



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 3

Nummer

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

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

8	7	6	0
---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

3	4	4	4
---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent

3	9
---	---

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	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"> </table>	Eichenmischwälder	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"> </table>
Bergmischwälder	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;">X</table>	Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"> </table>
Hochgebirgswälder	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"> </table>	Hochlagen/Kammlagen	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"> </table>

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Im Zentrum der Hegegemeinschaft liegt Waldkirchen als größte Stadt des Landkreises Freyung-Grafenau. Südlich der Stadt dehnt sich ein großes geschlossenes Waldgebiet mit hohem Tannen- und geringem Buchenanteil (Oberfrauenwald) aus, welches im Waldaktionsplan als Biotopschutzwald ausgewiesen ist und teilweise starkem Erholungsdruck unterliegt. Der Waldanteil liegt mit 39% weit unter dem Landkreisdurchschnitt von 65%, die Wald-/Feldverteilung ist charakterisiert durch mittlere bis große Waldkomplexe in der freien Feldflur, großräumlich getrennt. Sporadisches Auftreten von Rotwild und Luchs. Die Waldbestände in der Hegegemeinschaft setzen sich aus 50% Fichte, 25% Tanne, 20% Buche und 5% Edellaubholz zusammen. In der Hegegemeinschaft liegen 10 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 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.....	X	Rotwild.....	
	Gamswild.....		Schwarzwild.....	
	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 500 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 68,6 % (2018: 75,1%, 2015: 66,5%) und einen Laubholzanteil von 31,4 % (2018: 24,9%, 2015: 33,5%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Tanne: 38,8% (2018: 51,6%)
- Fichte: 29,8% (2018: 23,4%)
- Buche: 16,2% (2018: 16,6%)
- Edellaubholz: 12% (2018: 6,9%)

Unterhalb einer statistischen Absicherung mit einer zu geringen Anzahl an erfassten Pflanzen sind Eiche (6 Stück) und Sonstiges Laubholz (10 Stück) noch beteiligt. (6 Stück). Die Verbreitung der wichtigen Glieder des Bergmischwaldes Fichte, Tanne und Buche ist gegenüber der letzten Aufnahme stabil geblieben. Die Ausgangslage erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 0,6% (2018: 4%) und beim Laubholz mit 8,9% (2018: 7,8%) festgestellt. Nach Baumartengruppen aufgeteilt ergibt sich:

- Tanne: 0,5% (2018: 5,8%)
- Fichte: 0,7% (2018: 0%)
- Buche: 9,9% (2018: 11,7%)
- Edellaubholz: 10% (2018: 0%)

Die Verbissbelastung im oberen Drittel hat bei der häufigsten Baumart Tanne nochmals abgenommen und spielt insgesamt in dieser Höhenschicht keine Rolle.

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 55% Nadelholz (2018: 55,5%) und 45% Laubholz (2018: 44,5%) zusammen. Das Baumartenverhältnis ist damit stabil geblieben.

Dominierende Baumart ist **Tanne** mit 30,9% (2018: 29,6%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind **Buche** mit 29,1% (2018: 28,9%), **Fichte** mit 24% (2018: 25,9%), **Edellaubholz** mit 8,2% (2018: 10,3%) und **sonstige Laubbäume** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle) mit 6,5% (2018: 5,2%). Eiche (28 Stück) ist in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen vertreten und erreicht damit keine statistische Aussagekraft.

Insgesamt betrachtet haben die wichtigen Mischbaumarten Fichte, Tanne und Buche ihre ausgewogenen und ausreichenden Anteile in der Verjüngung gegenüber der letzten Aufnahme gehalten ebenso wie das Edellaubholz und sonstige Laubholz.

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

- **Tanne: 6,1 %** (2018: 16,7%)
- **Buche: 8,7%** (2018: 17,2%)
- **Fichte: 1,3%** (2018: 1%)
- **Edellaubholz: 6,7 %** (2018: 18,2%)
- **Sonstiges Laubholz: 18,4%** (2018: 17,1%)

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 1,3% auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist mit 6,1% gegenüber 2018 nochmals in Folge zurückgegangen und ist auf dem niedrigsten Niveau seit 1991, bei der **Buche** ist er auf 8,7% und beim Edellaubholz auf 6,7% zurückgegangen. Dem gegenläufig stieg der Leittriebverbiss beim **sonstigen Laubholz** auf 18,4% leicht an. Damit ist der Leittriebverbiss bei allen statistisch abgesicherten Baumartengruppen im Vergleich zum Jahr 2018 in der Tendenz zum Teil deutlich zurückgegangen.

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:

- Tanne: 21,3% (2018: 23,6%)
- Buche: 29,3% (2018: 26,4%)
- Fichte: 6,7% (2018: 1,5%)
- Edellaubholz: 22,5% (2018: 26,4%)
- Sonstigen Laubhölzer: 31,2% (2018: 22,2%)

Der Einfluss durch Verbiss im oberen Drittel bewegt sich insgesamt noch auf einem hohen Niveau. Zwar hat er sich bei Tanne und Edellaubholz etwas rückläufig entwickelt, bei Buche, Fichte und sonstigem Laubholz ist er jedoch gestiegen. Erwähnenswert, jedoch wegen einer zu geringen aufgenommenen Pflanzenzahl statistisch nicht abgesichert, ist der Verbiss im oberen Drittel bei Eiche mit 46,4%.

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, der Tannen- und Fichtenanteil mit steigender Höhenstufe abnimmt (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbis
Fichte	27,2%	24,2%	15%
Tanne	36,5%	26,6%	22,6%
Buche	21,8%	34%	40,9%
Edellaubholz	9,9%	6,4%	6,6%
Sonstiges Laubholz	2,8%	8,6%	13,2%

Erwähnenswert ist der hohe prozentuale Anteil an Fichten mit Verbiss und/oder Fegeschäden in der Höhenstufe 80 cm bis max. Verbisshöhe von 15,3% und in der Höhenstufe 50 – 79,9 cm bei Tanne (28,3%), Buche (32,6%) und Sonstiges Laubholz (41,4%).

Fegeschäden spielen bei 1 von 2175 aufgenommenen Pflanzen keine Rolle.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 541 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurden 9 (1,7%) mit Fegeschäden (1 Fichte, 1 Tanne, 7 sonstige Laubhölzer) 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 77,8% zu 22,2% (2018: 64,2% zu 35,8%). Dominierend in diesem Kollektiv sind Buchen mit 49,4 % und das sonstige Laubholz mit 22,9 %. Tanne ist mit 15,3%, Fichte mit 6,5% und das Edellaubholz mit 5,4% 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

3	1
	6

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

Auf 25,8% 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 einigen 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. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Die Entwicklung der Baumartenanteile in den verschiedenen Höhengschichten zeigt, dass sich die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten im Wesentlichen verjüngen und Anteile und Wuchs der Bergmischwaldhauptarten Buche-Tanne-Fichte lassen den Schluss zu, dass der Einfluss des Schalenwildes die Entwicklung von gemischten und strukturreichen Beständen zulässt. Die baumartenspezifische Entwicklung innerhalb der Höhenstufen zeigt eine insgesamt stabile Verteilung und Schichtung der Verjüngung. Das Bestreben, die Entmischungstendenz aufzuhalten bzw. umzukehren zeigt Erfolge. 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 gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels robuster und stabiler sind.

Insgesamt zeigt sich die Verjüngungs- und Entwicklungssituation bei den Mischbaumarten stabil, so dass bei diesen Baumarten bei Fortsetzung dieser Situation und der positiven Stabilisierung der Verbiss-Tendenz eine mischbaumartenreiche Beteiligung an den künftigen Waldbeständen erwartet werden kann.

Die Schalenwildsituation ist daher **tragbar**.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

Die revierweisen Aussagen für die Hegegemeinschaft ergeben folgendes Bild:

- Böhmwiesel: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Heindlschlag II: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verschlechtert
- Karlsbach: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Ratzing: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verbessert
- Schiefweg I: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert
- Unterhöhenstetten: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verbessert
- Waldkirchen I: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verbessert
- Waldkirchen II: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich verbessert

Die Ergebnisse der revierweisen Aussagen und die örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter werten die Verbisssituation innerhalb Schiefweg II und Waldkirchen I als zu hoch, Waldkirchen I weist jedoch eine Verbesserung auf.

Tragbare Verhältnisse sind in Böhmwiesel, Heindlschlag I und II, Karlsbach, Ratzing, Schiefweg I, Unterhöhenstetten und Waldkirchen II gegeben. In Heindlschlag II besteht die Tendenz zur Verschlechterung.

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

2018 hat sich die Verbissbelastung bezogen auf die Mischbaumarten uneinheitlich entwickelt, aber insbesondere bei der Tanne wurden gegenüber 2015 spürbare Fortschritte entwickelt. Deswegen wurde im Forstlichen Gutachten 2018 empfohlen, die Abschußhöhe moderat zu erhöhen. 2021 ist die Verbissbelastung weiter rückläufig und die positive Entwicklung konnte weitergeführt werden. Deshalb wird empfohlen in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft Wolfstein 3 **beizubehalten**.

Es sollte jedoch innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden.

Für Schiefweg II und Waldkirchen I kann auf Basis der revierweisen Aussagen und örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden. Gleichbleibende Abschusshöhen können für die restlichen Reviere 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, 20.09.2018	Unterschrift
---------------------------------------	--------------

Wolfgang Kreuzer, Bereich Forsten)
Verfasser

Anlagen

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