wieder vermehrt Rotwild sowie einwechselndes Dam- und Sikawild vor. Diese Hirscharten verursachen offensichtlich zusätzliche Schäden durch Schälen. Deshalb wird dringend empfohlen, diese Wildarten unter Nutzung aller jagdrechtlichen Möglichkeiten konsequent zu erlegen und die Etablierung von Standwildvorkommen im gesetzlich rotwildfreien Gebiet zu verhindern.**

Diese Empfehlung gilt ebenso für das Schwarzwild, dessen Bestände durch intensive Kirschung, z. T. auch Fütterung üblicherweise noch zunehmen und dadurch das Auflaufen der Buchennaturverjüngung einschränken können.

Die Ergebnisse der Verjüngungsinventur 2021 zeigen, dass die Verbissbelastung unter forstlichen Gesichtspunkten **noch** als **tragbar** eingestuft werden kann.

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

Im Vergleich zur Erhebung 2018 liegt der Verbiss auf gleichem Niveau. Um das Ziel „mischbaumartenreiche Waldbestände“ nicht zu gefährden, wird empfohlen, den **Abschuss über den bisherigen Sollabschuss** oder, sollte der Ist-Abschuss höher sein, **über diesen hinaus anzuheben**.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Waldmünchen, 22.09.2021	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

(FD Dr. Arthur Bauer)  
 Verfasser

**Anlagen**

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