



## 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)
Grafenau II

Nummer 

1	8	1
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1.	Gesamtfläche in Hektar.....	5	8	6	9
2.	Waldfläche in Hektar .....	2	3	0	2
3.	Bewaldungsprozent.....	3	9		
4.	Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....				
5.	Waldverteilung				
	• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) .....				
	• überwiegend Gemengelage.....	X			
6.	Regionale <b>natürliche</b> Waldzusammensetzung				
	Buchenwälder und Buchenmischwälder .....		Eichenmischwälder .....		
	Bergmischwälder.....	X	Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	X	
	Hochgebirgswälder .....		.....		
7.	<b>Tatsächliche</b> Waldzusammensetzung				
	Bestandsbildende Baumarten .....	X	X	X	
	Weitere Mischbaumarten .....			X	
			X	X	X
8.	Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):				

Der Waldanteil der Hegegemeinschaft liegt weit unter dem durchschnittlichen Bewaldungsprozent des Landkreises von über 60 %. Neben einem Staatswaldkomplex südwestlich von Grafenau, dem Frauenberg, handelt es sich überwiegend um Kleinprivatwald in ausgeprägter Gemengelage von Wald mit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Gebiet der Hegegemeinschaft grenzt im Nordosten unmittelbar an den Stadtbereich von Grafenau an und etwa in der Mitte befindet sich der Fremdenverkehrsort Schönberg. Demzufolge sind größere Waldteile südwestlich von Grafenau, am Frauenberg, westlich von Schönberg nach der Waldfunktionskarte als Erholungswald Stufe II kartiert. Entlang der die Hegegemeinschaft durchquerenden Bach- und Flussläufe Mitternacher Ohe und Ilz sind Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Im Bereich der Hegegemeinschaft deuten immer wieder Beobachtungen und Rissfunde auf mehr oder weniger regelmäßiges Luchsvorkommen hin. Die Waldbestände in der Hegegemeinschaft setzen sich aus 70% Fichte, 10% Buche, 10% Tanne und 10% Edellaubholz (Ah, Es, Li) zusammen. In der Hegegemeinschaft liegen 10 Gemeinschaftsjagdreviere und 1 Staatsjagdrevier.

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 stark sowie für die Tanne gering - vor allem in den niedrigen Höhenlagen – an. Die geringsten Klimarisiken der im Bergmischwald dominierenden Baumarten besitzt die Buche, hier ist eine unwesentliche Erhöhung des Klimarisikos zu erkennen. 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.....	
	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 ausreichend natürlich an.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe mit insgesamt 452 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 58,8% (2018: 49,4%) und einen Laubholzanteil von 41,2% (2018: 50,6%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Edellaubholz: 30,8% (2018: 31,1%)
- Fichte: 30,1% (2018: 30,1%)
- Tanne: 28,8% (2018: 19,1%)

Weiter beteiligt ist Buche mit 9,7% (2018: 13,4%), jedoch ist die Buche mit 44 aufgenommenen Pflanzen 2021 knapp unter dem Wert für eine statistisch abgesicherte Aussage. Kiefer, sonstiges Nadelholz, Eiche und sonstiges Laubholz sind in diesem Kollektiv nicht bzw. sehr gering vertreten. Durch den gestiegenen Tannanteil hat sich das Verhältnis von Laub- zu Nadelholz zu Gunsten des Nadelholzes entwickelt.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 8,3% (2018: 17,3%) und beim Laubholz mit 9,7% (2018: 16,8%) ermittelt. Für die einzelnen Baumartengruppen wurde festgestellt:

- Edellaubholz: 8,6% (2018: 13,2%)
- Fichte: 2,9% (2018: 1%)
- Tanne: 13,8% (2018: 42,1%)

Die Verbissbelastung im oberen Drittel hat sich in der Tendenz merklich verringert und bewegt sich damit in Richtung eines tragbaren Niveaus. Gegenüber der Aufnahme von 2018 ist der Anteil mit Verbiss im oberen Drittel bei der Tanne von 42,1% auf 13,8% gesunken und beim Edellaubholz von 13,2% (2015: 18%) wiederholt auf 8,6% gefallen. Auch bei der Buche hat sich die Verbissbelastung verringert. Nur bei der Fichte ist eine leichter Anstieg von 1 % auf 2,9% zu verzeichnen. Damit

#### 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 42,5% Nadelholz (2018: 37,9%) und 57,5% Laubholz (2018: 62,1%) zusammen. Dominierende Baumarten sind **Buche** mit 27,9% (2018: 31,7%) und **Fichte** mit 26,9% (2018: 26,6%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind das **Edellaubholz** mit 25,4% (2018: 25,3%), **Tanne** mit 15% (2018: 11,1%) und **sonstiges Laubholz** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle) mit 3,1% (2018: 4,6%).

Kiefer (2 Stück), sonstiges Nadelholz (10 Stück) und Eiche (21 Stück) sind in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen in dieser Höhenschicht vertreten und erreichen damit keine statistische Aussagekraft.

Die Verbreitung der wichtigsten Glieder des Bergmischwaldes (Fichte, Tanne, Buche) ist innerhalb leichter Schwankungen stabil. Dabei hat sich der Aufwärtstrend der Tannenanteile fortgesetzt und erreicht den höchsten Wert seit 1991. Fichte und Edellaubholz haben ihre Anteile gehalten, bei Buche sind sie etwas zurückgegangen. Insgesamt erreichen die Mischbaumarten ausreichende Anteile in der Verjüngung um in der

Masse zu gemischten, strukturreichen Nachfolgebeständen führen zu können, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels robuster und stabiler sind.

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

- **Buche: 15,6%** (2018: 20,4%)
- **Fichte: 1,7%** (2018: 2%)
- **Edellaubholz: 20,6 %** (2018: 26,9%)
- **Tanne: 13,3%** (2018: 22,5%)
- **Sonstiges Laubholz: 16,7%** (2018: 31,5%)

**Fichte** ist mit 1,7% Leittriebverbiss auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Buche** ist von 20,4% (2018) auf 15,6% im Jahr 2021, beim **Edellaubholz** von 26,9% (2018) auf 20,6% im Jahr 2021, bei der **Tanne** von 22,5 % (2018) auf 13,3 % im Jahr 2021 und beim **sonstigen Laubholz** von 31,5% (2018) auf 16,7% im Jahr 2021 gesunken. Damit ist Leittriebverbiss ist bei allen statistisch gesicherten Baumarten zurückgegangen und erreicht in etwa wieder das Niveau von 2015. Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Leittriebverbiss an Eiche mit 19%.

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: 46,1% (2018: 52,9%)
- Fichte: 9,5% (2018: 15,3%)
- Edellaubholz: 32,9% (2018: 42%)
- Tanne: 41% (2018: 54,7%)
- Sonstiges Laubholz: 50% (2018: 39,6%)

Beim Verbiss im oberen Drittel zeigt sich mit Ausnahme vom sonstigen Laubholz zwar ein leichter Rückgang, der Einfluss ist jedoch immer noch markant und deutlich zu hoch. Erwähnenswert ist auch der sehr hohe Verbiss im oberen Drittel an der Eiche (76,2%), der jedoch wegen zu geringer vorhandener Stückzahlen nicht statistisch aussagekräftig gewertet werden kann.

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 nur die Anteile der Buche mit zunehmender Höhenstufe stark steigen. Bei Fichte, Tanne und Edellaubholz ist insgesamt eine abnehmende Tendenz erkennbar (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbis
Buche	21,1%	38,6%	50,5%
Fichte	29,1%	26,5%	13,2%
Edellaubholz	29,1%	17,1%	18,6%
Tanne	17,5%	9,4%	10,3%
Sonstiges Laubholz	2,1%	4,8%	5,9%

Zu erwähnen ist der hohe Anteil an Tannen mit Verbiss und/oder Fegeschäden in der Höhenstufe 50-79,9 cm mit 43,6% und in der Höhenstufe 80 cm – max. Verbisshöhe mit 47,6%. Ebenso beim Edellaubholz in der Höhenstufe 50-79,9 cm mit 64,8% und 80 cm – max. Verbisshöhe mit 36,8%. Beim sonstigen Laubholz ist die Höhenstufe 50-79,9 cm mit 60% deutlich belastet.

Fegeschäden spielen bei einer von 1950 aufgenommen Pflanzen keine Rolle (0,1 %).

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 177 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurden 4 Fegeschäden (2,3%) aufgenommen, somit beeinträchtigen diese die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft nicht wesentlich. Hier ist der Anteil an Fegeschäden zum Vergleich des Jahres 2018 (16%) deutlich gesunken.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelbäumen beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 85,9% zu 14,1% (2018: 71,2% zu 28,8%). Dominierend in diesem Kollektiv sind Buchen mit 55,9 %. Weiter beteiligte Baumarten sind Edellaubholz mit 16,4%, sonstiges Laubholz mit 13,6 %, die Fichte mit 7,3% sowie Tanne mit 6,8 %.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	2	8
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		2
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		2

Auf 14 % 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 den meisten Bereichen schützen müssen. Auch Pflanzen aus Naturverjüngung (insb. Tanne, Buche) sind in einigen Bereichen ohne Schutz nicht in ausreichendem Umfang (bestandsbildend) über Verbisshöhe zu bringen.

### **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, 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 Höhengschichten zeigt, dass sich die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten im Wesentlichen verjüngen. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor, die Verbissbelastung ist insgesamt im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2018 etwas zurückgegangen. Dennoch ist die Leittriebverbissbelastung spürbar vorhanden und auch der Einfluss des Schalenwildes im oberen Drittel weiterhin stark vorhanden, so dass Baumarten häufig – auch mehrfach - in der Phase der Schalenwildexposition verbissen werden. Dies trifft auf alle drei untersuchten Höhenstufen zu. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind überwiegend in der Hegegemeinschaft noch tolerierbar, da davon ausgegangen werden kann, dass diese bei Fortsetzung der positiven Tendenz in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich entwachsen können. Jedoch ist unter dem gegebenen Schalenwildeinfluss eine arten- und strukturreiche Beteiligung der Mischbaumarten an den künftigen Waldbeständen nicht überall möglich (siehe Differenzierung nach revierweisen Aussagen).

Insgesamt kann die Schalenwildsituation daher als **noch tragbar** bewertet werden.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

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

- Eberhardsreut: die Verbissbelastung ist deutlich zu hoch, die Situation hat sich verschlechtert
- Hartmannsreit: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich nicht verändert
- Haus i. Wald: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verschlechtert
- Heinrichsreit: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Kirchberg: die Verbissbelastung ist zu hoch, bislang keine revierweise Aussage
- Nendlnach: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verschlechtert
- Scharmühle: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verbessert
- Schlag: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Schönberg I: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verbessert

Die Ergebnisse der Revierweisen Aussagen und die örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter werten die Verbissituation innerhalb Eberhardsreuth als deutlich zu hoch, Hartmannsreit, Kirchberg, Nendlnach, Schönberg I als zu hoch.

Tragbare Verhältnisse sind in Bärnstein, Frauenberg, Haus im Wald, Heinrichsreit, Scharmühle und Schlag zu beobachten.

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

Nachdem sich die Verbissituation im Jahr 2018 gegenüber 2015 deutlich verschlechtert hatte und als gerade noch tragbar eingestuft wurde, wurde im Forstlichen Gutachten 2018 empfohlen, die Abschusshöhe spürbar zu erhöhen. Eine Fortsetzung der 2018 festgestellten negativen Entwicklung hätte in den Folgejahren zu nicht mehr tragbaren Verhältnissen geführt. Die Hegegemeinschaft Grafenau II konnte die negative Entwicklung aus 2018 stoppen und

etwas verbessern, allerdings in unterschiedlichem Maß. In einigen Bereichen hat sich die Situation seitdem verbessert (2 Reviere), in einigen Bereichen ist sie gleichgeblieben (7 Reviere) und teilweise hat sich die Situation aber auch verschlechtert (3 Reviere). Die Entwicklung der in den Altbeständen vorkommenden Baumartenmischungen in den Verjüngungen ist in einigen Bereichen der Hegegemeinschaft gefährdet bzw. nicht in ausreichendem Maß möglich. Deswegen wird empfohlen in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft **zu erhöhen**.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden.

Für Hartmannsreit, Kirchberg, Nendlnach und Schönberg I kann auf Basis der revierweisen Aussage und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden, für Eberhardsreut eine deutliche Erhöhung.

Mindestens gleichbleibende Abschusshöhen können für Bärnstein, Frauenberg, Haus im Wald, Heinrichsreit, Scharmühle und Schlag 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, 27.09.2021	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

(Wolfgang Kreuzer, Bereich Forsten)  
 Verfasser

**Anlagen**

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