



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)
Lindberg

Nummer

2	4	4
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	3	5	2	7
2. Waldfläche in Hektar	2	5	9	0
3. Bewaldungsprozent.....	6	5		
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....	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	
Hochgebirgswälder	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

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

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

Der Waldanteil in der Hegegemeinschaft Lindberg liegt bei 65 % (höheren Lagen sind zu 100 % bewaldet) und damit leicht über dem Mittel des Landkreises Regen und deutlich über dem durchschnittlichen bayerischen Waldanteil von 36 %. Die Hegegemeinschaft ist von größeren zusammenhängenden Waldkomplexen geprägt.

Die Hegegemeinschaft Lindberg grenzt an den Nationalpark Bayerischer Wald und an den BaySF Forstbetrieb Bodenmais an. Sie umfasst die unteren Hang- und Tallagen des Inneren Bayerischen Waldes mit Höhen zwischen 600 und 800 m ü.NN. Die natürliche Waldzusammensetzung in der Hegegemeinschaft ist der klassische Bergmischwald. Natürliche Bergmischwälder sind jedoch nur noch auf geringen Anteilen der Fläche in den ortsfernen, höheren Hanglagen zu finden. In den Altbeständen der Hegegemeinschaft Lindberg beträgt der Fichtenanteil ca. 90 %, gebietsweise noch darüber. Die Tanne ist mit etwas weniger als 4 % vertreten, fehlt aber gebietsweise gänzlich bzw. kommt nur in Einzelmischung vor, weitere Mischbaumarten kommen fast ausschließlich in Einzelmischung vor.

Im Winter wechselt je nach Schneelage und dem Zeitpunkt des Beginns starker Schneefälle das Rehwild und Rotwild aus dem Nationalpark in die tieferen Lagen der Hegegemeinschaft.

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

Der Klimawandel stellt unsere Wälder vor große Herausforderungen, so auch in der Hegegemeinschaft Lindberg. Um die Zukunftsfähigkeit der Wälder zu sichern ist es notwendig, diese aktiv und so gut es geht an den Klimawandel anzupassen. Die richtige Baumartenwahl spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Die Daten des Bayerischen Standortinformationssystems zeigen: Das aktuelle Klimarisiko des am Bergmischwald beteiligten Dreiklangs aus Fichte, Tanne und Buche ist gering und vom Kleinklima vor Ort geprägt. Allerdings haben die vergangenen Jahre gezeigt, dass einschichtige Fichtenwälder anfällig für Kalamitäten sind. In **Zukunft steigt hier das Risiko für die Fichte an**, bei Buche und Tanne ist ein sinkendes Klimarisiko zu verzeichnen. Zur Stabilisierung und Anpassung der Wälder an den Klimawandel sollte daher der Fichtenanteil in der Hegegemeinschaft reduziert und die Anteile von Buche, Tanne und Nebenbaumarten in der Verjüngung gesteigert werden. Waldbauliches Ziel muss es sein, zukünftig in der Hegegemeinschaft artenreiche, standortgemäße Mischwälder unter Beteiligung von Buche, Tanne und weiteren Baumarten zu etablieren. Dabei sollten kleinräumig und an geeigneten Standorten auch weitere klimatolerante Baumarten beigemischt 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 natürlich an.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe hat einen **Nadelholzanteil** von 95 % und einen Laubholzanteil von 5 %. Die **Fichte** mit 93 % (2021: 91 %) stellt den Großteil der Verjüngungspflanzen (**Tanne** 0,4 % und Kiefer 2 %). Beim Laubholz stellt das **sonstige Laubholz** 3,4 % und die Eiche 1,3 % der Verjüngungspflanzen, Buche ist in diesem Kollektiv nicht vertreten. Im Vergleich zur Inventur 2021 hat sich das Verhältnis von Laub- (2021: 7 %) zu Nadelholz (2021: 93 %) verschoben, zugunsten der Fichte und zuungunsten aller Mischbaumarten.

Gegenüber der Aufnahme von 2021 ist der Anteil mit Verbiss im oberen Drittel von 0,4 % auf 3,0 % gestiegen. Beim Nadelholz wurde 1,6 % **Schalenwildverbiss im oberen Drittel** festgestellt, der durchschnittliche Verbiss beim Laubholz liegt bei 32 % (allerdings nur 25 Laubholzpflanzen).

Hinweis: Statistisch repräsentativ ist für dieses Teilkollektiv nur die Fichte.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Dieses Teilkollektiv der Verjüngung setzt sich aus 82 % **Fichte** (2021: 84 %), 9 % **sonstiges Laubholz** (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere oder Erle) (2021: 7 %), 3 % **Eiche** (2021: 4 %), 5 % **Kiefer** (2021: 3 %) und weniger als 1 % **Tanne** zusammen (Tanne dauerhaft seit 2012 unter 5 %). Ebenso die Buche als wichtige Laubmischbaumart geht seit 2012 - auch 2024 – gegen einen **Anteil** von 0 %. Der Anteil der Nadelhölzer ist von 85 % 2018 auf 88 % 2024 gestiegen, zu Lasten der übrigen Mischbaumarten.

Vergleicht man die **Baumartenanteile in den verschiedenen Höhenstufen** (bis 20 Zentimeter, 20 bis 49,9 Zentimeter, 50 bis 79,9 Zentimeter, 80 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe) fällt auf, dass die Anteile von sonstigem Laubholz, Eiche, Buche und Kiefer mit zunehmender Höhenstufe steigen. Die Tanne kann ihre sehr geringen Anteile mit steigender Höhenstufe in etwa halten. Das Edellaubholz nimmt dagegen mit zunehmender Höhenstufe deutlich ab.

Der Leittriebverbiss der **Fichte** (0,1 %) liegt auf niedrigem Niveau und hat seit 1991 den niedrigsten Wert erreicht. Der Leittriebverbiss beim **sonstigen Laubholz** ist von 5,8 % (2021) leicht auf 4,9 % im Jahr 2024 gesunken. **Kiefern** sind 2024 zu 4 % (2021: 2 %) und **Eichen** zu 10 % am Leittrieb verbissen. Statistisch nicht gesichert, da zu wenige aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen sind: Der Leittriebverbiss an der **Tanne** mit 0 % und an der Buche mit 4 %. Für Laubholz insgesamt ist 2024 6,1 % (2021: 4,5 %) Leittriebverbiss erfasst worden, was eine Zunahme von 1,6 Prozentpunkten darstellt. Mit 0,3 % Leittriebverbiss beim Nadelholz (2021: 0,3 %) hat sich der Wert von 2021 konsolidiert.

Der **Verbiss im oberen Drittel** zeigt bei allen Baumarten eine teils stark steigende Tendenz (2024: 7,5 %, 2021: 1,1%). Der Anteil an Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel stieg bei der **Fichte** von 1 % (2021) auf 3 % (2024), bei der **Kiefer** von 2 % auf 19 %, beim **sonstigen Laubholz** von 6 % auf 32 % teils drastisch an. Statistisch nicht gesichert, da zu wenige aufgenommene Pflanzen (2021 und/oder 2024), aber zu erwähnen sind: Gestiegener Verbiss im oberen Drittel an der **Tanne** von 4 % auf 11 %, an der **Buche** von 18 % auf 20 % und an der **Eiche** von 5 % auf 33 %.

Fegeschäden wurden 2024 in dieser Höhenstufe wenig gemessen (0,8 %), mit einem nicht statistisch abgesicherten Schwerpunkt beim sonstigen Nadelholz.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung: Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe“ stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen, da dadurch ein Großteil der Leittriebe noch im Äserebereich des Schalenwildes liegt. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf denen in der Regel nur einzelne vorwüchsigen Verjüngungspflanzen der Höhenstufe „über maximaler Verbisshöhe“ vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

Insgesamt wurden bei 8,8 % der Pflanzen **Fegeschäden** erfasst, 2018 lag dieser Wert bei 0,5 %, 2021 bei 4,7 % was einem Faktor von 17 seit 2018 entspricht.

Mit 48 % sonstigem Laubholz (2021: 39 %) und 4 % Eiche führt das Laubholz (55 %) dieses Kollektiv an, gefolgt von 29 % Fichte (2018: 47 %), 4 % Tanne (2021: 3 %) und 10 % Kiefer (2021:6 %). Erfreulicherweise hat die Dominanz der Fichte wiederum etwas abgenommen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

3	8
---	---

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

	2
--	---

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

	1
--	---

Rund 8 % der Verjüngungsflächen sind teilweise oder vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützt.

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 Verbissbelastung ist insgesamt gestiegen. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Fichte und Kiefer werden wenig vom Schalenwild beeinflusst und können im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen vor Schalenwild aufwachsen. Besonders der teils deutliche Anstieg des Verbisses im oberen Drittel und der Anstieg der Fegeschäden gibt Anlass zur Sorge. Weiterhin gibt es in der Hegegemeinschaft kaum Mischbaumarten (vor allem Buchen und Tannen) in jeglicher Höhenstufe. Der für den Waldumbau im Klimawandel (auch in der Hegegemeinschaft Lindberg) nötige Anteil an Mischbaumarten stagniert mit steigender Höhe zu Gunsten der Fichte und dem sonstigen Laubholz. Zudem ist Kunstverjüngung (Pflanzung, Saat) in der Regel nur mit Zaunschutz oder Einzelschutz erfolgreich.

Der Anteil der Tanne ist bei weitem zu gering, um im künftigen Altbestand wieder mindestens 4 % zu erreichen. Auch der gegen Null gehende Buchenanteil lässt erwarten, dass die Buche im künftigen Altbestand nur in einzelnen Exemplaren vertreten sein wird.

Die Entwicklung in der Hegegemeinschaft Lindberg zeigt seit 27 Jahren, dass sich die Hauptbaumarten zwar im Wesentlichen verjüngen würden, dass allerdings die Mischbaumarten Tanne, Buche und Edellaubhölzer wie Bergahorn oder Esche viel zu gering an der Verjüngung beteiligt sind, als dass sie im künftigen Altbestand eine wesentliche Rolle spielen könnten. Es ist daher unbedingt erforderlich, dass in der Hegegemeinschaft die Tannen- und Laubholzanteile an der Verjüngung deutlich ansteigen.

2018 konnte eine steigende Verbissbelastung festgestellt werden, 2021 wurde diese Entwicklung gebrochen, 2024 ist wieder ein steigender Verbissdruck erkennbar. Allerdings hat der Verbiss nach wie vor Folgen wie Qualitäts- und wirtschaftliche Einbußen. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind noch tolerierbar. Angesichts der geringen Mischbaumartenanteile auf der einen Seite und der geringen Leittriebverbissbelastung auf der anderen Seite wird festgestellt, dass die **Verbissbelastung weiterhin gerade noch tragbar ist**. Untermauert wird dieses Ergebnis dadurch, dass auf der Hälfte der Jagdfläche die Verbissbelastung als zu hoch bewertet wird (Jagdreviere mit zu hoher Verbissbelastung). Bereits aufgetretene und auftretende Kalamitäten zeigen wie anfällig die fichten- und vorratsreiche, sowie strukturarmer Waldbewirtschaftung in der Hegegemeinschaft Lindberg ist. Es sind größere Anstrengungen bei Jagd und Waldbewirtschaftung nötig.

Tragbare Verbissbelastungen sind in den Gemeinschaftsjagdrevieren Innenried, Klautzenbach, Langdorf-Brandten und im Eigenjagdrevier Beihof vorzufinden. In den Gemeinschaftsjagdrevieren Lindberg, Schwarzach-Außenried und im Eigenjagdrevier Ludwigsthal sind Verbissbelastungen hingegen zu hoch.

Revierweise Aussagen wurden beantragt für die Gemeinschaftsjagdreviere Langdorf-Brandten und Schwarzach-Außenried, sowie für Ludwigsthal. Für Langdorf-Brandten ergeben sich bei den revierweisen Aussagen eine tragbare Verbissbelastung (Tendenz verschlechtert) und Ludwigsthal und Schwarzach-Außenried eine zu hohe Verbissbelastung (beides Ersterstellungen).

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

Seit 2018 hat sich die Verbissbelastung erst leicht verbessert und wieder verschlechtert. Die Hegegemeinschaft Lindberg braucht alle Mischbaumarten, die noch in den Altbeständen vorhanden sind für die nächste Waldgeneration – mit gesteigerten Anteilen in der Verjüngung. Um dies zu erreichen, wird empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den

Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft Lindberg gegenüber dem Ist-Abschuss der laufenden Periode insgesamt zu erhöhen. Gerade um die Beteiligung der Mischbaumarten Tanne, Buche und Edellaubhölzer wie Bergahorn (oder Esche) zu steigern ist eine **Erhöhung des Abschusses** nötig.

Besonders in den Revieren Lindberg, Ludwigsthal und Schwarzach-Außenried ist ein Augenmerk auf Erhöhung der Abschusszahlen zu legen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Regen, 20.09.2024	Unterschrift 
---------------------------------	--

FOR, Christoph Salzmänn
 Verfasser

Anlagen

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

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Regen

Formblatt JF 32b - Übersicht der ergänzenden Revierweisen Aussagen

Forstliches Gutachten zu Situation der Waldverjüngung 2024

Übersicht der ergänzenden Revierweisen Aussagen

Hegegemeinschaft
Lindberg

Nummer
244

Jagdreviernummer	Jagdreviername	Wertung der Verbissbelastung	Tendenz der Verbissituation
276038	Innenried		
276045	Klautzenbach		
276048	Langdorf-Brandten	tragbar	verschlechtert
276049	Schwarzach-Außenried	zu hoch	Ersterstellung
276050	Lindberg		
276091	Beihof		
276094	Ludwigsthal	zu hoch	Ersterstellung

Erläuterungen

* Die Hegegemeinschaften haben eine bayernweit eindeutige bis zu dreistellige Nummer.

* Die Jagdreviere haben eine bayernweit eindeutige sechsstellige Nummer.

* Wertung der Verbissbelastung für die einzelnen Jagdreviere:

Die Verbissbelastung durch Schalenwild im Jagdrevier ist:

> Günstig: Sämtliche Baumarten wachsen im Wesentlichen ohne Behinderung auf. Auch an stärker verbissgefährdeten Baumarten ist nur geringer Schalenwildverbiss feststellbar.

> Tragbar: Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Die Wuchsverzögerung der stärker verbissgefährdeten Baumarten ist aber noch tolerierbar. Auch sie entwachsen in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich.

> Zu hoch: Weniger verbissgefährdete Baumarten werden nur in geringem Ausmaß verbissen. An stärker verbissgefährdeten Baumarten ist starker Schalenwildverbiss festzustellen. Sie geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissgefährdeten Baumarten überwachsen. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.

> Deutlich zu hoch: Auch weniger verbissgefährdete Baumarten werden stark verbissen. Bei stärker verbissgefährdeten Baumarten ist häufig bereits im Keimlingsstadium Totverbiss festzustellen und sie fallen unter Umständen komplett aus. Eine starke Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.

* Tendenz der Verbisssituation in den einzelnen Jagdrevieren:

Die Verbisssituation im Jagdrevier hat sich gegenüber der ergänzenden Revierweisen Aussage zum Forstlichen Gutachten 2021:

> Verbessert

> Nicht verändert

> Verschlechtert

Eine Tendenz kann in der Regel nur für Jagdreviere angegeben werden, bei denen bereits beim Forstlichen Gutachten 2018 oder 2021 ergänzende Revierweise Aussagen getroffen und 2024 erneut Revierweise Aussagen erstellt wurden.