



## 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)
Fuchstal

Nummer 

	8	3
--	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	3	8	0	9	
2. Waldfläche in Hektar .....	0	6	3	7	9	
3. Bewaldungsprozent.....					4	6
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.....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	X
Hochgebirgswälder .....		.....	

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.):

Der Waldanteil liegt mit 46 % sehr deutlich über dem Durchschnitt des Landkreises (27 %). Prägend sind die ausgedehnten Staatswälder des Sachsenrieder und Denklinger Forsts sowie angrenzend einige Gemeindewälder. Ansonsten konzentriert sich der Wald als schmales Band entlang der Landkreisgrenze (auch Gemeinde - und größerer Privatwald) und an den Lecheinhängen. Im Staatswald und Stadtwald Landsberg neben der dominanten Fichte auch Buchenbestände und etwas Tanne. Außerhalb herrscht Fichte vor. Oft in Mischung mit Buche und Edellaubholz (v. a. Bergahorn) als potenzielle Samenbäume. Die Tanne ist selten. Hervorzuheben sind artenreiche Laubmischwälder der Lecheinhänge. Westlich und südlich von Landsberg im Stadtwald große Ersatzaufforstungen mit Laubbäumen. Die Naturverjüngung aller Baumarten läuft zahlenmäßig gut auf.

Die Natürliche Waldgesellschaft wären auf...

- ...Altmoräne und Deckenschotter: Buchen-Tannenwälder mit Esche, Bergahorn, Bergulme und Fichte.
- ...Lechterrassen: Stieleichenwälder mit Hainbuche, Winterlinde, Buche, Kirsche, Esche, Spitzahorn und Sommerlinde.
- ...Lecheinhängen: Hangmischwald mit Bergahorn, Sommerlinde, Bergulme, Esche und Tanne.

Standorte: Auf der Altmoräne und den Deckenschottern meist frische Lehme und Schlufflehme mit Neigung zur Verdichtung und Versauerung unter Fichte. Auf den Lechschotterterrassen flachgründige Lehmböden über durchlässigen Karbonatschottern (Rotfäule bei Fichte). In den steilen Lecheinhängen oftmals labile, trockene bis nasse, z. T. felsdurchsetzte, nährstoffreiche Kiese, Lehme und Tone.

Waldfunktionen: Das Lechtal ist FFH- und Vogelschutz (SPA)- und Landschaftsschutzgebiet. Alle steileren Einhänge zum Lech sind Bodenschutzwald. Auf den Lechterrassen Wälder mit Bedeutung für das Landschaftsbild. Im Süden mehrere Wasserschutzgebiete und im Sachsenrieder-Denklinger Forst zwei Erholungswälder.

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

Angesichts der Gefährdung vor allem der Fichtenbestände (Käfer, Rotfäule, Sturmwurf, Schneebruch) auf teilweise empfindlichen Böden (Bodenversauerung) ist der Umbau in stabile laubbaumreiche Mischbestände mit Buche (Bodenpflege), Tanne, Eiche und Schwarzerle (Tiefwurzler) sowie Edellaubbäumen (Wertleistung) dringlich. Dieses Ziel ist außerhalb des Staatswaldes längst noch nicht flächendeckend in der HG erreicht. Der sich immer deutlicher abzeichnende Klimawandel verkürzt das für den Umbau (noch) günstige Zeitfenster zunehmend. Die Entwicklung in den FFH-Gebieten muss sorgfältig beobachtet werden, um das Verschlechterungsverbot einzuhalten.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....	X	Rotwild .....	
Gamswild.....		Schwarzwild .....	X
Sonstige .....			

### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

#### 1. Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

In der aktuellen Inventur sind Fichten mit 58% weiterhin sehr dominant. Die für den dringend notwendigen Waldumbau benötigten Mischbaumarten nehmen nur langsam zu. Verbreiteter sind hier Edellaubhölzer (v. a. Bergahorn) mit 13%. Buchen sind mit 5% in der kleinsten Stufe der aufgenommenen Verjüngung nur gering vorhanden. Zusammen mit dem sonst. Laubholz mit 9% (v.a. Birke, Schwarzerle, Vogelbeere) beträgt der Laubbaumanteil damit 38%. Tannen und Eichen sind jedoch weiterhin nur sehr begrenzt beteiligt. Der Trend zu mehr Laubholz bzw. zu mehr Mischbaumarten zur Fichte ist nur schwach ausgeprägt. Der Fichtenanteil ist nur um 4% gesunken. Es ist noch unklar, ob dies einer unzureichenden Regulation der Rehwildpopulation auf ein waldverträgliches Maß, oder auch dem nur wenig verbesserten Lichtangebot in den im Schnitt noch recht stabilen Fichtenbeständen geschuldet ist. Auf den Verbiss als überwiegenden Auslöser deuten die Zahlen des Verbisses im oberen Drittel in dieser Höhenstufe hin. In dieser kleinsten Höhenstufe wurden Fichten zwar nur zu 9% verbissen, bei allen Laubhölzern liegt dieser Wert aber bei 30% und darüber. Das ist bemerkenswert! Tannen, Eichen und Buchen waren aber nur gering in der Stichprobe beteiligt. Dies zeigt in der niedrigsten Höhenstufe einen spürbaren Verbissdruck bei den wichtigen Mischbaumarten, die jedoch nicht alle mit nennenswerter Stückzahl und damit statistischer Relevanz, aufgenommen wurden. Starker Verbiss führt rasch auch zu Entmischung, da Fichte viel zahlreicher durchkommt, als andere Baumarten. Totverbiss ganzer Baumarten(-gruppen) kann bei geringerer Stückzahl vorkommen (das könnte hier Eiche, Tanne, Buche und das sonst. Nadelholz betreffen). Dies kann aber nicht eindeutig belegt werden, da zu wenige Stück aufgenommen werden konnten. Aufgrund der geringen Beteiligung mehrerer Baumarten können aus den Ergebnissen in dieser Höhenstufe allein jedoch noch keine richtungsweisenden Aussagen abgeleitet werden. Sie müssen jedoch in der Geamtbetrachtung mit abgewogen werden.

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

Baumartenanteile (Werte in Prozent, gerundet; in Klammern Werte von 2021):

- Fichte 52 (55)
- Tanne 3 (0)
- Buche 13 (18)
- Eiche 2 (2)
- Edellaubholz (v. a. Bergahorn) 18 (17)
- Sonstiges Laubholz (v.a. Vogelbeere, Birke, SErl) 12 (8)
- Laubbäume gesamt 45 (44)

Es ist eine sehr geringe Zunahme des Laubholzanteils (2024: 45%) in der aufgenommenen Verjüngung über 20 cm gegenüber 2021 (44%) zu verzeichnen. Fichte befindet sich in diesen Höhenstufen wie auch bei den Zahlen unter 20cm mit deutlichem Abstand auf Rang 1. Sie geht gegenüber 2021 um 3% zurück. Buche hat gegenüber 2021 um 5% abgenommen, was gegen den allgemeinen Trend in unserem Raum ist. Gegenüber 2021 zulegen kann die Tanne, sie ist mit 73 Stk. aber gering in den Aufnahmen vertreten, was eine gesicherte Aussage erschwert. Das sonst. Laubholz steigt auf 12% und das Edellaubholz ist mit 18% als Mischungselement befriedigend oft vertreten. Fichten stellen an 14 von 31 Aufnahmepunkten ohne Schutz oder mit Einzelschutz die Mehrzahl der Verjüngungspflanzen. Fichten werden i.d.R. seltener verbissen, so dass das Verbissniveau unterschätzt werden kann. Es fehlt nach wie vor zahlenmäßig an Eichen, Tannen und Buchen.

Die Fichte dominiert 16 von 31 aufgenommenen Verjüngungen (plus 2), wenn man den Einfluss des Verbisses einbezieht. Edellaubholz dominiert lediglich 3 zahlenmäßig, die Buche 4. Fichte ist als führende Baumart durchaus weiterhin erwünscht, wo der Standort das erlaubt. Sie sollte aus Gründen der Klimastabilität aber mit weiteren Mischbaumarten zu größeren %-Anteilen gemischt vorkommen. Buchen und Tannen sind da an erster Stelle zu nennen. Es zeigt sich, dass Fichtenverjüngungen zwar immer häufiger auch Mischbaumarten beinhalten. Diese aber zahlenmäßig oft ins Hintertreffen geraten. Wenn diese Mischbaumarten dem Äser entwachsen können, bedarf es dann konsequenter Pflege zum Erhalt bzw. zur Entnahme bedrängender Fichte, die ansonsten mit hohen Stückzahlen in die nächste Waldgeneration drängt. Dort wo Mischbaumarten in dichter Fichtenbürste vorhanden sind, wird bei selektivem Verbiss die Fichte zusätzlich profitieren.

Leittriebverbiss (Werte in Prozent, gerundet; in Klammern Werte von 2021):

- Fichte 1 (1)
- Tanne 32 (-)
- Buche 10 (4)
- Eiche 7 (-)
- Edellaubholz 22 (18)
- Sonstiges Laubholz 32 (29)
- Laubbäume gesamt 20 (15)

Der Leittriebverbiss der Fichten ab 20 cm bis zur max. Verbisshöhe hat sich auf geringem Niveau eingependelt, er verbleibt mit 1% auf einem sehr niedrigen Maß. Beim Laubholz weist der Trend insgesamt leider einen deutlichen Anstieg auf. Für alle Laubbäume liegt der Leittriebverbiss bei erhöhten 20%. Bei Edellaubholz und Buche hat sich der Wert stärker erhöht und liegt nun bei 22 bzw. 10%. Bei Buche ist der Anteil der am Leittrieb verbissenen Pflanzen damit um 6% gestiegen, das Niveau ist insgesamt bei dieser Baumart aber noch nicht bedenklich. Wie erwartet wird Laubholz im Schnitt immer noch deutlich häufiger verbissen wie Fichten. Im Laubholz ist mit Entmischung zu rechnen, wenn, wie hier, das Laubholz deutlich häufiger verbissen wird. Es zeigt sich beim Leittriebverbiss in Summe ein merklicher Anstieg gegenüber der Inventur 2021.

Verbiss im oberen Drittel

Fichte 9 (9), Tanne 45 (18), Buche 33 (18), Eiche 32 (35), Edellaubholz 48 (33), Sonstiges Laubholz 53 (46), Laubbäume gesamt 44 (30). Der Verbiss im oberen Drittel zeigt 2024 ein hohes Niveau beim Verbiss allgemein (außer bei Fichte). Dies zeigt, dass man sich auf die moderateren Werte beim Leittriebverbiss allein nicht stützen kann. Der Weg zur Regulierung der Rehwildbestände auf ein waldverträgliches Maß auf großer Fläche sollte noch konsequenter beschritten werden. Vor allem bei den hohen Waldanteilen sollte das bei einem gesunden Wildbestand erreichbar sein.

Im Vergleich der Baumartenanteile in den vier Höhenstufen der Verjüngung (bis 20 cm, 20-50 cm, 50-80 cm, 80 cm bis maximale Verbisshöhe) untermauert der selektive Verbissdruck die Wirkung der Entmischung bei Tannen (von 4 auf 2%) und v.a. beim Edellaubholz von 20 auf 18% (Tannen nur mit 73 Stk. in der Stichprobe vertreten). Die Fichte kann ihre Anteile weitgehend behaupten. Dauerhafte Laubhölzer und Tannen schwinden somit relativ gesehen. Buche bildet hier eine Ausnahme (von 12 auf 14%). Beim Edellaubholz verschieben sich die Anteile jedoch im gleichen Maß nach unten. Es nimmt im Vergleich der o.g. Höhenstufen von 20 auf 18% ab. Diese Entwicklung gilt es zu beobachten, da sie vor allem das Edellaubholz und die Tanne zu betreffen scheint. Der dringend notwendige Waldumbau kann nur mit Hilfe und Unterstützung durch natürliche Verjüngung gelingen und diese sollte mischbaumartenreich sein. Ein weiterer Aspekt ist auch, dass bei den größeren Pflanzen verfestigte Verjüngungspflanzen v.a. beim sonst. Laubholz mit 8% vorkommen.

Beobachtungen in schalenwildgedichteten Kulturzäunen zeigen, dass die Entmischung weiter wirkt, wenn auch bei Edellaubholz i.d.R. ausreichend hohe Pflanzenzahlen ungeschädigt durchkommen. Verbiss (an der gesamten Pflanze) durch Rehwild v. a. beim gesamten Laubholz und der Tanne ist jedoch weiterhin ein hemmender Faktor. Naturverjüngung, die dem Äser entwachsen konnte und vom Laubholz dominiert wird, ist kaum vorhanden. Dies deutet auf überwiegend nicht angepasste Rehwildgedichten hin. Diese gilt es zu verbessern, zumal der Trend negativ zu sein scheint.

Pflanzendichte: Fichten weisen an mehreren Aufnahmepunkten eine genügende Zahl an unverbissenen Pflanzen in ausreichender Dichte auf, so dass hier qualitativ befriedigende Bestände aufwachsen können. Edellaubbäume können an 11 Aufnahmepunkten dem gefährdeten Höhenbereich in angemessener Verteilung und Qualität entwachsen. Buchen an 5 Aufnahmepunkten. Die anderen Mischbaumarten stehen noch unter spürbarem Konkurrenzdruck und geraten durch Verbiss häufig noch ins Hintertreffen. Tanne konnte nur an einem Aufnahmepunkt mit höheren Pflanzenzahlen aufgenommen werden.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Fegeschäden treten laut Inventuraufnahmen in dieser HG bei kleineren Pflanzen bis zur max. Verbisshöhe so gut wie nicht auf. Bei den größeren Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe wird insbesondere das sonst. Laubholz (8%) und das Edellaubholz (4%) verfestigt. Ansonsten scheinen Fegeschäden keinen nennenswerten Einfluss beim Aufwuchs der Jungbestände auszuüben.

#### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	5
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		4

Der Anteil der geschützten Verjüngungsflächen beträgt 14%.

Die Erfahrungen der Revierleiter aus Waldbegängen und der Beratung, sowie meine eigenen Beobachtungen zeigen, dass die Verjüngung der standortgemäßen Mischbaumarten in den Waldflächen der HG oft gefährdet ist. Gerade bei den seltenen Mischbaumarten, v.a. Eiche und Tanne scheint es ohne Schutzmaßnahmen vor Rehwild oft noch schwierig und selbst die Fichte wird hier und da noch geschützt. Lediglich dort, wo (noch) mehrere Altbäume als Mutterbäume in den Althölzern vorhanden und die Samenmengen hoch sind, zeigen sich kleine Erfolge.

#### **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.

Inventurergebnisse, als auch Erkenntnisse aus Revierbegängen, der Beratung der Waldbesitzer und den Begehungen anl. der Revierweisen Aussagen belegen, dass alle in den Altbeständen vorkommenden Baumarten grundsätzlich ein gutes Verjüngungspotenzial aufweisen und sich natürlich ansamen. Gerade das Jahr 2024 brachte an fast allen Baumarten überdurchschnittliche Samenmengen hervor.

Während die Leittrieb-Verbissbelastung bei der Fichte weiter sehr gering ist, hat der Anteil der verbissenen und für den Waldumbau dringend benötigten Laubbbaumarten (und Tanne) insgesamt leider wieder zugenommen. Er befindet sich v.a. bei sonst. Laubholz Edellaubholz und Tanne noch auf einem unbefriedigenden Niveau. Sie sind an den Aufnahmepunkten, an denen sie vorkommen, gefährdet und es kommt hier sichtbar zur Entmischung, Fichten dominieren dann wieder die Jungwüchse in denen sie vorkommen. Die Notwendigkeit Verjüngungsflächen zu schützen, hat dem Anschein weder zu- noch abgenommen. Sie sind in dieser HG auf einem mittleren Wert von 14%. Der gestiegene Verbiss könnte jedoch den Trend schnell wieder umkehren. Schutzmaßnahmen erhöhen den wirtschaftlichen Druck v.a. in den privaten Wäldern und führen zu Demotivation.

Nachteilig wirken sich außerdem aus:

- das spärliche Vorkommen von Tanne und Eiche in der Waldverjüngung (Tiefwurzler!)
- der Rückgang der Edellaubhölzer (und der Tanne) mit zunehmender Höhe der Verjüngung
- die starke Zunahme der Schäden am Sonstigen Laubholz (ökologisch wichtige Mischbaumarten!) und der Buche

Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Fuchstal hat sich statistisch gesehen verschlechtert. Sie ist auch bei Betrachtung der revierweisen Aussagen eher als "zu hoch" zu werten. Auffällig ist, das außerhalb des Staats- und Kommunalwaldes weit überwiegend "rote" Reviere festgestellt wurden. Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft wird daher bei dieser Inventur als "zu hoch" eingestuft. Es wurden für alle 26 Jagdreviere revierweise Aussagen auf Antrag gefertigt. Dies wäre bei der "neuroten" HG ebenso nötig gewesen. In 4 Jagdrevieren ist die Verbissbelastung "günstig", in 8 "tragbar". Es gibt aber eben auch 13 Jagdreviere in denen die Verbissbelastung als "zu hoch" eingestuft werden musste. In 1 Jagdrevier sogar als "deutlich zu hoch". In 4 Jagdrevieren ist im Vergleich mit der Einwertung 2021 eine Verbesserung festgestellt worden und in 4 Jagdrevieren hat sich die Situation aber auch wieder verschlechtert.

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

Die für einen Waldumbau notwendige Waldverjüngung ist in der HG außerhalb der öffentlichen Wälder nicht auf ausreichender Fläche realisierbar. Deren Zusammensetzung könnte überall noch vielfältiger sein, wenn Tannen, Buchen und Eichen öfter durchkommen könnten. Entmischung muss im Sinne einer klimastabilen Waldverjüngung mindestens eine Zeit lang beendet werden. Es wird empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Rehwildabschuss gegenüber dem Abschuss der laufenden Periode zu erhöhen. Die Erhöhung sollte im Anhalt an die Revierweisen Aussagen differenziert umgesetzt werden. In günstigen bzw. tragbaren Revieren könnte ein "beibehalten" beim jeweils höheren Wert (erreichter Ist-Abschuss oder Soll-Abschuss) der zu Ende gehenden 3-Jahres-Periode ansetzen, um nicht real eine Reduktion auszulösen. Der Erfüllung der Abschüsse sollte wie bisher gezielt auf Waldflächen erfolgen und sich in waldarmen Revieren möglichst komplett auf die Waldanteile konzentrieren. "Freiwillige" Erhöhungsanträge sollten auch in "tragbaren" oder "günstigen" Revieren, genehmigt und unterstützt werden. Dies kann angrenzende Bereiche entlasten. Schwerpunkte sollten auch im Bereich seltener Samenbäume gelegt werden, wo alte Buchen, Eichen, Tannen, Bergahorne und andere seltene Baumarten stehen sowie die Lichtverhältnisse passen.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Fürstenfeldbruck, 30.09.2024	Unterschrift 
--	--

Forstdirektor, Marc, Koch  
Verfasser

**Anlagen**

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