



## 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)
Wolfstein 4

Nummer 

1	8	9
---	---	---

### Allgemeine Angaben

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

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) .....
- überwiegend Gemengelage.....

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

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

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Die Hegegemeinschaft Wolfstein 4 hat mit 36 % Waldanteil das geringste Bewaldungsprozent im Landkreis. Größere geschlossene Waldkomplexe befinden sich nur im Nordosten der Hegegemeinschaft südlich von Freyung am Geyersberg und entlang der Gewässer Wolfsteiner Ohe und Ilz. Ansonsten liegt eine innige Gemengelage zwischen Wald- und Feldanteilen vor.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden im Allgemeinen intensiv bewirtschaftet; die Waldflächen entlang der Ilz liegen in einem Naturschutzgebiet.

Auch im Bereich dieser südlichen Hegegemeinschaft wird immer wieder das Vorkommen von Luchs gemeldet. Außer einigen Überschwemmungsschutz-, Bodenschutz- und Straßenschutzwäldern weist die Waldfunktionskarte für den Bereich der Hegegemeinschaft IV keine besonderen Waldfunktionen aus. Im nordöstlichen Bereich grenzt die Hegegemeinschaft jedoch an das Intensiverholungsgebiet Geyersberg an, welches in der Waldfunktionskarte als Erholungswald Stufe I und II ausgewiesen ist. Die Waldbestände in der Hegegemeinschaft setzen sich aus 40% Fichte, 30% Buche, 20% Tanne und 10% Edellaubholz/sonstige Laubbäume zusammen.

In der Hegegemeinschaft liegen 11 Gemeinschaftsjagdreviere.

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

Das aktuelle Klimarisiko des am Bergmischwald beteiligten Dreiklangs aus Fichte, Tanne, Buche ist meist gering bis sehr gering. In Zukunft steigt das Risiko für die Fichte - vor allem in den niedrigen Höhenlagen – deutlich an. Die geringsten Klimarisiken der im Bergmischwald dominierenden Baumarten (Fichte, Tanne, Buche) besitzen die Buche und die Tanne. Aus Sicht des Klimarisikos ist eine stärkere Beteiligung von Mischbaumarten wie der Tanne und Buche, aber auch eine Einbringung bzw. Förderung von weiteren meist noch seltenen Nebenbaumarten zur dominierenden Fichte nötig. Nur so kann nach dem Motto „Wer streut rutscht nicht“ das waldbauliche Risiko für einen ungewissen Verlauf des Klimawandels langfristig gesenkt werden.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....  
Gamswild.....  
Sonstige .....

X

Rotwild.....  
Schwarzwild.....

X

### 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 ihr Verjüngungspotenzial und samen sich aktuell in ausreichendem Maß natürlich an.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe mit insgesamt 536 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 54,9 % (2018: 61,6%) und einen Laubholzanteil von 45,1 % (2018: 38,4%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Tanne: 31,9% (2018: 36%)
- Edellaubholz: 26,1% (2018: 28,1%)
- Fichte: 22,6% (2018: 25,5%)
- Buche: 12,1% (2018: 5,9%)

Unterhalb einer statistischen Absicherung mit einer zu geringen Anzahl an erfassten Pflanzen sind folgende Baumarten beteiligt: Sonstiges Nadelholz (2 Stück), Eiche (8 Stück) und Sonstiges Laubholz (29 Stück). Die Verbreitung der wichtigen Glieder des Bergmischwaldes Fichte, Tanne und Buche ist gegenüber der letzten Aufnahme insgesamt stabil geblieben. Bei Buche ist eine Zunahme zu verzeichnen und Fichte ist wie auch schon bei der Aufnahme 2018 weiter rückläufig. Die Ausgangslage erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 4,8% (2018: 12,4%) und beim Laubholz mit 4,5% (2018: 4,4%) festgestellt. Nach Baumartengruppen aufgeteilt ergibt sich:

- Tanne: 7,6% (2018: 20,2%)
- Edellaubholz: 1,4% (2018: 3,6%)
- Fichte: 0,8% (2018: 1,3%)
- Buche: 7,7% (2018: 8,6%)

Die Verbissbelastung im oberen Drittel hat bei allen Baumarten in der Höhenschicht kleiner als 20 cm abgenommen. Die positive Tendenz seit der Aufnahme 2018 konnte fortgesetzt werden und hat ein tragbares Niveau erreicht.

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

Bei den Pflanzen ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild setzt sich die Verjüngung aus 47,2% Nadelholz (2018: 41,5%) und 52,8% Laubholz (2018: 58,5%) zusammen. Das Baumartenverhältnis hat sich damit wieder etwas mehr zu den Nadelhölzern verschoben. Dominierende Baumart ist **Buche** mit 25,3% (2018: 22,2%) gleichauf mit **Fichte** mit 25,1% (2018: 26,8%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind **Tanne** mit 21,5% (2018: 14,2%), **Edellaubholz** mit 20,3% (2018: 31,9%) und **sonstige Laubbäume** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle) mit 6,8% (2018: 3,1%). Sonstiges Nadelholz (13 Stück) und Eiche (10 Stück) sind in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen vertreten und erreichen damit keine statistische Aussagekraft.

Insgesamt betrachtet haben die wichtigen Mischbaumarten Tanne und Buche in ihren Anteilen weiter zulegen können (Tanne deutlich, was auch zum steigenden Nadelholzanteil beiträgt). Sonstiges Laubholz ist wieder stärker beteiligt, die Fichtenanteile hielten sich und beim Edellaubholz ist ein Rückgang zu verzeichnen.

Der prozentuale Anteil der Pflanzen mit **Leittriebverbiss** stellt sich wie folgt dar:

- **Buche: 14,1 %** (2018: 7,7%)
- **Fichte: 4,8%** (2018: 5%)
- **Tanne: 19,4%** (2018: 19,8%)
- **Edellaubholz: 13,3 %** (2018: 9,7%)
- **Sonstiges Laubholz: 14,6%** (2018: 1,4%)

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 4,8% auf erkennbarem Niveau, ist aber für die Fichte noch unproblematisch. Bei **Buche (14,1%)**, **Edellaubholz (13,3%)** und **sonstigem Laubholz (14,4%)** ist der Leittriebverbiss im Vergleich zur letzten Aufnahme deutlich angestiegen. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist mit **19,4%** gegenüber 2018 auf vergleichbar hohem Niveau geblieben.

Der Verbiss im oberen Drittel hat zwar bei weitem nicht die Bedeutung für die Wachstumsleistung oder den Zuwachs, wie der Leittriebverbiss, der ja jeweils zu einem Jahreszuwachsverlust führt, er verursacht aber auch eine Schwächung stärker verbissener Baumarten gegenüber vergleichsweise kaum verbissener Arten und kann daher eine Entmischungstendenz verstärken.

Der prozentuale Anteil der Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel stellt sich wie folgt dar:

- Buche: 34,7% (2018: 33,8%)
- Fichte: 23,5% (2018: 19,1%)
- Tanne: 38,9% (2018: 49,8%)
- Edellaubholz: 37,2% (2018: 23,3%)
- Sonstige Laubhölzer: 32,5% (2018: 23,3%)

Beim Verbiss im oberen Drittel zeigt sich, dass die Verbissbelastung bei allen Baumarten insgesamt nach wie vor auf einem hohen Niveau liegt. Bemerkenswert sind auch 60% Verbiss im oberen Drittel bei Eiche. Sie kann aber wegen zu geringer aufgenommener Stückzahlen nicht statistisch aussagekräftig gewertet werden.

Die Entwicklung der Baumartenanteile nach Höhenstufen lässt zusammen mit der Verbissbelastung Schlüsse auf ablaufende Entmischungstendenzen zu.

Vergleicht man die Baumartenanteile in den verschiedenen Höhenstufen (20 bis 49,9 Zentimeter, 50 bis 79,9 Zentimeter, 80 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe) fällt auf, dass die Anteile der Buche mit zunehmender Höhenstufe steigen, die Anteile der anderen Baumarten wie Fichte, Edellaubholz und sonstiges Laubholz in etwa ihre Anteile halten, jedoch die Anteile der Tanne in der Höhenstufe 80cm bis max. Verbisshöhe extrem abfallen. Trotz zugenommener Tannenanteile in den niedrigeren Höhenschichten (unter 20 cm und 20 – 49,9 cm) fällt sie in der Höhenschicht 80 cm bis max. Verbisshöhe auf 4% ab. Die Verjüngungs- und Entwicklungssituation bei den Mischbaumarten zeigt damit mit zunehmender Höhenschicht insbesondere eine sinkende Tannenbeteiligung auf (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbis
Fichte	24,1%	29,3%	21,9%
Tanne	27,8%	12,1%	4%
Buche	21,6%	28,8%	39,7%
Edellaubholz	19,6%	21,6%	21,9%
Sonstiges Laubholz	6,5%	6,7%	8,5%

Fegeschäden spielen bei 5 (2 Tannen, 3 sonstige Nadelhölzer) von 2325 aufgenommen Pflanzen keine Rolle.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 208 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurden keine mit Fegeschaden aufgenommen, somit beeinträchtigen diese die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft nicht.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelbäumen beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 78,8% zu 21,2% (2018: 90,4% zu 9,6%). Dominierend in diesem Kollektiv sind Buchen mit 36,5 % und das Edellaubholz mit 29,8%. Fichte ist mit 17,8%, sonstiges Laubholz mit 11,5 % und Tanne ist mit 2,9% beteiligt.

### 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 .....		3

Auf 8,8% aller Aufnahme­flächen waren die Verjüngungspflanzen zumindest teilweise geschützt. Erfahrungen der örtlichen Revierleiter aus der Beratung zeigen, dass die Waldbesitzer Naturverjüngungen zum Teil und Pflanzungen von Tannen, Buchen und Edellaubholz vor Schalenwildverbiss in fast allen Bereichen schützen müssen.

### **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.

Die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten zeigen Verjüngungspotenzial und samen sich ausreichend natürlich an, um in der Masse zu gemischten, strukturreichen Nachfolgebeständen führen zu können, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels robuster und stabiler sind. Die Entwicklung der Baumartenanteile in den verschiedenen Höhenschichten zeigt, dass sich die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten im Wesentlichen verjüngen. Die baumartenspezifische Entwicklung innerhalb der Höhenstufen zeigt jedoch, dass die Tannenverjüngung in der Höhenstufe > 80 cm bis max. Verbisshöhe auf einen Anteil von 4% einbricht. Das verdeutlicht auch der mit steigender Höhenstufe deutlich zunehmende Anteil Tannen mit Verbiss- und/oder Fegeschaden. Die Entwicklung des Leittriebverbisses bewegt sich gegenüber 2018 – mit der Tendenz sich zu verschlechtern – in einer ähnlichen Größenordnung. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind im Großteil der Hegegemeinschaft noch tolerierbar, da davon ausgegangen werden kann, dass diese in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich entwachsen können. Es ist aber unter dem gegebenen Schalenwildeinfluss eine arten- und strukturreiche Beteiligung der Mischungselemente an den künftigen Waldbeständen nicht überall möglich (siehe Differenzierung nach revierweisen Aussagen).

Insgesamt kann die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Wolfstein 4 mit **noch tragbar** bewertet werden.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

**Die revierweisen Aussagen** für die Hegegemeinschaft ergeben folgendes Bild:

- Auggenthal: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verbessert
- Aussernbrünst: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Fürsteneck: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verschlechtert
- Harsdorf I: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Harsdorft II: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Kumreut: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Marchetsreut: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation ist unverändert
- Niederperlesreut: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation ist unverändert
- Oberndorf: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Waldenreut: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation ist unverändert
- Wilhelmsreut: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verbessert

Fünf von elf Revieren weisen damit nach wie vor eine zu hohe Leittriebverbissbelastung bei den verbissbevorzugten Mischbaumarten auf. An stärker verbissgefährdeten Baumarten ist starker Schalenwildverbiss festzustellen. Sie geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissgefährdeten Baumarten überwachsen. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten (Fürsteneck, Marchetsreut, Niederperlesreut, Waldenreut und Wilhelmsreut).

Die Reviere Auggenthal und Wilhelmsreut haben sich dabei nach den Ergebnissen der Revierweisen Aussagen und den örtlichen Erkenntnissen der zuständigen Revierleiter in der Einwertung verbessert, Außernbrünst, Harsdorf I und II, Kumreut, Marchetsreut, Niederperlesreut, Oberndorf und Waldenreut haben sich in der Einwertung der Verbissbelastung nicht verändert, Fürsteneck hat sich in der Einwertung verschlechtert.

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

Nachdem die Verbiss­situation 2018 sich unverändert hoch gezeigt hat, wurde empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft nochmals insgesamt zu erhöhen. Seitdem hat sich die Verbissbelastung geringfügig verbessert bzw. indifferent entwickelt. Die Hegegemeinschaft Wolfstein 4 machte einen Schritt zur Seite. Um einen Schritt in die richtige Richtung zu machen wird empfohlen in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss insgesamt zu **erhöhen**, um die Entwicklung insbesondere bei der Tanne zu verbessern.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden:  
 Für Fürsteneck, Marchetsreut, Niederperlesreut, Waldenreut und Wilhelmsreut kann auf Basis der Erkenntnisse aus den beantragten Revierweisen Aussagen und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschlusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden.  
 Mindestens gleichbleibende Abschusshöhen können für Auggenthal, Außernbrünst, Harsdorf I und II, Kumreut, Oberndorf empfohlen werden.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Waldkirchen, 21.09.2021	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

(Wolfgang Kreuzer, Bereich Forsten)  
 Verfasser

**Anlagen**

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