



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

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

Nummer 

0	6	0
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....		9	0	0	0
2. Waldfläche in Hektar .....		1	6	9	0
3. Bewaldungsprozent.....			1	9	
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 .....	X
Hochgebirgswälder .....		.....	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Die Waldflächen in der Hegegemeinschaft Hohenkammer liegen im forstlichen Wuchsbezirk 12.8 Oberbayerisches Tertiärhügelland überwiegend in Gemengelage und haben Ausdehnungen in der Größenordnung zwischen 5 und 300 ha. Im mittleren und nördlichen Bereich der Hegegemeinschaft befinden sich größere Waldungen (Miltacher Holz, Schwarzholz), im südlichen Bereich sind eher kleinere Waldparzellen vorzufinden. In den Tälern von Amper und Glonn befinden sich flussbegleitende Wäldchen.

Die standörtlichen Bedingungen im Tertiären Hügelland sind sehr differenziert und reichen von sandig-kiesigen Böden bis hin zu schweren Tonböden. Häufig sind die Tertiärböden mit Lößlehm überdeckt. Von Natur aus würden auf den Standorten des Tertiärhügellandes Buchenwälder mit Tanne und einzelnen weiteren Mischbaumarten dominieren. Hinzu kommen auf Sonderstandorten Edellaubholzbestände, Eichenmischwälder und Bestände unter Beteiligung der Erle.

Gegenwärtig werden die Wälder der Hegegemeinschaft von der Baumart Fichte, z.T. auch von der Kiefer geprägt. Mischbaumarten wie die Tanne kommen einzeln bis gruppenweise in mittelalten und älteren Beständen immer wieder vor.

Buche ist teilweise bestandsbildend am Waldaufbau beteiligt. In der gesamten Hegegemeinschaft finden sich v.a. an Wald- und Waldinnenrändern auch Eiche, Esche und Ahorn.

Insbesondere die Schichtlehme des Tertiären Hügellandes neigen einerseits zur Dichtlagerung im Wurzelbereich, sowie zur weiteren Verdichtung bei Befahrung und stellen insbesondere für aufstockende reine Fichtenbestände eine erhöhte Sturmwurfgefährdung, wie zuletzt durch den lokalen Sommersturm 2023, dar. Zusätzlich stellt das Gebiet einen Schwerpunkt für Schneebruch dar. Daher kommt der, im Hinblick auf den Klimawandel dringend erforderlichen, Risikominderung durch standortgerechte, gemischte Waldaufbauformen (siehe Nr. 9) und der wesentlich stärkeren Beteiligung von Tanne, Buche, Eiche, Edellaubholz und auf Sonderstandorten Schwarzerle eine enorme Bedeutung zu.

Die, den Wald umgebende Feldflur, ist geprägt von intensivem Ackerbau. Lediglich in den Flusstälern von Amper und Glonn werden größere Bereiche als Dauergrünland genutzt. Außerhalb des Waldes finden sich nur wenige Feldraine, Hecken oder Gebüschzonen, so dass in den Wintermonaten für das Wild wenig Deckung und Äsung zur Verfügung steht. Das Wild ist daher in den Wintermonaten fast ausschließlich auf den Wald als Einstands- und Äsungsfläche angewiesen.

Einzelne steilere bewaldete Taleinhänge in der Hegegemeinschaft sind nach der Waldfunktionskarte als Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz ausgewiesen (insbesondere im Schwarzholz). Die Wälder entlang der Amper haben besondere Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild und sind als lokaler Klimaschutzwald ausgewiesen. Ferner sind diese Wälder FFH-Gebiet und Bestandteil großräumiger Landschaftsschutzgebiete.

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

Das bayerische Standortinformationssystem (BaSIS) stellt u.a. das heutige und künftige Anbaurisiko für Baumarten dar. Grundlagen dieser Risikobewertung sind aktuelle und prognostizierte Klimadaten sowie Gelände- und Bodenparameter. Das Anbaurisiko der Baumarten spiegelt damit die Rolle der Baumarten beim Aufbau zukunftsfähiger Wälder wider. Für die hier hauptsächlich repräsentierten Standorte des oberbayerischen tertiären Hügellandes lassen sich i.W. die nachfolgenden klimatisch bedingten Anbaurisiken und daraus resultierenden waldbaulichen Konsequenzen zusammenfassen:

Für die Baumart Fichte verlagert sich das Anbaurisiko bis zum Jahr 2100 hin zu einem sehr hohen und für Tanne zu einem erhöhten Anbaurisiko. Insbesondere aber auch für die Baumarten Buche und Eiche sowie Edellaubhölzer und sonstige Laubhölzer werden überwiegend geringe Anbaurisiken prognostiziert. Für den Aufbau zukunftsfähiger Wälder in der Hegegemeinschaft sind damit die genannten und weitere klimatolerantere Baumarten wichtig. Deren Anteil sollte im Rahmen der Naturverjüngung oder z.B. durch Forcierung von Voranbauten, Anreicherung von Naturverjüngungen, Nachbesserung von Fehlstellen sowie die konsequente Regulierung der Baumartenteile im Zuge der Pflege gezielt gefördert werden können.

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

Insgesamt wurden 526 Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm aufgenommen, dabei überwiegt mit 58,7 % die Baumart Fichte, gefolgt vom Edellaubholz mit 18,3 % und der Tanne mit 10,6 %. Bei allen weiteren Baumarten, wie der Buche mit 5,9 %, ist das Probekollektiv unter 49 Individuen und weist somit eine eingeschränkte statistische Aussagekraft auf.

Der Verbiss im oberen Drittel ist bei fast allen Baumarten im Vergleich zu 2021, teils deutlich, angestiegen. Besonders auffallend ist dies bei der Fichte von 0,0 % auf 6,8 % und auch beim Edellaubholz von 4,7 % auf 9,4 %. Hingegen ist der Verbiss bei der Tanne von 13,5 % auf 7,1 % und bei der Buche von 30,0 % auf 22,6 % gesunken. Bei allen weiteren Baumarten, wie beispielsweise der Eiche mit 55,6 % und dem Sonstigen Laubbäumen mit 39,1 %, ist das Probekollektiv unter 50 Individuen und weist somit eine eingeschränkte statistische Aussagekraft auf

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Bei den Verjüngungspflanzen ab 20 cm Höhe bis zu maximalen Verbisshöhe (1,30 m) wurden insgesamt 2.025 Pflanzen aufgenommen. Auch hier ist die Fichte mit 62,0 % Anteil die häufigste Baumart. Die Tanne ist mit 6,1 % vertreten. Der Laubholzanteil (insgesamt 31,2 %) verteilt sich auf 20,1 % Edellaubholz, 7,6 % Buche, und 3,1 % sonstiges Laubholz und ist im Vergleich zu 2021 gestiegen.

Der Leittriebverbiss ist bei der Fichte und bei der Tanne im Vergleich zur Verjüngungsinventur 2021 angestiegen. Bei der Fichte auf 4,0 % und 11,3 % bei der Tanne.

Beim Laubholz ist im Vergleich zu 2021 bei allen Baumarten ab 20 cm Höhe der Leittriebverbiss gestiegen. So ist beim Edellaubholz 20,8 %, bei der Buche 32,0 % und beim Sonstigen Laubholz 41,9 % Leittriebverbiss festzustellen.

Der Verbiss im oberen Drittel ist sowohl bei der Fichte auf 38,6 % als auch bei der Tanne auf 46,0 % deutlich angestiegen. Beim Laubholz ist auch beim Verbiss im oberen Drittel eine Zunahme im Vergleich zu 2021 auf 44,5 % auffallend. So ist das Schadensprozent beim Edellaubholz bei 35,5 %, bei der Buche bei 65,4 % und beim Sonstigen Laubholz bei 51,6 %.

Fegeschäden an der Waldverjüngung ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe traten nur in geringen Anteilen auf.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Aufnahme von Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (über 1,3 m) dient der Ermittlung von Fegeschäden und stellt keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar.

Von den 98 untersuchten Bäumen über Verbisshöhe waren 1 % verlegt. Besonders betroffen war dabei die Fichte.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....

3	5
	1
	8

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....

## 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.

Der Leittriebverbiss in der Hegegemeinschaft Hohenkammer hat sich mit 11,4 % deutlich zu 2021 mit 6,8 % erhöht. Auch beim Verbiss im oberen Drittel ist eine deutliche Steigerung von 22,7 % auf 41,0 % erkenntlich.

Bei allen statistisch auswertbaren Baumarten ist eine Steigerung bei den Verbissprozent als auch bei den Schäden im oberen Drittel feststellbar. Beim Nadelholz ist selbst bei der Fichte eine Steigerung seit 2021 von 1,3 % beim Leittriebverbiss und 22,1 % beim Verbiss im oberen Drittel erkennbar. Die Tanne zeigt die gleiche Tendenz mit um 3,1 % gestiegenem Leittriebverbiss und 14,2 % gestiegenen Verbiss im oberen Drittel seit 2021.

In Anbetracht der standörtlichen Verhältnisse und des sich abzeichnenden Klimawandels und dessen Folgen, wäre eine stärkere Beteiligung der Baumart Tanne empfehlenswert. Dazu müsste das natürliche Verjüngungspotenzial der vorhandenen Altannen in den Verjüngungsbeständen besser ausgenutzt werden. Durch den bevorzugten Verbiss der Tanne werden jedoch die Konkurrenzverhältnisse in gemischten Verjüngungen zugunsten der Fichte verschoben und so die Tanne im weiteren Verlauf des Aufwuchses von der Fichte verdrängt. Dies bestätigen die Verjüngungsaufnahmen mit einem Rückgang des Tannenanteils mit zunehmender Höhe der Verjüngung: Während unter 20 cm Höhe noch ein Tannenanteil von 10,6 % festzustellen ist, sinkt der Tannenanteil in der Verjüngung über 80 cm Höhe auf nur noch 1 % („Entmischungseffekt“!).

Auch beim Laubholz ist die steigende Tendenz sowohl beim Leittriebverbiss mit 9,4 % als auch beim Verbiss im oberen Drittel mit 7,9 % Steigerung seit 2021 erkenntlich.

Beim Edellaubholz ist die Leittriebverbissquote um 6,1 % merklich gestiegen. Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass Eschen mit unklarer Schadursache (Leittriebverbiss oder Eschentriebsterben) als am Leittrieb unverbissen gewertet wurden, was bei fortgeschrittener Verbreitung des Eschentriebsterbens das Ergebnis bei den Edellaubbäumen beeinflusst. Das tatsächliche Verbissniveau dürfte tendenziell höher liegen. Des Weiteren ist zu beobachten, dass im Gegensatz zu 2021, der Anteil an Edellaubbäumen mit zunehmender Höhe der Verjüngung von 18,3 % unter 20 cm Höhe auf 24,5 % über 80 cm Höhe steigt. Hier zeigt sich das enorme Verjüngungspotenzial des Edellaubholzes.

Bei der Buche hat sich der Leittriebverbiss seit 2021 verdoppelt auf 32,0 %. Auffallend ist zudem die teils stark gefallene Beteiligung der Buche in der Verjüngung. Ein entsprechender Entmischungseffekt ist erkennbar.

Auch beim Sonstigen Laubholz ist der Leittriebverbiss zu 2021 deutlich um 15,5 % angestiegen.

Alles in allem ist der gestiegene Verbiss an allen Baumarten sehr markant und gefährdet den Aufwuchs einer ökologisch, wertvollen und stabilisierenden Verjüngung aus verschiedenen Mischbaumarten. Auch der Anteil der Baumart Eiche, welcher im Jahr 2024 zu gering für eine statistische Auswertung war, an der Waldverjüngung könnte in Anbetracht des Samenangebots der v.a. an den Waldrändern immer wieder vorhandenen Alteichen höher sein.

Für die Hegegemeinschaft Hohenkammer wurde für jedes Jagdrevier eine revierweise Aussage gefertigt, da beim Forstlichen Gutachten 2021 die Verbissbelastung als zu hoch eingestuft wurde. In einem Jagdrevieren wurde die Verbissbelastung als deutlich zu hoch und in 15 Jagdrevieren als zu hoch eingestuft. In zwei Jagdrevieren wurde die Verbissituation als tragbar begutachtet.

Übergreifende regionale Schwerpunkte der Verbisschäden sind nicht zu erkennen.

In der Hegegemeinschaft konnte im Gesamten keine nachweisbare Verbesserung der Verbissbelastung seit 2021 erreicht werden. Angesichts der weiterhin bestehenden Einschränkungen bei der Entwicklung der Waldverjüngung, insbesondere bei den Baumarten(-gruppen) Tanne, Eiche, Edellaubbäumen und Sonstigem Laubholz muss die Verbissbelastung als ZU HOCH eingestuft werden.

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

Wegen der teils deutlich erkennbaren Verschlechterungen (gesteigerter Leittriebverbiss an allen Baumarten), muss der Rehwildabschuss in den nächsten drei Jahren in Bezug auf den Ist-Abschuss der laufenden Periode ERHÖHT werden. Liegt der Ist-Abschuss örtlich erheblich unter dem bisherigen Soll, so sollte sich der neue Abschussplan am bisherigen Soll orientieren. Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft im Anhalt an die ergänzenden revierweisen Aussagen differenziert werden.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**


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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Erding, den 27.09.2024	Unterschrift 
--------------------------------------	---

Forstdirektor, Dr. Florian Zormaier  
 Verfasser

**Anlagen**

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