



## 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 1

Nummer	1	8	6
--------	---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	2	4	3	3	6
2. Waldfläche in Hektar .....	1	6	6	6	2
3. Bewaldungsprozent.....			6	8	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....					
5. Waldverteilung					
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) .....					X
• überwiegend Gemengelage.....					

6. Regionale <b>natürliche</b> Waldzusammensetzung					
Buchenwälder und Buchenmischwälder .....			Eichenmischwälder .....		
Bergmischwälder.....	X		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....		X
Hochgebirgswälder .....			Hochlagen/Kammlagen.....		X

7. <b>Tatsächliche</b> Waldzusammensetzung								
	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten .....	X	X			X			X
Weitere Mischbaumarten .....			X				X	

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

Die flächenmäßig ausgedehnte Hegegemeinschaft mit überdurchschnittlich hohem Waldanteil (68%) erstreckt sich entlang der tschechischen Grenze vom Dreiländereck bis zur Buchwaldstraße am Nationalpark Bayerischer Wald. Sie umfasst die großen geschlossenen Waldkomplexe der Mittelgebirgshochlagen und die Rodungsinseln der vorgelagerten Ortschaften in einer Höhenlage von ca. 700-1360 Meter ü. NN.

In der Folge früherer Windwurf- und Borkenkäferkalamitäten entstanden zahlreiche z.T. größere Kahlfleichen v.a. in der Nähe der tschechischen Grenze. Nach z.T. zögernd einsetzender Wiederbestockung ergeben sich großräumige und schwer zu bejagende Einstands-/Äsungsflächen. Der gestiegene Lichteinfall hat Auswirkungen auf die Baumartenanteile. Ein nennenswerter Flächenanteil in den Hochlagen und den Tallagen/Verebnungen ist standortsbedingt nur durch Fichte, Vogelbeere und Birke zu bestocken. Im Sommer und noch mehr im Winter herrscht eine starke Frequentierung von Erholungssuchenden (Wanderer, Loipen, Liftbetrieb); Teile des Waldes dienen dem Boden-/Trinkwasserschutz bzw. liegen im Naturschutzgebiet. Rotwild kommt verbreitet vor; das Vorkommen hat Anschluss an das ausgedehnte tschechische Rotwildvorkommen und steht im Winter zum größten Teil in Wintergattern; in milden Wintern auch außerhalb.

Der Luchs kommt regelmäßig auch als Standwild vor; sein Einfluss auf die überwiegend geringe Rehpopulation ist örtlich von Bedeutung.

Die Waldbestände in der Hegegemeinschaft setzen sich überwiegend aus Baumarten des Bergmischwaldes (Fichte, Tanne, Buche) zusammen.

In der Hegegemeinschaft liegen 18 Gemeinschaftsjagdreviere, 3 Staatsjagdreviere und 2 Eigenjagdreviere.

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 und vom Kleinklima vor Ort geprägt. In Zukunft steigt das Risiko für Fichte und Tanne nur gering - vor allem in den niedrigen Höhenlagen – an. Die geringsten Klimarisiken der im Bergmischwald dominierenden Baumarten (Fichte, Tanne, Buche) besitzt die Buche. 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.....	X	Rotwild.....	X
	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 ihr Verjüngungspotenzial und samen sich aktuell in ausreichendem Maß natürlich an.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe mit insgesamt 784 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 91,6 % (2018: 67%, 2015: 92,9%) und einen Laubholzanteil von 8,4 % (2018: 33%, 2015: 7,1%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Fichte: 65,2% (2018: 48,6%)
- Tanne: 26,4% (2018: 18,4%)

Der Anteil der Buche beträgt 2,2% – jedoch mit 17 aufgenommen Pflanzen liegt die Buche 2021 unter dem Wert für eine statistisch abgesicherte Aussage und deutlich unter dem Wert der Aufnahme der Verjüngung aus 2018 (11,5% mit 102 Stück aufgenommen Buchen). Desweiteren sind beteiligt, aber unterhalb einer statistischen Absicherung mit einer zu geringen Anzahl an erfassten Pflanzen: Edellaubholz mit 5% (39 Stück), Sonstiges Laubholz mit 1% (8 Stück) und Eiche mit 0,3% (2 Stück).

Die Verbreitung der wichtigen Glieder des Bergmischwaldes Fichte und Tanne ist gegenüber der letzten Aufnahme unter Zunahme des Tannenanteils stabil geblieben. Die Verjüngungsfreudigkeit der Buche unterliegt in dieser Hegegemeinschaft stärkeren Schwankungen. Die Ausgangslage erlaubt jedoch noch den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 0% (2018: 1,5%) und beim Laubholz mit 12,1% (2018: 1,2%) festgestellt. Nach Baumartengruppen aufgeteilt ergibt sich:

- Fichte: 0% (2018: 0,9%)
- Tanne: 0% (2018: 3,1%)
- [Buche: 5,9% (2018: 0%)]

Die Verbissbelastung im oberen Drittel ist damit in dieser Höhengschicht auf sehr niedrigem Niveau und hat bei der Tanne nochmals abgenommen. Bei Buche und dem sporadisch vorkommenden Edellaubholz und sonstigem Laubholz beeinflusst sie deren Beteiligung nicht.

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

Bei den Pflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild setzt sich die Verjüngung aus 72,6% Nadelholz (2018: 61,5%) und 27,4% Laubholz (2018: 38,5%) zusammen. Das

Baumartenverhältnis verschiebt sich seit geraumer Zeit in Richtung Nadelhölzer mit tendenziell ansteigendem Tannenanteil.

Dominierende Baumart ist **Fichte** mit 53,2% (2018: 47,3%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind **Tanne** mit 19,3% (2018: 14%), **Buche** mit 10,7% (2018: 12,5%), **Edellaubholz** mit 10,2% (2018: 3,1%) und **sonstige Laubbäume** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle) mit 6,2% (2018: 22,7%).

Kiefer (3 Stück) und die Eiche (11 Stück) sind in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen vertreten und erreichen damit keine statistische Aussagekraft.

Insgesamt betrachtet haben die wichtigen Mischbaumarten Fichte, Tanne und Edellaubholz ihre Anteile ausbauen können, der Tannenanteil ist mit 19,3% der höchste seit 1991. Buche und sonstiges Laubholz (Weichlaubhölzer wie Birke, Aspe, Weide, Vogelbeere oder Erle) tendieren zu geringeren Anteilen.

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

- **Fichte: 0,2 %** (2018: 0,8%)
- **Tanne: 9,9%** (2018: 10,2%)
- **Buche: 12,4 %** (2018: 15,9%)
- **Edellaubhölzer: 24%** (2018: 11,1%)
- **Sonstige Laubhölzer: 15,4 %** (2018: 14,4%)

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 0,2% auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist mit 9,9% auf dem Niveau von 2018 (10,2%), ebenso bei der **Buche** mit 12,4% (2018: 15,9%) und dem **sonstigen Laubholz** mit 15,4% (2018: 14,4%). Beim **Edellaubholz** ist er gegenläufig von 11,1% auf 24% deutlich angestiegen. Damit ist der Leittriebverbiss mit Ausnahme vom Edellaubholz bei allen statistisch abgesicherten Baumartengruppen zurückgegangen und im Vergleich zum Jahr 2018 auf ähnlichem Niveau. Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Leittriebverbiss bei Eiche mit 54,5% und Kiefer mit 33,3%.

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:

- Fichte: 0,6% (2018: 1,5%)
- Tanne: 13,7% (2018: 16,4%)
- Buche: 29,9% (2018: 27,2%)
- Sonstigen Laubhölzer: 19,4% (2018: 24,1%)
- Edellaubholz: 55,5% (2018: 27,4%)

Der Verbiss im oberen Drittel hat sich indifferent entwickelt. Einerseits ist er bei Fichte und Tanne leicht zurückgegangen, andererseits bei Buche, sonstigem Laubholz und v. a. beim Edellaubholz deutlich gestiegen. Die Eiche hat mit 72,7% deutlichen Verbiss im oberen Drittel, sie kann aber wegen zu geringer 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, des Edellaubholzes und der sonstigen Laubhölzer mit zunehmender Höhenstufe steigen. Fichte und vor allem Tanne nehmen mit steigender Höhenstufe ab (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbiss
Fichte	57,3%	54,1%	42,8%
Tanne	25,6%	14,6%	9,5%
Buche	7%	12,9%	17,1%
Edellaubholz	6,2%	11,3%	18,4%
Sonstiges Laubholz	3,6%	6,6%	11,9%

Erwähnenswert ist der steigende prozentuale Anteil an Tannen mit Verbiss und/oder Fegeschäden in den einzelnen Höhenstufen (20 – 49,9 cm mit 7,4%, 50 – 79,9 cm mit 26,6%, 80 cm bis max. Verbisshöhe mit 35,4%), ebenso beim Edellaubholz, allerdings auf noch höherem Niveau (20 – 49,9 cm mit 47,5%, 50 – 79,9 cm mit 50,5%, 80 cm bis max. Verbisshöhe mit 64,9%). Gegenüber der Aufnahme 2018 ist hier bei Tanne und Edellaubholz eine Steigerung festzustellen.

Fegeschäden spielen bei 7 von 3.675 aufgenommenen Pflanzen keine Rolle (1 Fichte, 4 Tannen, 1 Kiefer, 1 Sonst. Laubholz).

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 313 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurden 6 (1,9%) Fegeschäden (1 Buche, 2 Edellaubholz, 3 sonstiges Laubholz) aufgenommen, somit beeinträchtigen diese die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft nicht wesentlich.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelbäumen beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 77% zu 23% (2018: 57,8% zu 42,2%) Dominierend in diesem Kollektiv sind Buchen mit 37,7 %, das sonstige Laubholz mit 19,8 %, das Edellaubholz mit 19,5% und die Fichte mit 16,6%. Die Tanne ist mit 6,4% beteiligt. Das sonstige Laubholz nimmt im Klimawandel einen höheren Stellenwert ein, kann aber zur Fichte, Tanne und Buche meist nur eine Mischung auf Zeit darstellen.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

4	9
---	---

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

	4
--	---

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

	0
--	---

Auf 8,1% aller Aufnahmeflächen waren die Verjüngungspflanzen zumindest teilweise geschützt. Erfahrungen der örtlichen Revierleiter aus der Beratung zeigen, dass die Waldbesitzer Pflanzungen von Tannen, Buchen und Edellaubholz vor Schalenwildverbiss in vielen 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 ihr Verjüngungspotenzial und samen sich ausreichend natürlich an. Die Entwicklung der Baumartenanteile in den verschiedenen Höhengstufen zeigt, dass sich die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten im Wesentlichen verjüngen. Die baumartenspezifische Entwicklung innerhalb der Höhenstufen zeigt jedoch bei der Tanne eine deutliche Abnahmetendenz. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Dabei ist die Verbissbelastung tendenziell auf vergleichbarem Niveau von 2018 mit leichtem Rückgang des Leittriebverbisses bei Fichte, Tanne und Buche, jedoch deutlichem Anstieg beim Edellaubholz. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind noch tolerierbar, da sie in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich entwaschen können. Anteile und Wuchs der Bergmischwaldhauptarten Buche-Tanne-Fichte lassen noch den Schluss zu, dass der Einfluss des Schalenwildes die Entwicklung von gemischten und strukturreichen Beständen zulässt. Die Verjüngungs- und Entwicklungssituation bei den Mischbaumarten zeigt sich noch stabil, so dass bei diesen Baumarten bei Fortsetzung dieser Situation und der positiven Stabilisierung der Verbiss-Tendenz eine arten- und strukturreiche Beteiligung an den künftigen Waldbeständen erwartet werden kann. Der Tannenanteil in der Höhenstufe > 80cm sollte jedoch nicht weiter absinken. Dies erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels weniger anfällig und schadensträchtig sind.

Die Schalenwildsituation ist daher **tragbar**.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

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

- Fürholz: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Grainet: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Hinterschmiding I: die Verbissbelastung ist tragbar, bislang keine revierweise Aussage
- Mauth: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Philippsreut: die Verbissbelastung ist zu hoch, bislang keine revierweise Aussage
- Vorderfreundorf: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert

- EJ Neuhütte: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Verwaltungsjagd: die Verbissbelastung ist tragbar, bislang keine revierweise Aussage

Die Ergebnisse der revierweisen Aussagen und die örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter werten die Verbissituation in den Jagdrevieren Annathal, EJWG Kreuzberg, Finsterau, Fürholz, Grainet, Haidmühle, Herzogsreut, Hinterschmidung I und II, StJR Haidel, Kreuzberg-West, Kreuzberg-Ost, Mauth, Rehberg, Mirasat, Plöckenstein, Schönbrunn am Lusen, StJR Kienzberg, Verwaltungsjagd FB Neureichenau, Vorderfreundorf, EJ Neuhütte, als tragbar,

in den Jagdrevieren Bischofsreut und Philippsreut als zu hoch.

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

Nachdem sich die Verbissbelastung auf dem Niveau von 2018 bewegt, kann empfohlen werden, die Abschusshöhe in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode beim Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft **beizubehalten**, um die Entwicklung der Mischbaumarten, insbesondere bei der Tanne zu konsolidieren.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden:

Für Bischofsreut und Philippsreut kann auf Basis der Erkenntnisse aus den beantragten Revierweisen Aussagen und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden.

Gleichbleibende Abschusshöhen können für alle anderen Reviere empfohlen werden.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

günstig .....	<input type="checkbox"/>
tragbar .....	<input checked="" type="checkbox"/>
zu hoch .....	<input type="checkbox"/>
deutlich zu hoch .....	<input type="checkbox"/>

**Abschussempfehlung:**

deutlich senken.....	<input type="checkbox"/>
senken.....	<input type="checkbox"/>
beibehalten.....	<input checked="" type="checkbox"/>
erhöhen.....	<input type="checkbox"/>
deutlich erhöhen.....	<input type="checkbox"/>

Ort, Datum Waldkirchen, 22.09.2021	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

(Wolfgang Kreuzer, Bereich Forsten  
Verfasser

**Anlagen**

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