



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 V

Nummer	1	8	4
--------	---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	5	2	8	6
2. Waldfläche in Hektar	1	9	9	0
3. Bewaldungsprozent.....	3	8		
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....				
5. Waldverteilung				
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)				
• überwiegend Gemengelage.....	X			

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung

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

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

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

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

Die Hegegemeinschaft grenzt im Norden und Nordosten an die großen geschlossenen Waldkomplexe des Nationalparks Bayerischer Wald an. In der Hegegemeinschaft Grafenau V dominieren typische Bergmischwälder mit unterschiedlichen, regional differenzierten Anteilen der wichtigsten Mischbaumarten Tanne, Buche und Edellaubhölzer, wie Bergahorn und Esche. Als weitere Mischbaumarten kommen vereinzelt Kiefer, in geringem Umfang Eiche und sonstige Laubhölzer, z.B. Birke oder Vogelbeere, vor. Die nördlichen Reviere der Hegegemeinschaft gehören zur Hochwildhegegemeinschaft Bayerischer Wald. Besonders im Winter kommt dort, je nach Schneelage und Zeitpunkt des Einsetzens der ersten starken Schneefälle, Rotwild vor. Im Bereich der Hegegemeinschaft ist der Luchs Standwild.

Die nationalparknahen Fremdenverkehrsorte Spiegelau, St. Oswald, Neuschönau und Grafenau mit intensivem Erholungsverkehr liegen im Bereich der Hegegemeinschaft. In der Hegegemeinschaft Grafenau V dominiert in den Altbeständen das Nadelholz mit 75 % Anteil das Laubholz ist mit 25 % beteiligt. 58 % Fichte, 15 % Tanne, 2 % Kiefer, 20 % Buche, 2 % Edellaubholz und 3 % sonstige Laubhölzer bilden die geschätzten Baumartenanteile der Altbestände in der Hegegemeinschaft.

In der Hegegemeinschaft liegen 7 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 deutlich - vor allem in den niedrigen Höhenlagen – an. Die geringsten Klimarisiken der im Bergmischwald dominierenden Baumarten (Fichte, Tanne, Buche) besitzen Buche und 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.....	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 532 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 91 % (2018: 89,3%) und einen Laubholzanteil von 9 % (2018: 10,7%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Fichte: 60% (2018: 66,1%)
- Tanne: 30,8% (2018: 23,2%)

Buche: 5,6% (2018: 6,5%) – mit 30 aufgenommen Pflanzen liegt die Buche auch 2021 unter dem Wert für eine statistisch abgesicherte Aussage. Als weitere Baumarten ohne statistische Absicherung sind beteiligt: Edellaubholz (18 Stück – 5,4%; 2018: 3,3%) und Kiefer (1 Stück). Die Verbreitung der wichtigsten Glieder des Bergmischwaldes (Fichte, Tanne, Buche) ist gegenüber der letzten Aufnahme im Prinzip stabil geblieben mit positiver Entwicklung des Tannenanteils auf 30,8%. Die Ausgangslage erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 0,4% (2018: 0,3%) und beim Laubholz mit 16,7% (2018: 3,8%) festgestellt. Nach Baumartengruppen aufgeschlüsselt ergibt sich folgende Bild:

- Fichte: 0% (2018: 0%)
- Tanne: 1,2% (2018: 1,2%)
- [Buche: 26,7% (2018: 6,2%; 2015: 11,1%)]

Die Verbissbelastung im oberen Drittel ist damit in dieser Höhengschicht auf niedrigem Niveau und spielt keine Rolle. Buche unterliegt hier starken Schwankungen, bei dem sporadisch vorkommenden Edellaubholz ist der Verbiss ebenfalls unbedeutend.

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 75,9% Nadelholz (2018: 78,2%) und 24,1% Laubholz (2018: 21,8%) zusammen. Das Baumartenverhältnis hält sich damit seit 2012 in der gleichen Größenordnung.

Dominierende Baumart ist **Fichte** mit 51,4% (2018: 57,5%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind **Tanne** mit 24,2% (2018: 20,6%), **Buche** mit 16,9% (2018: 14,2%) und **sonstige Laubbäume** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle) mit 5,3% (2018: 4,6%). Die Edellaubhölzer liegen mit 45 Stück aufgenommenen Pflanzen (1,7%; 2018: 2,9%) knapp unter der statistischen Absicherung. Kiefer (7 Stück), sonstiges Nadelholz (1 Stück) und Eiche (5 Stück) sind in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen vertreten und erreichen damit keine statistische Aussagekraft.

Der Aufwärtstrend der seit 2015 steigenden Tannenanteile konnte somit weiter ausgebaut werden und erreicht den höchsten Wert seit 1991. Die Mischbaumarten erreichen ausreichende Anteile um in der Masse zu gemischten, strukturreichen Nachfolgebständen führen zu können.

Leittriebverbiss führt zu Höhenzuwachsverlusten und damit dazu, dass stärker verbissene Arten in der Verjüngung zurückfallen und überwachsen werden (Entmischung).

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

- **Fichte: 0,1 %** (2018: 1,7%)
- **Tanne: 8,2%** (2018: 18,6%)
- **Buche: 5,4 %** (2018: 8,1%)
- **Sonstige Laubhölzer: 13%** (2018: 14,8%)
- Edellaubholz: 4,4% (2018: 3,9%)

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 0,1% auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist von 18,6 % (2018) auf 8,2 % im Jahr 2021, der **Buche** von 8,1% (2018) auf 5,4% im Jahr 2021 und beim **sonstigen Laubholz** von 14,8% auf 13 % im Jahr 2021 gesunken. Der Leittriebverbiss ging bei allen statistisch abgesicherten Baumartengruppen im Vergleich zum Jahr 2018 zurück und erreicht das Niveau von 2015. Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Leittriebverbiss bei Eiche mit 40%

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: 0,2% (2018: 3,6%)
- Tanne: 12,9% (2018: 33%)
- Buche: 14,4% (2018: 33,6%)
- Sonstigen Laubhölzer: 34,8% (2018: 31,1%)
- [Edellaubholz: 26,7% (2018: 23,4%)]

Beim Verbiss am Leittrieb und im oberen Drittel zeigt sich, dass sich der Einfluss durch Verbiss – mit Ausnahme der sonstigen Laubhölzer - deutlich verbessert hat. Die Eiche hat mit 60% deutlichen Verbiss am Leittrieb und 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 und sonstigen Laubhölzer mit zunehmender Höhenstufe steigen. Fichte und Tanne nehmen mit steigender Höhenstufe ab (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbis
Fichte	57,1%	51,9%	36%
Tanne	28,3	21,2%	17,8%
Buche	10%	20,7%	29,6%
Sonstige Laubhölzer	1,6%	5,3%	14,9%

Fegeschäden spielen bei 4 von 2.625 aufgenommen Pflanzen keine Rolle (2 Fichten, 1 Kiefer, 1 Sonst. Laubholz).

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 191 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurde 1 (0,5%) Fegeschaden an einem Sonstigen Laubholz aufgenommen, somit beeinträchtigen diese die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft nicht.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelholz beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 67,5% zu 32,5% (2018: 63,8% zu 36,2%). Dominierend in diesem Kollektiv sind Buchen mit 38,2% und das sonstige Laubholz mit 26,7%, weiter folgen Tanne mit 20,9% sowie Fichte mit 11,5%. Das sonstige Laubholz nimmt im Klimawandel einen höheren Stellenwert ein, kann aber zur Fichte, Tanne und Buche nur eine Mischung auf Zeit darstellen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

3	5
	4
	0

Auf 11,4% 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 aktuell in ausreichendem Maß natürlich an, um in der Masse zu gemischten, strukturreichen Nachfolgebeständen führen zu können, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels robuster und stabiler sind. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor, die Verbissbelastung ist tendenziell gesunken und liegt wieder in etwa auf dem Niveau von 2015. Die Entwicklung der Baumartenanteile in den verschiedenen Höhengschichten zeigt, dass sich die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten im Wesentlichen verjüngen. Die baumartenspezifische Entwicklung innerhalb der Höhenstufen zeigt, dass bei den Mischbaumarten bei Fortsetzung dieser Situation und der positiven Stabilisierung der Verbisstendenz eine arten- und strukturreiche Beteiligung an den künftigen Waldbeständen erwartet werden kann. Von Bedeutung ist, dass der Tannenanteil in der Höhenstufe > 80cm stabil bleibt. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind tolerierbar, da sie alle in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich entwachsen können. Diese Ausgangslage erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischbestände.

Die Schalenwildsituation ist daher **tragbar**.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

Die revierweisen Aussagen für die Hegegemeinschaft ergeben folgendes Bild:

- Großarmschlag: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Lichteneck: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert

Die Ergebnisse der revierweisen Aussagen und die örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter werten die Verbissituation innerhalb Großarmschlag, Lichteneck, Neudorf, Neuschönau, Rosenau, St. Oswald-Ost und St. Oswald-West als tragbare Verhältnissen.

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

Nachdem sich die Verbissituation im Jahr 2018 gegenüber 2015 wieder verschlechtert hatte wurde im Forstlichen Gutachten 2018 empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft insgesamt wieder leicht zu erhöhen und zwar auf die Ebene der Vorperiode. Mit der Aufnahme 2021 zeigt sich nun wieder insgesamt eine Verbesserung der Verbissbelastung. Die Hegegemeinschaft Grafenau V konnte die negative Tendenz stoppen und umkehren, so dass empfohlen werden kann, die Abschusshöhe in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode beim Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft **beizubehalten**,

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“