



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)
Süd

Nummer

	8	2
--	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	4	4	4	3
2. Waldfläche in Hektar	0	4	2	4	0
3. Bewaldungsprozent.....			2	9	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....				0	

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

--
- überwiegend Gemengelage.....

X

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

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

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.):

Der Waldanteil in der Hegegemeinschaft liegt mit 29% etwa im Durchschnitt des Landkreises (27%). Stark parzelliert. Größere Anteile im und oberhalb des Lechtales sowie im Umfeld von Hofstetten und südlich Issing. Viel Privatwald, aber auch größere Staatswälder und Stadtwald Landsberg. Charakteristisch sind Fichtenbestände, oft in Mischung mit Buche und Edellaubholz (v. a. Bergahorn, Esche) sowie Tanne als potenzielle Samenbäume. Die bewegten Steilhänge zum Lech tragen oft Laubmischbestände. Naturverjüngung aller Baumarten läuft meist ohne Schwierigkeiten auf.

Natürliche Vegetation wären:
 Jungmoräne: Buchen-Tannenwälder mit Esche, Bergahorn, Bergulme, Schwarzerle und Fichte.
 Moore: Fichtenwälder mit Birke, Spirke und Latschen.
 Altmoräne: Buchen-Tannenwälder mit Bergahorn, Esche, Eiche und Winterlinde.
 Lecheinhängen: Artenreiche Mischwälder aus Bergahorn, Sommerlinde, Bergulme, Esche und Tanne.

Standorte: Nährstoffkräftige Kieslehme der Jungmoräne. Bereits stärker versauerte frische Lehme der Altmoräne mit Neigung zur Verdichtung. Problematisch im Bereich der Grundmoräne die wechselfeuchten und feuchten Kieslehme und die Moorböden. Letztere konzentrieren sich im Süden.

Waldfunktionen: Verbreitet Bedeutung für den Biotopschutz und das Landschaftsbild, daneben für den Wasserschutz. Sämtliche flussnahen Wälder sind Landschaftsschutzgebiet. Südlich Landsberg liegt Erholungswald der Stufe 1. Das Lechtal ist FFH- und Vogelschutz (SPA)-Gebiet. Alle steileren Einhänge sind Bodenschutzwald. Die Moorkette von Peiting bis Wessobrunn ist FFH-Gebiet.

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

Angesichts der Gefährdung vor allem der Fichtenbestände (Käfer, Rotfäule, Sturmwurf, Schneebruch) ist der Umbau in stabile laubbaumreiche Mischbestände mit Buche (Bodenpflege), Tanne, Eiche und Schwarzerle (Tiefwurzler) sowie Edellaubbäumen (Wertleistung) nach wie vor dringlich. Dieses Ziel ist insbesondere 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 Natura2000-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 42% weiterhin am Häufigsten zu finden. Die für den dringend notwendigen Waldumbau benötigten Mischbaumarten haben im Vergleich zu 2021 nicht zugenommen. Im Laubholz sind hier Edellaubhölzer (v. a. Bergahorn) mit 34% dominant. Buchen sind nur mit 8% in der kleinsten Stufe der aufgenommenen Verjüngung vorhanden. Zusammen mit dem sonst. Laubholz 13% beträgt der Laubbaumanteil damit, wie in 2021, 58%. Tannen und Eichen sind jedoch weiterhin nur gering beteiligt. Der Trend zu mehr Edellaubholz und Buche ist scheinbar ins Stocken gekommen. Das der Fichtenanteil um 1% zugenommen hat, unterstreicht dies. Eine Entwicklung zu mehr Laubholz (und Tanne) wird entscheidend von der Regulation der Rehwildpopulation auf ein walddverträgliches Maß, wie auch von einem verbesserten Lichtangebot in den sich auflösenden Fichtenbeständen abhängen. Zahlen des Verbisses im oberen Drittel bei Buche, Edellaubholz und sonst. Laubholz (8%, 12% und 11%) zeigen einen zwar geringen, aber immer noch spürbaren Verbissdruck auch in der kleinsten Höhenstufe. Dies führt dann zu Entmischung, wenn Fichte zahlreicher vorhanden ist und somit stammzahlreicher durchkommt, als andere Baumarten, zumal sie ohne Verbiss ist. Totverbiss ganzer Baumarten(-gruppen) kann bei geringerer Stückzahl noch vorkommen (das könnte hier Eiche und Tanne und sonst. Nadelholz betreffen). Dies kann aber nicht eindeutig belegt werden, da zu wenige Stück aufgenommen werden konnten. Es zeigt sich aber stellenweise noch bei Vor-Ort-Begängen. 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 Gesamtbetrachtung mit abgewogen werden.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

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

- Fichte 45 (51)
- Tanne 1 (1)
- Buche 15 (12)
- Eiche 2 (2)
- Edellaubholz (v. a. Bergahorn) 26 (27)
- Sonstiges Laubholz (v.a. Vogelbeere und Birke) 11 (7)
- Laubbäume gesamt 53 (48)

Es sind im Wesentlichen nur kleine Veränderungen bei der Verteilung der Baumarten(-gruppen) in der aufgenommenen Verjüngung über 20 cm gegenüber 2021 zu verzeichnen. Fichte befindet sich in diesen Höhenstufen wie auch bei den Zahlen unter 20 cm auf Rang 1. Ein spürbarer Rückgang von 6% ist jedoch zu verzeichnen, der im Wesentlichen vom sonst. (wenig dauerhaften) Laubholz eingenommen wurde. Eine weitere kleine Verschiebung findet zwischen dem Edellaubholz und der Buche statt. Gegenüber 2021 hat nun Laubholz mit insgesamt 53% die Nase vorn. Tanne, sonst. Nadelholz und Eiche kommen weiterhin eher selten vor. Die Fichte überwiegt mit 45%, stellt aber nur noch auf 11 von 31 Aufnahmeflächen die Mehrzahl der Verjüngungspflanzen. Fichten werden i.d.R. aber seltener verbissen, so dass das Verbissniveau unterschätzt werden kann. Es wurde an keiner einzigen Fläche stärkerer Verbiss an Fichten festgestellt, während dies bei Laubbäumen an 4 von 31 Flächen der Fall war.

Edellaubholz kommt zwar in 14 von 31 aufgenommenen Verjüngungen vor. Davon dominiert es lediglich 7 zahlenmäßig. Die Buche, ebenfalls eine wichtige Baumart im künftigen Mischwald, ist in 15 von 31 aufgenommenen Verjüngungen vertreten. Das ist sehr erfreulich. Dominieren kann sie davon aber nur 5 Flächen, v.a. wo der Standort das erlaubt. Aus Gründen der Klimastabilität sollte Fichte zukünftig nicht mehr den Großteil ausmachen, wenn sie auch als Mischbaumart weiterhin erwünscht ist. Es zeigt sich, dass Fichtenverjüngungen in der HG Süd fast immer auch Mischbaumarten

beinhalten. Wenn diese Mischbaumarten dem Äser entwachsen können, bedarf es dann konsequenter Pflege zum Erhalt bzw. zur Entnahme bedrängender Fichte, die ansonsten wieder 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 0,2 (0,5)
- Buche 3 (6)
- Edellaubholz 17 (7)
- Sonstiges Laubholz 10 (7)
- Laubbäume gesamt 11 (9)

Der Leittriebverbiss der Fichten ab 20 cm bis zur max. Verbisshöhe hat sich auf geringstem Niveau eingependelt, er verbleibt mit 0,2% auf einem unbedeutenden Maß. Beim Laubholz weist der Trend insgesamt keinen weiteren Rückgang aus. Für alle Laubbäume liegt der Leittriebverbiss bei nun 11% und daher weiterhin auf einem tragbaren Niveau. Die Werte haben sich bei Buche gebessert (6%). Bei Edellaubholz und beim sonst. Laubholz ist das Niveau gestiegen und mit 17% beim Edellaubholz bedenklich. Wie erwartet wird Laubholz im Schnitt immer noch deutlich häufiger verbissen wie Fichte. Im Laubholz ist mit Entmischung zu rechnen, wenn das Laubholz deutlich häufiger verbissen wird und es andererseits bereits geringere Ausgangsdichten aufweist (was in dieser HG deutlich weniger oft vorkommt, als in anderen). Es zeigt sich beim Leittriebverbiss aber in Summe eine vergleichbare Einwertung wie bei der Inventur 2021.

Verbiss im oberen Drittel

Fichte 7 (4), Buche 14 (17), Edellaubholz 30 (17), Sonstiges Laubholz 19 (17), Laubbäume gesamt 23 (17). Der Verbiss im oberen Drittel zeigt 2024 wieder ein recht hohes Niveau beim Verbiss allgemein (auch wieder bei Fichte). Dies zeigt, dass man sich auf moderatere Werte beim Leittriebverbiss allein nicht stützen kann. Der richtige Weg sollte konsequent weitergegangen werden.

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 beim Edellaubholz von knapp 29% auf nur noch 18% in der höchsten Stufe. Die Fichte kann ihre Anteile bei ca. 43% behaupten. Die Buche kann, wenn auch auf deutlich geringerem Niveau, von 11 auf 27% zulegen. Sie hat ausreichend Samenbäume und kann von geringerem Lichtangebot profitieren. Edellaubhölzer schwinden somit relativ gesehen. Diese Entwicklung gilt es zu beobachten, da sie vor allem das Edellaubholz und in geringerem Umfang auch das sonst. Laubholz zu betreffen scheint. Der dringend notwendige Waldumbau kann nur mit Hilfe und Unterstützung durch natürliche Verjüngung gelingen und diese sollte mischbaumartenreich sein. Ein positiver Aspekt ist, dass zwischen 20 und 120cm keine verfestigten Verjüngungspflanzen vorgefunden wurden, was eine weitere Reduktion bei den ohnehin seltenen Arten bedeuten würde.

Beobachtungen in schalenwildichten Kulturzäunen zeigen, dass die Entmischung oft noch weiter wirksam ist. Vor allem dort, wo von den Mischbaumarten zur Fichte oder Buche nicht genügend Pflanzen ungeschädigt durchkommen. Verbiss (an der gesamten Pflanze) durch Rehwild v. a. beim gesamten Laubholz ist hier weiterhin ein hemmender Faktor. Naturverjüngung, die dem Äser entwachsen konnte und vom Laubholz dominiert wird, ist aber zunehmend vorhanden. Dies deutet darauf hin, dass mancherorts angepasste Rehwildichten über einen längeren Zeitraum existieren. Dies ist aber noch nicht flächendeckend erreicht. Dies gilt es weiter zu verbessern. Der Trend scheint aber insgesamt weiter positiv zu sein.

Pflanzendichte: Fichten weisen an 21 von 31 Aufnahmepunkten eine genügende Zahl an unverbissenen Pflanzen in ausreichender Dichte auf, so dass hier qualitativ befriedigende Bestände aufwachsen können. Buchen und Edellaubbäume können an 7 bzw. 10 Aufnahmepunkten dem gefährdeten Höhenbereich in angemessener Verteilung und Qualität entwachsen. Laubbaumarten stehen aber insgesamt noch unter spürbarem Konkurrenzdruck und geraten durch Verbiss ab und zu noch ins Hintertreffen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Fegeschäden treten laut Inventuraufnahmen in dieser HG bei kleineren Pflanzen bis zur max. Verbisshöhe nicht auf. Auch bei den größeren Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe wird kaum verfestigt (nur sonst. Laubholz 5% und Buche 2%). Fegeschäden scheinen demnach keinen nennenswerten Einfluss beim Aufwuchs der Jungbestände auszuüben.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	7
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		2
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		6

Der Anteil der geschützten Verjüngungsflächen beträgt 22%. Das ist ein immer noch recht hoher Wert. 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 v.a. dann noch gefährdet ist, wenn es sich um

seltener Baumarten handelt. Gerade bei Eiche und Tanne scheint es ohne Schutzmaßnahmen vor Rehwild oft noch schwierig, hier wird meist im Privatwald noch gezäunt oder mit Einzelschutz gearbeitet. Dort, wo mehrere Altbäume als Mutterbäume in den Althölzern vorhanden und die Samenmengen hoch sind, zeigen sich aber einige 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.

Der Leittrieb-Verbiss bei der Fichte ist weiter sehr gering. Auch ist der Anteil der verbissenen und für den Waldumbau dringend benötigten Laubbbaumarten insgesamt auf einem tragbaren Niveau. Er hat aber insgesamt leicht zugenommen. Je seltener die Arten in den Aufnahmepunkten vertreten sind, desto stärker kann hier Entmischung wirken. Fichten können dann wieder davon profitieren, wo sie vorkommen. Die Notwendigkeit Verjüngungsflächen zu schützen, hat dem Anschein wieder zugenommen. Sie sind in dieser HG bei fast einem Viertel, v.a. im Privatwald. Schutzmaßnahmen erhöhen den wirtschaftlichen Druck v. a. in den kleineren privaten Wäldern und führen zu Demotivation.

Nachteilig wirken sich außerdem aus:

- der noch hohe Verbiss beim Edellaubholz
- der Entmischungseffekt bei Edellaubhölzern, Eichen und Tannen
- die noch hohen Schadprozente beim Verbiss im oberen Drittel v. a. beim Laubholz

Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Süd hat sich statistisch gesehen etwas verschlechtert. Sie ist aber auch bei Betrachtung der revierweisen Aussagen als "tragbar" zu werten. Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft wird daher bei dieser Inventur weiterhin als "tragbar" eingestuft. Es wurden für 25 der 29 Jagdreviere revierweise Aussagen auf Antrag gefertigt. In 9 Jagdrevieren ist die Verbissbelastung "günstig", in 9 "tragbar". Es gibt aber auch 7 Jagdreviere in denen die Verbissbelastung als "zu hoch" eingestuft werden musste, davon auch einige walddreichere. In 7 Jagdrevieren ist im Vergleich mit der Einwertung 2021 eine Verbesserung festgestellt worden und in einem Jagdrevier hat sich die Situation verschlechtert.

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

Die für einen Waldumbau notwendige Waldverjüngung ist in der HG weitgehend realisierbar. Deren Zusammensetzung könnte jedoch noch vielfältiger sein, wenn Tannen und Eichen öfter an- und 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 mindestens beizubehalten, da die Erfolge sich vermehrt zeigen und nicht gefährdet werden sollten. Ein "beibehalten" sollte 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 Abschlüsse 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 und die Lichtverhältnisse für eine Verjüngung 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“