



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

<input type="checkbox"/> Hochwildhegegemeinschaft <input checked="" type="checkbox"/> Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)
Kochel

Nummer

	1	7
--	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

1	6	6	6	7
---	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

	8	4	6	5
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent

	5	1
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent

	1	0
--	---	---

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

X
- überwiegend Gemengelage

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	X	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, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die **Hegegemeinschaft Kochel** umfasst im kaum bewaldeten flachen Nordteil große Moor- und Wiesenbereiche. Die wenigen Wälder sind dort standortsbedingt fichtenreich. Der dicht bewaldete Ost- und Südwestteil liegt im Bereich der Flyschvorberge, bzw. der kalkalpinen Randzone und erreicht am Heimgarten gerade die Waldgrenze. Im Nordostteil überwiegen private Wälder, im Westen Staatswald.

Im weitaus größten Teil der Wälder der Hegegemeinschaft Kochel dominieren Bergmischwälder, die v.a. im Kalkalpin höhere Laubholzanteile (Buche, Bergahorn und Esche) enthalten. In den Gipfelbereichen der Kalkberge wird die subalpine Fichtenwaldstufe erreicht.

Die Wälder der Hegegemeinschaft sind großflächig Schutzwälder mit Hochwasser- und Bodenschutzfunktion. Im Bereich der Hegegemeinschaft liegen größere Sanierungsgebiete

wie Fahrenberg, Deinigsbach, Rabenkopf, Eschenlaine sowie Gefährdungsgebiete. In den Gefährdungsgebieten hat der Schutzwald eine besondere Bedeutung für den Schutz von Infrastruktureinrichtungen. Als Beispiele für Gefährdungsgebiete seien die Wildbacheinzugsgebiete des Lainbaches und Pessenbaches genannt, die von der Wasserwirtschaftsverwaltung mit der höchsten Gefährdungsstufe III geführt werden. Neben der eigentlichen Schutzwaldsanierung kommt in diesem Bereich der vorbeugenden Schutzwaldpflege eine ganz besondere Bedeutung zu. Im Rahmen der Schutzwaldbewirtschaftung muss sichergestellt sein, dass auf den z.T. sehr labilen, rutschgefährdeten (Flyschberge) und humusschwund- und erosionsanfälligen Böden ein möglichst naturnaher Bergmischwald mit hohen Tannenanteilen nachwachsen kann.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Die Klimaprognosen ergeben für Bayern im Mittel einen Temperaturanstieg um 1,8 °C und eine Abnahme der Jahresniederschlagssumme von 40 mm innerhalb der nächsten hundert Jahre.

Die daraus abzuleitenden waldbaulichen Konsequenzen für die führenden Baumarten sind im südlichen Landkreis Bad Tölz wie folgt zu bewerten (Grundlage für die Einwertungen ist das Bayerische Standortinformationssystem):

Die **Fichte** ist im Flachland im Hinblick auf das Klima 2100 mit einem sehr hohem bis hohem Risiko zu bewerten. Mit zunehmender Höhe, südlich von der Linie Bad Heilbrunn und Reichersbeuern, ist das Risiko, ausgenommen hochalpine Lagen und steile Hänge, als gering bis sehr gering einzustufen. Die **Kiefer** ist in den Moorstandorten mit sehr hohem Risiko zu bewerten, Richtung Süden im Flyschbereich überwiegend mit geringem Risiko. Im Kalkalpin jedoch wieder mit erhöhtem Risiko. Anders hingegen ist die **Weißtanne** zu bewerten: Mit Ausnahme der Moore und der sehr flachgründigen Böden wird das Risiko im Jahr 2100 als sehr gering eingestuft.

Das Risiko bei der **Buche** wird überwiegend als sehr gering bis gering eingestuft. Selbiges gilt für die **Edellaubhölzer**, v.a. Bergahorn, Wildkirsche und Ulme. Ebenfalls ist die **Eiche** in den niedrigeren Lagen mit einem sehr geringen bis geringem Risiko zu bewerten.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....

X

Rotwild.....

X

Gamswild.....

X

Schwarzwild.....

X

Sonstige

X
X

X
X

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1. Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Insgesamt wurden auf 37 erfassten Verjüngungsflächen 742 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 cm aufgenommen. Alle Baumarten sahen sich in ausreichendem Maß an. Das Edellaubholz ist mit 41,9 % (2021: 42,4 %), die Buche mit 11,9 % (2021: 8,7 %) vertreten. Demgegenüber sind die Baumarten Fichte mit 16,6 % (2018: 17,8 %) und die Tanne mit 26,4 % (2018: 28,3 %) in ihren Anteilen leicht gesunken.

Der Verbiss im oberen Drittel ist über alle Baumarten hinweg von 20,7 % auf 16,6 % leicht gesunken. Dieser Rückgang ist bei allen Baumarten feststellbar, so lag der Verbiss im oberen Drittel bei der Fichte bei 1,6 % (2021: 3 %), bei der Buche bei 9,1 % (2021: 12,1 %), bei der Tanne bei 26,5 % (2021: 28,4 %) und beim Edellaubholz bei 18 % (2021: 23 %).

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Insgesamt wurden in dieser Höhenstufe 2775 Pflanzen aufgenommen. Die Baumarten verteilen sich wie folgt: Fichte 22,8 % (2021: 25,8 %), Tanne 8,1 % (11 %), Buche 39,4 % (34,1 %) und Edellaubholz 23,7 % (24,3 %).

Der Leittriebverbiss ist über alle Baumarten hinweg von 13,9 % auf 11,5 % leicht gesunken. Bei Fichte stieg der Verbiss leicht von 0,6 % auf 1,4 %, bei Tanne sank dieser von 27,6 % auf 21,9 %. Im Laubholz ist der Leittriebverbiss bei Buche mit 12,2 % (2021: 12,1 %) annähernd gleichgeblieben und beim Edellaubholz von 21,4 % auf 14,5 % gesunken.

Der Verbiss im oberen Drittel zeigt in dieser Höhenstufe eine hohe Belastung: Tanne 62,5 % (2021: 56,2 %), Buche 44 % (2021: 38,4 %) und Edellaubholz 53 % (2021: 48,9 %). Selbst die wenig verbissgefährdete Baumart Fichte wies einen Verbiss von 9,5 % (2021: 4,1 %) auf.

Fegeschäden sind praktisch nicht aufgetreten.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

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

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die maximale Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft bei 1,80 m.

Fegeschäden wurden über alle Baumart an 3 Pflanzen von insgesamt 128 Pflanzen festgestellt.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

3	7
	0
	0

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

Die Anzahl der teilweisen und vollständig geschützten Flächen ist gegenüber dem Jahr 2021 gleichgeblieben.

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.

Mit den o.g. rechtlichen Rahmenbedingungen sind alle an der jagdlichen Verantwortung beteiligten Akteure 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 standortgemäßen Mischbaumarten (Tanne und Laubhölzer) dringend erforderlich. Die rasche Dynamik von Waldschäden (v.a. Schneebruch, Borkenkäferkalamitäten, Stürme und Eschentriebsterben) in den letzten Jahren zeigen, wie hoch die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen und gemischten Verjüngung ist. Neben Laubholz kommt der Tanne als ergänzende Baumart zur Fichte eine wichtige Funktion für den Erhalt der Ertragskraft und Schutzfunktion der Wälder zu.

Die o.g. Baumarten der natürlichen Waldzusammensetzung haben aufgrund von ausreichend vorhandenen Altbäume das Potential sich in der Hegegemeinschaft Kochel natürlich zu verjüngen. Die biologischen Grundvoraussetzungen für einen gemischten, klimastabilen Wald in der

Folgegeneration ist bei angepassten Wildbeständen somit gegeben. In verlichteten und vergrasten Flächen im Bereich der Schutzwaldsanierung trifft dies nicht zu.

Schalenwildverbiss kommt in der Hegegemeinschaft Kochel an allen Baumarten vor. Die Fichte kann sich mit dem festgestellten Leittriebverbiss ohne Einschränkungen verjüngen. Der Leittriebverbiss ist bei Buche nahezu gleichgeblieben. Bei Tanne und Edellaubholz ist er gesunken, liegt jedoch vor allem bei der Tanne immer noch auf einem hohen Niveau. So liegt der Leittriebverbiss bei der Tanne bei 21,9 %, und somit wieder in der Größenordnung von 2015. Anschaulich zeigt zudem der gestiegene Verbiss im oberen Drittel in der Höhenstufe 20 – 180 cm die Belastung der Verjüngung. Bei jene für den Waldumbau wichtigen Baumarten Tanne (62,5 %) und Edellaubholz (53 %) ist der Verbissdruck enorm. Diese hohen Werte haben, insbesondere im Bergwald aufgrund der langsamen Entwicklung der Verjüngung, eine deutliche Entmischung zur Folge. Kommt in der Höhenstufe unter 20 cm die Tanne noch mit einem Anteil von 26,4 % vor, so sinkt dieser Anteil in der Höhenstufe 80 – 180 cm auf 7,6 %. Drastisch zeigt sich auch die Entmischung im Edellaubholz, hier sinkt der Anteil von 41,9 % (Höhenstufe < 20 cm) auf 13,7 % (Höhenstufe 80 – 180 cm). Tanne und Edellaubholz verlieren in der Hegegemeinschaft Kochel für die künftige Baumartenzusammensetzung hohe Anteile und werden selten.

Die Erkenntnisse der Fachstelle für Schutzwaldsanierung beurteilen den Verbiss in den Sanierungsgebieten Fahrenberg, Deinigsbach und Rabenkopf insgesamt als zu hoch. Im Sanierungsgebiet Fahrenberg wurde in den letzten Jahren weiter eine Verbesserung festgestellt. In den vergrasten und überalterten Beständen im Gebiet Deinigsbach wäre eine Verjüngung aufgrund der geologischen Instabilität dringend notwendig, aufgrund von starkem Verbiss unterbleibt jedoch eine Entwicklung der Verjüngung. Am Rabenkopf wird die Verjüngung ebenfalls durch Verbiss gehemmt. Aber vor allem in den tieferen Lagen sind erste Anzeichen einer Verbesserung festzustellen.

Im Vergleich zur Aufnahme von 2021 hat sich die Verbissbelastung beim Leittrieb in der Hegegemeinschaft Kochel leicht verbessert. Es ist seit 2018 eine langsame Reduktion des Leittriebverbisses zu beobachten. Die Verbissbelastung in der sehr großen Hegegemeinschaft Kochel ist mit einem positiven Trend aber weiterhin als **zu hoch** einzustufen.

Für jedes Jagdrevier der Hegegemeinschaft Kochel wurde eine Revierweise Aussage erstellt, um die Verbissbelastung sowie die Tendenz der Verbissituation auf Revierebene zu würdigen.

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

Um die noch zu hohe Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Kochel weiter zu senken, wird empfohlen den Abschuss gegenüber dem aktuellen Ist-Abschuss **beizubehalten**. Keinesfalls sollte jedoch der Abschuss hinter dem geplanten Soll der vergangenen Periode zurückbleiben. Insbesondere sollte der Abschuss in den Schutzwaldbereichen nicht hinter dem geplanten Soll der vergangenen Periode zurückbleiben.

In den Revierweisen Aussagen als zu hoch eingestuft Jagdrevieren sollte der Abschuss in jedem Fall nicht hinter dem bisherigen Soll der letzten Periode zurückbleiben. Im Flyschbereich ist insbesondere der Bestand an Gamswild zu verringern, um auch in den höheren Lagen die wichtige Beteiligung der Mischbaumarten zu ermöglichen. Bei allen Wildarten sollte in Planung und Abschlusserfüllung erhöhtes Augenmerk auf weibliches Wild gelegt werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

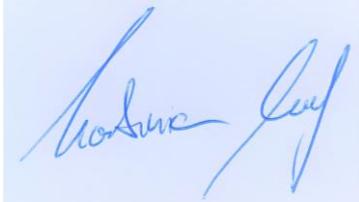
günstig
tragbar
zu hoch
deutlich zu hoch.....

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Holzkirchen, den 22.11.2024	Unterschrift 
---	--

FD Korbinian Wolf
Verfasser

Anlagen

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