



## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft     Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer 

3	1	3
---	---	---

**Pemfling**

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	7	9	5	8
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

	3	3	1	3
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	4	2
--	---	---

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 .....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table>	X	Eichenmischwälder .....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	
X					
Bergmischwälder .....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	
Hochgebirgswälder .....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		.....	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"></td></tr></table>	

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.):

Der Waldanteil in der Hegegemeinschaft Pemfling liegt mit 42% im Durchschnitt des Landkreises Cham. Die Waldfläche setzt sich überwiegend aus zahlreichen, relativ gleichmäßig verteilten Waldkomplexen geringer bis mittlerer Größe zusammen. Im äußersten Süden, zum Regental hin, ist die Hegegemeinschaft nur gering bewaldet. Lediglich im Zentrum der Hegegemeinschaft liegt ein größeres, geschlossenes Waldgebiet (Rabenberg – Münchsbachholz).

Die Baumartenanteile vieler Altbestände lassen noch die regionale natürliche Waldzusammensetzung erkennen. Zwar überwiegt im Gegensatz zur natürlichen Waldgesellschaft meist die Fichte. Ausreichende Buchen- und Tannenvorkommen sind aber häufig gegeben und bieten gute Voraussetzungen für die natürliche Verjüngung dieser Baumarten.

Um Grafenkirchen, bei Thonberg und um Kolmberg befinden sich mehrere Wasserschutzgebiete. Die meisten der weit einsehbaren Waldränder sind außerdem als Wälder mit einer besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild kartiert. Nördlich von Engelsdorf besitzen die Waldbestände des „Frauenwaldes“ eine besondere Bedeutung für die Biodiversität. Während Wälder mit besonderen Bodenschutzfunktionen kleinflächig in der gesamten Hegegemeinschaft vorkommen, befinden sich Bestände mit einer lokalen Klimaschutzfunktion lediglich westlich von Waffenbrunn.

Aufgrund der besonderen Gemeinwohlfunktionen stehen diese Wälder in einem erhöhten öffentlichen Interesse. Um ihre Waldfunktionen auch weiterhin zuverlässig erfüllen zu können, sind die Waldbestände unbedingt dauerhaft zu erhalten und stetig weiter zu entwickeln.

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

Die südliche Hälfte der Hegegemeinschaft liegt bereits jetzt im warm-trockenen Klimabereich. Der Umbau von Beständen mit führendem Nadelholz hin zu standortangepassten und klimatoleranten Mischbeständen ist daher in diesem Bereich besonders dringlich.

Für Fichte wird in der gesamten Hegegemeinschaft ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko vorhergesagt. Die Beteiligung der Fichte am Bestandesaufbau wird unter Beachtung des zu erwartenden Anbaurisikos künftig nur noch in bemessenem Umfang möglich sein.

Das Anbaurisiko für Tanne ist deutlich geringer als das der Fichte. In allen Höhenlagen der Hegegemeinschaft ist das Anbaurisiko für die Tanne gering bis sehr gering. Lediglich auf stark sonnenexponierten und flachgründigen Standorten ist ein hohes Anbaurisiko prognostiziert.

Für Kiefer, Buche, Eiche und trocken-tolerante Edellaubbäume wird in der gesamten Hegegemeinschaft ein geringes bis sehr geringes Klimarisiko erwartet. Während bei den Edellaubbäumen aufgrund der häufig fehlenden Nährstoffversorgung kleinstandörtlich ein erhöhtes Risiko bestehen kann, ist für Buche nur in den Bachtälchen aufgrund von Frostgefahr ein erhöhtes Anbaurisiko gegeben.

Aus waldbaulicher Sicht ist die Etablierung von Mischwäldern mit einem deutlich erhöhten Anteil klimastabiler Baumarten wie Tanne, Buche, Eiche und Edellaubbäumen 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**

Alle in den Altbeständen vorkommenden Baumarten zeigen ein hohes Verjüngungspotential und samen sich natürlich an. Für die Kiefer gilt dies aber nur eingeschränkt: Um sich natürlich verjüngen zu können benötigt die Kiefer Flächen mit wenig Bodenvegetation bzw. freigelegten Mineralboden. Darüber hinaus braucht sie viel Licht (Lichtbaumart).

Die Aufnahmen zur Verjüngungsinventur 2024 haben bei den Pflanzen bis 20 cm Höhe für die wichtigsten Baumarten die nachfolgend aufgeführten Baumartenanteile ergeben:

Fichte: 71 %; Tanne: 19 %; Buche: 7 %; Edellaubbäume: 3 %;

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 89 % Nadelbäumen und 11 % Laubbäumen zusammen. Die Baumartenzusammensetzung hat sich somit im Vergleich zur Inventur 2024 sehr deutlich zugunsten der Nadelbäume verändert. Die wichtige Weiserbaumart Tanne ist mit 19 % vertreten. Gegenüber 2021 hat sie damit nochmals um rd. 3 %-Punkte verloren. Dennoch wird mit diesem Anteil das große Verjüngungspotenzial dieser Baumart dokumentiert.

Fichte (71 %) und Tanne (19 %) sind die wichtigsten Nadelbaumarten in dieser Hegegemeinschaft.

Der Anteil der Buche hat im Vergleich zur Verjüngungsinventur 2021 um 3 %-Punkte abgenommen, bei Edellaubbäumen ist ein deutlicher Rückgang um 13 %-Punkte zu verzeichnen. Eichen und sonstige Laubbäume haben jeweils nur sehr geringe Anteil.

An 3 % der Fichten in dieser Höhenstufe wurde Verbiss im oberen Drittel festgestellt. Bei der Aufnahme 2021 lag dieser Wert bei 4 %, im Jahr 2018 bei 3 %. 8 % aller aufgenommenen Tannen weisen Verbiss im oberen Drittel auf (2021: 11 %). Der Anteil verbissener Buchen liegt aktuell bei 0 %. Dies bedeutet eine Abnahme von 32 %-Punkten gegen 2021. Der Anteil von Laubbäumen mit Verbiss im oberen Drittel liegt bei 3 %.

## 2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

### Zusammensetzung:

Für Pflanzen ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild ergab die Auswertung der Aufnahmedaten zur Verjüngungsinventur 2024 folgende Baumartenanteile:

Fichte: 59 %; Tanne: 10 %; Buche: 25 %; Eiche: 1 %; Edellaubbäume: 2 %; sonstige Laubbäume: 3 %. Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich aus 69 % Nadelbäumen und 31 % Laubbäumen zusammen.

Die 2400 aufgenommenen Pflanzen verteilen sich auf 32 Verjüngungsflächen. Von den 34 in der Hegegemeinschaft liegenden Aufnahmeflächen waren drei teilweise und zwei vollständig geschützt.

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

Bei genauer Betrachtung der Baumartenzusammensetzung in den verschiedenen Größenklassen ist noch immer dramatischer Rückgang des Tannenanteils erkennbar. Selbiges Bild ergaben auch die zurückliegenden Inventuren. In der Größenklasse „kleiner 20 Zentimeter Höhe“ beträgt der Tannenanteil 19 %. In der Klasse „ab 20 Zentimeter Höhe“ beträgt der Anteil nur noch 11,5 %. Damit fällt der Anteil dieser waldbaulich äußerst bedeutsamen Misch- und Weiserbaumart auf rd. 40 % des ursprünglichen Wertes. Beobachtungen an schalenwildgedichteten Kulturzäunen zeigen, dass diese problematische Entmischung vor allem auf Schalenwildeinfluss zurückzuführen ist.

### Zustand:

#### Fichte (59 %):

Der Leittriebverbiss liegt bei knapp 1 % und damit auf dem Niveau von 2018 sowie 2021. Der Anteil von Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel ist von 8 % auf 3 % zurückgegangen.

#### Tanne (10 %):

Der Leittriebverbiss bei Tanne liegt nun bei 4 %. Im Vergleich zu 2021 ist das eine Verbesserung um gut 2 %-Punkte. Die noch in den Jahren 2018 und 2015 beobachtete Zunahme des Leittriebverbisses hat sich bereits im Jahr 2021 deutlich verbessert und mit der Aufnahme 2024 nunmehr stabilisiert.

Der Verbiss im oberen Drittel liegt derzeit bei 10 %. Die Abnahme gegenüber der Aufnahme 2021 beträgt somit 27 %-Punkte.

#### Buche (25 %):

Der Leittriebverbiss bei der Buche liegt bei 7 %. Gegenüber den Erhebungen in den Jahren 2018 und 2021 reduziert sich der Leittriebverbiss damit um 16 %.

Beim Verbiss im oberen Drittel reduzierte sich der Verbiss ebenfalls auf 23 % (2021: 52 %). Im Jahr 2015 lag dieser Wert bei 29 % und im Jahr 2018 bei 48 %.

#### Sonstige Laubbäume (3 %):

In dieser Baumartengruppe ist an 17 % der Bäume Leittriebverbiss festzustellen. 26 % der aufgenommenen Bäumchen weisen Verbiss im oberen Drittel auf. Insgesamt ist die Verbissbelastung an dieser Baumartengruppe damit als zu hoch zu bewerten.

#### Eiche (1 %) und Edellaubholz (2 %):

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 sein.

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 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 Verjüngungsinventur im Jahr 2024 wurden 141 Pflanzen über Verbisshöhe erfasst. An drei der aufgenommenen Pflanzen wurde ein Fegeschaden festgestellt.

Fegeschäden haben in dieser Hegegemeinschaft lediglich einen geringen Einfluss auf die Verjüngung.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		3
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		2

Fünf der 34 bei der Verjüngungsinventur ausgewählten Flächen (15 %) waren teilweise oder ganz gegen Schalenwildeinfluss geschützt. Verglichen mit der Erhebung 2021 bedeutet dies eine Reduktion der geschützten Flächen. Dies ist ein Hinweis dafür, dass die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft so hoch ist, dass Waldbesitzer Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildverbiss ergreifen, um ihre waldbaulichen Ziele zu erreichen. Auch mehrere revierweise Aussagen belegen diesen Sachverhalt.

### 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 Stabilität des Ökosystems Wald auch im Hinblick auf die sich abzeichnenden Klimaänderungen 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. Durch nachhaltige, zielgerichtete und intelligente Pflege- und Verjüngungsnutzungen in seinen Waldbeständen soll die Einzelstabilität der Bäume erhöht und das Aufwachsen einer gemischten Naturverjüngung gefördert werden. Defizite in der waldbaulichen Aktivität, die das Erreichen dieser Ziele einschränken können, werden in den Ergänzenden Revierweisen Aussagen gewürdigt.

### Zusammenfassung:

Die Ergebnisse der Stichprobenerhebung 2024 weisen für die Hegegemeinschaft Pemfling insgesamt eine weiter sinkende Verbissbelastung auf.

Obgleich sich auch der Verbiss an Tanne nochmals schwach verbesserte, nimmt nach wie vor der festgestellte Tannenanteil mit zunehmender Verjüngungshöhe deutlich ab. Dieses Bild konnte nicht gebrochen werden. Dies zeigt der Vergleich der Tannenanteile in verschiedenen Verjüngungsschichten. Der Rehwildverbiss führt damit noch immer zu einer Entmischung zu Lasten der Tanne.

Erfreulicherweise können für nennenswerte Teile der Hegegemeinschaft Pemfling nunmehr tragbare Verbissituationen festgestellt werden. Jedoch gibt es innerhalb der Hegegemeinschaft noch immer deutliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Verbissituation, die sich ebenso in der bisher festgesetzten/bestätigten revierweisen Abschusshöhe widerspiegeln. Insbesondere im Westen der Hegegemeinschaft belegen revierweise Aussagen noch vermehrt zu hohen Schalenwildverbiss.

Überdies muss in einer Gesamtschau die Verbissbelastung an verbissempfindlichen Baumarten (Edellaubbäume, sonstiges Laubholz) als zu hoch bewertet werden.

Die Ergebnisse der Inventur 2024 sowie weitere Erkenntnisse, z. B. aus Begängen, zeigen somit, dass in der Hegegemeinschaft Pernfling die Verbissbelastung **noch zu hoch** ist.

**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 **zu erhöhen**.

Die Abschussverteilung sollte differenziert in Anhalt an die revierweisen Aussagen erfolgen. In Revieren, für die bei den revierweisen Aussagen eine tragbare Verbissbelastung festgestellt wurde, kann der Abschuss beibehalten werden.

In allen übrigen Revieren sollte der Abschuss grundsätzlich erhöht 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 den 18.12.2024	Unterschrift 
--	---

FOR, Bernhard Ostermayr  
Verfasser

**Anlagen**

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