

## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2018 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft/Hegegemeinschaft <sup>1</sup>

**Isarwinkel**

Nummer

8	0	5
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

6	2	5	1	2
---	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

3	9	9	1	1
---	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	6	4
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent ..... 

	1	5
--	---	---

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) ..... 

X
---
- überwiegend Gemengelage ..... 

--

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

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

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:

Die Hochwildhegegemeinschaft (HHG) Isarwinkel erstreckt sich im Norden über die Hochwildreviere der Niederwildhegegemeinschaften Tölz-Ost und Tölz-West und im Süden über das Gesamtgebiet der drei Niederwildhegegemeinschaften Lenggries-Ost, Lenggries-West und KocheI. Die zu etwa zwei Drittel bewaldete HHG Isarwinkel umfasst mehr als zwei Drittel der Waldfläche des Landkreises Bad Tölz-Wolfratshausen wie auch den gesamten Bergwald des Landkreises. Der gesamte Bereich wird von großen zusammenhängenden Waldkomplexen dominiert. Etwa die Hälfte befindet sich in staatlichem Besitz.

Im Nordostteil überwiegt Flysch als geologisches Ausgangsgestein. Die meist naturnah aufgebauten Bergmischwälder sind hier häufig reich an Tanne. Im Süden und Westen ist das Kalkalpin Ausgangssubstrat, das weitgehend vom Hauptdolomit dominiert wird. Dieser neigt zur

<sup>1</sup> Nicht zutreffendes streichen!

Flachgründigkeit und erfordert südexponiert aufgrund der oftmals geringmächtigen Humusaufgaben, der Neigung zum Humusschwund und der besonderen Erosionsgefährdung eine möglichst dauerhafte Waldbestockung.

Anteilmäßig überwiegen Bergmischwälder mit Boden-, Wasser- und Lawinenschutzfunktion. Sie sind insbesondere im Süden aufgrund früherer jahrzehntelang hoher Wildstände an Tanne verarmt. In den höheren Lagen des Karwendels, sowie am Heimgarten und Herzogstand wird die subalpine Fichtenwaldstufe erreicht. Etwa 15% der Waldflächen sind weiderechtsbelastet. Im gesamten Gebiet befinden sich großflächige Almbereiche. Die Gipfellagen des Karwendels, wie z.B. der Schafreiter liegen oberhalb der Waldgrenze.

Auf Dolomit-Südhängen im Süden und Westen der HHG Isarwinkel ist der Bergmischwald häufig überaltert und verlichtet. Hier wurden daher zum Teil großflächige Sanierungs- und Gefährdungsgebiete ausgewiesen, in denen der Schutzwald neben der reinen Boden- und Wasserschutzfunktion auch teilweise eine besondere Bedeutung für den Schutz von Infrastruktureinrichtungen hat. Als Beispiele seien die Schutzwaldsanierungsgebiete Fahrenberg, Deiningsbach, Grasberg, Wasserberge, Isarberg und Grammersberg genannt. In diesen Gebieten werden seit vielen Jahren Schutzwaldsanierungsmaßnahmen mit z.T. erheblichem, finanziellem Einsatz durchgeführt. Sowohl die Pflanzungen als auch die Naturverjüngung sind außerhalb der eigentlichen Sanierungsflächen mit z.T. sehr ungünstigen Standortbedingungen konfrontiert. Aufgrund des langsamen Wachstums, auch bedingt durch die Höhenlage, sind die Jungpflanzen über deutlich längere Zeiträume einer Verbissgefährdung ausgesetzt als in tieferen Lagen; auf besonders ungünstigen Standorten unter Umständen mehrere Jahrzehnte.

Neben der eigentlichen Schutzwaldsanierung kommt in diesen Gebieten der vorbeugenden Schutzwaldpflege eine ganz besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der Schutzwaldbewirtschaftung muss sichergestellt sein, dass auf den z.T. sehr labilen und erosionsanfälligen Böden ein möglichst naturnaher Bergmischwald rechtzeitig verjüngt wird und nachwachsen kann. Nur dieser kann die vielfältigen Aufgaben optimal erfüllen.

9. Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild.....	X	Rotwild .....	X
	Gamswild.....	X	Schwarzwild .....	X
	Sonstige .....			

### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

#### 1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Insgesamt wurden in dieser sehr großen Hegegemeinschaft auf 128 erfassten Verjüngungsflächen 452 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 cm aufgenommen. Alle im Altbestand vorhandenen Baumarten sahen sich in der Regel in ausreichendem Maß an. In vergrasteten Flächen, die beispielsweise in Sanierungsgebieten liegen gilt dies nur eingeschränkt. Im Vergleich zur Aufnahme 2015 stellen sich die Baumartenanteile wie folgt dar:

Fichte hat einen leicht gesunkenen Anteil von 23,1% (2015: 27,0%), Tanne ist von 34% auf 32,8% gesunken, was jedoch immer noch das hohe Verjüngungspotential zeigt. Buche hat im Anteil von 5,7% auf 9% deutlich zugenommen. Edellaubholz nimmt leicht von 30,3 auf 32,2% zu.

Der Verbiss im oberen Drittel ist über alle Baumarten dieser Höhenstufe von 10,9% auf 16,8% deutlich gestiegen. Fichte steigt von 2,4% auf 4,9%, Tanne von 12,6% auf 19,3%. Bei Buche ist ein Anstieg von 7% auf 13,8%, beim Edellaubholz von 17,6% auf 23,4% zu verzeichnen.

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

Insgesamt wurden in dieser Höhenstufe 9450 Pflanzen aufgenommen. Die Fichte bleibt im Anteil mit 32,2% gegenüber 2015 (34,3%) nahezu unverändert. Ebenso Buche und Edellaubholz 23,6% (21,7%) bzw. 22,3% (23,6%). Die Tanne ist mit 16,3% gegenüber 2015 (16,5%) praktisch gleich. Gegenüber der Höhenstufe kleiner 20 cm halbiert sich der Anteil jedoch.

Der Leittriebverbiss ist lediglich bei Fichte von 2,6% auf 2,2% gesunken. Im Übrigen sind teilweise markante Anstiege zu verzeichnen: Bei der Tanne steigt der Leittriebverbiss von 15,4% (2015) auf jetzt 23,2% und hat damit den höchsten Wert seit 1997 erreicht. Sowohl bei Buche von 9,9% auf jetzt 15,7% und bei Edellaubholz von 21,9% auf nun fast verdoppelte 42% sind jeweils deutliche Anstiege des Leittriebverbisses festzustellen.

Im oberen Drittel sind die Verbisswerte mit Ausnahme der Fichte (8,4% auf 6% gesunken), ebenfalls angestiegen: bei Buche von 30,4 auf 34,8% über die Tanne mit 43% (2015: 41,3%) bis hin zum Edellaubholz auf 67,3% (2015: 59,7%). Fegeschäden sind mit 8 von 9450 Pflanzen praktisch nicht aufgetreten.

3. **Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Diese Höhenstufe spielt auf Grund der Vorgaben zur Verjüngungsaufnahme naturgemäß zahlenmäßig eine untergeordnete Rolle und dient vorwiegend der Aufnahme von etwaigen Fegeschäden.

Gleichwohl zeigen sich auch in dieser Höhenstufe Veränderungen zu 2015: Während Fichte und Tanne etwa im gleichen Bereich liegen, hat Tanne um einen Prozentpunkt auf 7,3% (2015: 8,2%) abgenommen

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die maximale Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft im Norden (HG Lenggries West bei 1,5 m im Süden bei 2 m. Fegeschäden sind mit 1 von 452 aufgenommenen Pflanzen nicht relevant.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

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

	128
--	-----

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

	4
--	---

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

	2
--	---

Bei der Aufnahme 2015 war von 130 Aufnahmeflächen eine Fläche teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützt.

**Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung** (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede)

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.

Mit den o.g. rechtlichen Rahmenbedingungen sind alle an der jagdlichen Verantwortung Beteiligten gefordert, ihren Beitrag an der Schaffung zukunftsfähiger Wälder zu leisten. Zur Stabilisierung der Wälder, insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels, ist ein hoher Anteil an Mischbaumarten (Tanne und Laubhölzer) dringend erforderlich, um die Wälder widerstandsfähiger z.B. gegenüber Schädlingen, Trockenheit oder Stürmen zu machen. Die Dynamik von Borkenkäfer-Schäden oder des Eschentriebsterbens in den letzten Jahren zeigen, wie hoch die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen und gemischten Verjüngung ist. Neben Laubholz kommt als Ergänzung zur Fichte hierbei der Tanne zudem auch eine wichtige Funktion für die Erhaltung der Ertragskraft und der Schutzfunktion der Wälder zu.

Alle Baumarten samen sich aus den in der Hegegemeinschaft vorhandenen Altbäumen natürlich an. Die biologischen Grundvoraussetzungen für eine gemischte Folgegeneration bei angepassten Wildbeständen sind somit gegeben.

Dies gilt nicht oder nur mit Einschränkungen in vergrasteten Flächen. Insbesondere die Schutzwaldsanierungsflächen im Staatswald sind betroffen.

Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor.

Die Fichte kann sich mit dem festgestellten Leittriebverbiss weitgehend ohne Einschränkungen verjüngen. Auch die relativ verbiss-unempfindliche Buche kommt trotz deutlich angestiegenem Druck noch zurecht. Sie kann ihre Anteile über die Höhenstufen ausbauen. Die Tendenz zeigt hier teilweise eine Entwicklung hin zu Fichten Buchen Beständen, denen dann wichtige Mischbaumarten fehlen.

Beim Edellaubholz und insbesondere bei der Tanne haben sich die Werte deutlich verschlechtert und liegen wieder außerhalb des tragbaren Bereichs. Beim Edellaubholz ist zwar eine Beteiligung in der Verjüngung gegeben, jedoch sind in weiten Bereichen erhebliche Einbußen bei der Qualität (Zwieselwuchs) zu verzeichnen.

Anlass zu großer Sorge gibt jedoch der erneute Anstieg des Leittriebverbisses bei der Tanne, der mit 23,2% seit 1997 nicht mehr so hoch war. Die negative Tendenz spiegelt sich in einer deutlichen Entmischung der Verjüngung zu Ungunsten der Tanne wider. So ist die Tanne in der Schicht kleiner 20 cm noch mit 32,8% beteiligt. Dieser Wert sinkt jedoch über die Höhenstufen bis zur maximalen Verbisshöhe auf geringe 7,3% (2015: 8,2%), also auf weniger als ein Viertel des Ausgangspotentials. Die Tanne verliert mit einem langsameren Jugendwachstum und längerer Erholungsphase von Verbiss gegenüber den robusteren Fichten und Buchen damit dramatisch an notwendigen Anteilen für die spätere Bestandsmischung. Eine ausreichende Mischung, im Sinne der oben beschriebenen Zielsetzungen, wird so nicht erreicht werden.

In den oben genannten Sanierungsgebieten zeigen sich speziell an Tanne und Laubholz, trotz teilweiser Erfolge, in der Regel zu hoher bis deutlich zu hoher Verbiss. Erkenntnisse der Funktionsstelle Schutzwaldsanierung unterstreichen diese Bewertung. Es sind erhebliche Anstrengungen erforderlich, um die Situation zu verbessern und die teilweise sehr hohen Investitionen in Objektschutz und generell in Wiederbestockung zu sichern.

Insgesamt ist die Verbissbelastung in der Hochwildhegegemeinschaft Isarwinkel durch die gegenüber 2015 deutliche Verschlechterung als **zu hoch** einzustufen.

Weiteres zur örtlichen Situation kann den ergänzenden Revierweisen Aussagen entnommen werden.

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

Um den beschriebenen negativen Trend in der Hochwildhegegemeinschaft insgesamt wieder entgegenzuwirken, wird in der Summe empfohlen, den **Abschuss zu erhöhen**. Bei etwaiger Untererfüllung des Sollabschusses sollte die kommende Planung dabei keinesfalls hinter dem in der letzten Periode geplanten Soll zurückbleiben. Insbesondere in den Sanierungsgebieten sollte der Abschuss überproportional erhöht werden.

Bei allen Wildarten sollte in Planung und Abschusserfüllung erhöhtes Augenmerk auf die Zuwachsträger, also auf weibliches Wild gelegt werden. Der mit großem Engagement der Hochwildhegegemeinschaft und ihres Leiters durchgeführte körperliche Nachweis stellt hierbei ein wesentliches Element dar.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

günstig .....

tragbar .....


**Abschussempfehlung:**

deutlich senken.....

senken.....


zu hoch .....

X

deutlich zu hoch.....

beibehalten.....

X

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

--

Ort, Datum Holzkirchen, 28.09.2018	Unterschrift 
---------------------------------------	--

(FD Christian Weibert, Bereichsleiter Forst)  
Verfasser

**Anlagen**

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