



## 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 IV

Nummer	1	8	3
--------	---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	4	8	5	6
2. Waldfläche in Hektar .....	2	7	8	0
3. Bewaldungsprozent.....	5	7		
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	

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

Nördlich von Klingenbrunn und Spiegelau beträgt der Waldanteil in der Hegegemeinschaft mit Ausnahme des Weilers Althütte nahezu 100 %. Die Mitte und der Südteil der Hegegemeinschaft Grafenau IV sind charakterisiert durch eine enge Verzahnung landwirtschaftlicher Flächen mit Wald. Die langen und abwechslungsreichen Wald-Feldgrenzen bedeuten, dass hier ein sehr guter Lebensraum für Rehwild vorhanden ist. Hier liegt der Waldanteil im Gegensatz zum Norden nur bei 30 bis 40 %. Im Nordteil der Hegegemeinschaft wechselt im Winter gelegentlich Rotwild aus dem benachbarten Nationalpark, oder aus dem Großprivatwald ein. Um Althütte herum sind Biotop- und Landschaftsbildschutzwälder ausgewiesen. Nordöstlich von „Kohlstatt“, im Bereich des sog. „Hessenstein“, befindet sich Erholungswald der Intensitätsstufe II. Der Luchs kommt im Bereich der Hegegemeinschaft als Standwild vor. Die verjüngungsfähigen Altbestände in der Hegegemeinschaft Grafenau IV sind aus 55 % Fichte, 15 % Tanne, 24 % Buche, 1 % Eiche, 2 % Edellaubhölzern (Bergahorn und Esche) und 3 % sonstigen Laubhölzern (Aspe, Birke, Weide, Vogelbeere, etc.) zusammengesetzt. Im Nordteil der Hegegemeinschaft dominieren fichtenreiche Altbestände mit relativ geringer Tannenbeteiligung. Vergleichsweise hohe Buchenanteile kommen mehr in den mittleren und südlicheren Bereichen der Hegegemeinschaft vor.

In der Hegegemeinschaft liegen 6 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 stark sowie für die Tanne leicht - vor allem in den niedrigen Höhen- und Kuppenlagen – 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 sowie der Weichlaubholzarten (Birke, Aspe, Weide; Vogelbeere, Erle) erforderlich, 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 467 erfassten Pflanzen hat einen Nadelholzanteil von 80,3 % (2018: 75,7%) und einen Laubholzanteil von 19,7 % (2018: 24,3%).

Es ergeben sich folgende statistisch abgesicherte Baumartenanteile:

- Fichte: 47,5% (2018: 54,6%)
- Tanne: 32,8% (2018: 20,9%)
- Buche: 14,1% (2018: 15,5%)

Als weitere Baumarten ohne statistische Absicherung sind beteiligt das Edellaubholz (25 Stück – 5,4%) und sonstiges Laubholz (1 Stück – 0,2%). Die Verbreitung der wichtigsten Glieder des Bergmischwaldes (Fichte, Tanne, Buche) ist gegenüber der letzten Aufnahme im Prinzip stabil geblieben. Erfreulich ist die Zunahme des Tannenanteils auf 32,8%. Die Ausgangslage erlaubt den zielgerichteten Aufbau standortgerechter Bergmischwaldbestände.

Die durchschnittliche Verbissbelastung im oberen Drittel wurde beim Nadelholz mit 1,1% (2018: 0,7%) und beim Laubholz mit 21,7% (2018: 3,8%) ermittelt. Für die einzelnen Baumartengruppen wurde festgestellt:

- Fichte: 0% (2018: 0,3%)
- Tanne: 2,6% (2018: 1,8%)
- Buche: 19,7% (2018: 4,8%)  
(Edellaubholz: 28% (2018: 2,4%))

Die Verbissbelastung ist damit in dieser Höhengschicht bei Fichte und Tanne auf niedrigem Niveau gleichbleibend, bei Buche hat sie deutlich zugenommen, beeinflusst aber deren Beteiligung nicht.

#### 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 69,7% Nadelholz (2018: 67,3%) und 30,3% Laubholz (2018: 32,7%) zusammen. Das Baumartenverhältnis konsolidiert sich damit seit 2012 in diesem Verhältnis. Dominierende Baumart ist **Fichte** mit 50,7% (2018: 55,7%). Weiter beteiligte Mischbaumarten sind **Buche** mit 24,7% (2018: 22,4%), **Tanne** mit 18,9% (2018: 11,5%) und **Edellaubholz** mit 3,8% (2018: 3%). Die sonstigen Laubbäume (33 Stück - Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere, Birke oder Erle), Eiche (9 Stück), Kiefer (1 Stück) und sonstiges Nadelholz sind in der Stichprobe nur mit einzelnen Individuen vertreten und erreichen damit keine statistische Aussagekraft.

Der Aufwärtstrend der seit 2015 steigenden Tannenanteile konnte nochmals fortgesetzt werden und erreicht den höchsten Wert seit 1991. Dasselbe gilt für die Baumart Buche.

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

- **Fichte: 0,4 %** (2018: 1,6%)
- **Tanne: 8,0%** (2018: 13,1%)
- **Buche: 14,2 %** (2018: 4,5%)
- **Edellaubhölzer: 10,6%** (2018: 18,3%)

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 0,4% auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist von 13,1% (2018) auf 8,0% im Jahr 2021 und beim **Edellaubholz** von 18,3% (2018) auf 10,6% im Jahr 2021 gesunken. Gegenläufig dazu stieg er bei der **Buche** von 4,5% (2018) auf 14,2% im Jahr 2021. Für den Leittriebverbiss bedeutet das bei leichter Entspannung in etwa die Werte von 2015 wieder erreicht zu haben. Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Leittriebverbiss am Sonstigen Laubholz mit 33,3% (2018: 18%).

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: 2,1% (2018: 5,2%)
- Tanne: 18,8% (2018: 26,5%)
- Buche: 34,8% (2018: 16,8%)
- Edellaubhölzer: 51,8% (2018: 33,8%)

Beim Verbiss am Leittrieb und im oberen Drittel zeigt sich ein indifferentes Bild. Der Einfluss durch Verbiss bei Fichte und Tanne ist rückläufig, gegenläufig dazu hat er bei Buche und Edellaubholz deutlich zugenommen. Ebenfalls zu erwähnen ist der teils immer noch markante Verbiss im oberen Drittel an der Eiche mit 66,7 % und am sonstigen Laubholz mit 63,6 %, die jedoch wegen zu gering vorhandener Stückzahlen nicht statistisch aussagekräftig gewertet werden können.

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 auf Kosten fallender Fichtenanteile die Anteile der Buche und der Edellaubhölzer mit zunehmender Höhenstufe ansteigen. Der Tannenanteil kann sich in etwa halten (s. Tabelle).

Baumartengruppe	20 - 49,9 cm	50 – 79,9 cm	80 cm bis max. Verbis
Fichte	54,3%	49,6%	35,4%
Tanne	21,7%	12,9%	16,7%
Buche	19,1%	32,4%	37,1%
Edellaubhölzer	3,6%	3,5%	5,4%

Betrachtet man die Zeitreihe seit 2015 steigen in der Höhengstufe >80 cm bis max. Verbisshöhe die Tannen-, Buchen- und Edellaubholzanteile insgesamt an, der Fichtenanteil nimmt in dieser Höhenstufe ab. Die Verjüngungs- und Entwicklungssituation bei den Mischbaumarten hat sich stabilisiert, 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.

Fegeschäden spielen bei 1 von 2.250 aufgenommen Pflanzen praktisch keine Rolle (1 Tanne).

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 193 aufgenommenen Pflanzen über Verbisshöhe wurde 1 Fegeschaden (1 Sonstiges 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 60,1% zu 39,9% (2018: 48,2% zu 51,8%). Dominierend in diesem Kollektiv sind Buche mit 39,4 %, Tanne mit 21,8%, Fichten mit 18,1%, das sonstige Laubholz und das Edellaubholz halten jeweils 10,4%.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

3	0
	1
	0

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

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

Auf 3% aller Aufnahme­flächen waren die Verjüngungspflanzen teilweise geschützt. Erfahrungen der örtlichen Revierleiter aus der Beratung zeigen, dass die Waldbesitzer Pflanzungen von Tannen, Buchen und Edellaubholz vor Schalenwildverbiss überwiegend 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. 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 sich positiv. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor, die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind jedoch tolerierbar, da sie überwiegend in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich entwachsen können. Die Verjüngungs- und Entwicklungssituation bei den Mischbaumarten lässt bei Forstsetzung dieser Situation und der positiven Stabilisierung der Verbiss-Tendenz eine arten- und strukturreiche Beteiligung der Mischungselemente an den künftigen Waldbeständen erwarten.

Die Schalenwildsituation ist daher **tragbar**.

Obige Aussage gilt für den überwiegenden Bereich der Hegegemeinschaft.

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

- Eppenschlag I: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Eppenschlag II: die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation ist unverändert
- Oberkreuzberg: die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich verbessert
- Schönberg II: die Verbissbelastung ist tragbar, bisher keine revierweise Aussage
- StJR Klingenbrunn: die Verbissbelastung ist günstig, die Situation ist unverändert

Die Ergebnisse der revierweisen Aussagen und die örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter werten die Verbiss­situation innerhalb Oberkreuzberg als zu hoch, jedoch verbessert. Tragbare Verhältnisse sind in Eppenschlag I, II und III und Schönberg II gegeben, im StJR Klingenbrunn ist die Situation günstig.

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

2018 wurde die Schalenwildsituation als noch tragbar eingewertet und empfohlen in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft insgesamt mindestens beizubehalten. Sollte die Verbissbelastung in Zukunft weiter zunehmen, müsste der Schalenwildabschuss aber erhöht werden. Seitdem hat sich die Verbissbelastung insgesamt verbessert, wenn auch leicht indifferent. Auf Basis des gegenwärtigen Schalenwildeinflusses auf die Entwicklung der Verjüngung kann empfohlen werden, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft **beizubehalten**, um die Entwicklung weiter zu konsolidieren.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden:

Für Oberkreuzberg kann auf Basis der revierweisen Aussagen und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine leichte Erhöhung (mindestens Soll-Abschuß der letzten Periode beibehalten) des Rehwildabschusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden.

Mindestens gleichbleibende Abschusshöhen können für Eppenschlag I, II, III, Klingenbrunn und Schönberg II empfohlen werden.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

deutlich zu hoch.....

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

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“