



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)
Lechfeld

Nummer

	7	8
--	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	5	4	8	0
2. Waldfläche in Hektar	0	2	7	4	9
3. Bewaldungsprozent.....					
	1				8
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....					
					0

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)
- 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	X	X
Weitere Mischbaumarten				X				

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

Der Waldanteil in der Hegegemeinschaft liegt mit 18% deutlich unter dem Durchschnitt des Landkreises (27%). Im waldarmen nördlichen Teil hervorzuheben das schmale Auwaldband mit den naturnahen Hangwäldern am Lech und das laubbaumreiche Westerholz (z. T. Staatswald). Im Süden ab Höhe Kaufering größere Waldkomplexe. Neben Kleinprivatwald mehrere Großprivatwälder und Stadtwald Landsberg. Im Auwald wechseln sich (teilweise vergreiste) Grauerlen- mit Edellaubholz- wie auch standortswidrigen Fichtenbeständen ab. Die Fichten-Kiefernwälder westlich von Kaufering gehen nach Süden zunehmend in fichtenbetonte Wälder über. Altannen fehlen weitestgehend.

Die Natürliche Waldgesellschaft wäre auf der Altmoräne Buchen-Tannenwald mit Stieleiche, Bergahorn, Esche, Hainbuche und Winterlinde.

In der Lechaue Laubmischwald mit Esche, Bergahorn, Grauerle, Bergulme, Silberweide sowie Fichte und Kiefer als Alpenschwemmlinge.

Auf den Lechterrassen: Stieleichenwälder mit Hainbuche, Winterlinde, Buche, Kirsche, Esche, Spitzahorn, Sommerlinde und Fichte.

Standorte: Im Auwald meist flachgründige Auenlehme. Auf den Schotterterrassen trockene Lehmböden über Karbonatschotter (Rotfäule bei Fichte). Auf der Altmoräne frische, nährstoffreiche Lösslehme. Sie neigen zur Verdichtung und Versauerung mit ökologisch ungünstigen Moder-Humusaufgaben unter Fichte.

Waldfunktionen: Die steileren Einhänge zum Lech sind Bodenschutzwald. Viele Wälder dienen dem Wasser- und Klimaschutz und sind bedeutend für das Landschaftsbild, als Biotop und als Erholungswald. Bannwald ist häufig. Weite Teile des Auwaldes und der Einhänge sind FFH-Gebiet. Im nördlichen Westerholz FFH-Gebiet und Naturwaldreservat.

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 auf der Altmoräne) ist der Umbau in stabile laubbaumreiche Mischbestände (Altmoräne und Lechterrassen) bzw. standortsheimische Laubbestände (Au) dringlich. Besonderes Augenmerk gilt auf der Altmoräne und den Lechterrassen der gesicherten Verjüngung der bodenpfleglichen Buche sowie der stabilisierenden Eiche oder Tanne (Altmoräne).

In der Au müssen die vergreisten Grauerlen- sowie die labilen Fichtenbestände dringlich umgebaut werden. Dieses Ziel ist 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
Gamswild.....	
Sonstige	

Rotwild	
Schwarzwild	X

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 21% weiterhin recht häufig zu finden. Die für den dringend notwendigen Waldumbau benötigten Mischbaumarten nehmen aber erfreulicherweise einen großen Anteil ein. Dominant sind hier Edellaubhölzer (v. a. Bergahorn) mit 71%. Buchen sind mit 4% in der kleinsten Stufe der aufgenommenen Verjüngung nur gering vorhanden. Zusammen mit dem sonst. Laubholz 2% beträgt der Laubbaumanteil damit 79%. Tannen und Eichen sind jedoch weiterhin nur sehr begrenzt beteiligt. Der Trend zu viel Edellaubholz hält seit den Verjüngungsinventuren 2018 und 2021 an. Das der Fichtenanteil wieder gestiegen ist, sollte beobachtet werden. Es ist noch unklar, ob dies einer unzureichenden Regulation der Rehwildpopulation auf ein walddverträgliches Maß, oder auch dem verbesserten Lichtangebot in den sich auflösenden 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 zu 89% verbissen. Beim Edellaubholz liegt dieser Wert bei 76%. Das ist enorm! Andere Baumarten(-gruppen) waren nur gering in der Stichprobe beteiligt. Dies zeigt in der niedrigsten Höhenstufe einen spürbaren Verbissdruck bei allen Baumarten, die mit nennenswerter Stückzahl und damit statistischer Relevanz, aufgenommen wurden. Dies führt rasch auch zu Entmischung, da Fichte viel zahlreicher durchkommt, als andere Basumarten. Totverbiss ganzer Baumarten(-gruppen) kann bei geringerer Stückzahl rasch vorkommen (das könnte hier Eiche, Tanne und das sonst. Laub- und 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 Geamt Betrachtung mit abgewogen werden.

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

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

- Fichte 14 (19)
- Tanne 6 (2)
- Buche 6 (4)
- Eiche 5 (2)
- Edellaubholz (v. a. Bergahorn) 59 (62)
- Sonstiges Laubholz (v.a. Vogelbeere und Birke) 10 (10)
- Laubbäume gesamt 80 (78)

Es ist eine nochmalige geringe Zunahme des Laubholzanteils (2024: 80%) in der aufgenommenen Verjüngung über 20 cm gegenüber 2021 (78%) zu verzeichnen. Fichte befindet sich in diesen Höhenstufen, wie auch bei den Zahlen unter 20cm, auf Rang 2. Sie geht gegenüber 2021 um 5% zurück. Buche hat gegenüber 2021 um 2% zugenommen, bleibt jedoch auf geringem Niveau. Gegenüber 2021 zulegen kann auch die Eiche, sie ist mit 97 Stk. aber gering in den Aufnahmen vertreten, was eine gesicherte Aussage erschwert. Das sonst. Laubholz bleibt bei 10% und das Edellaubholz dominiert mit 59%, und stellt in 18 von 29 Aufnahme flächen 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 kommt in 8 von 29 aufgenommenen Verjüngungen vor. Davon dominiert sie lediglich 3 zahlenmäßig. Sie ist als eine Mischbaumart von mehreren durchaus erwünscht, wo der Standort das erlaubt und sollte aus Gründen der Klimastabilität nicht den Großteil ausmachen. Buchen sind an nur 8 Aufnahmepunkten vertreten und können an keinem Punkt die Mehrheit stellen. Es zeigt sich, dass Fichtenverjüngungen immer häufiger auch Mischbaumarten beinhalten. 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 5 (5)
- Buche 10 (7)
- Eiche 24 (-)
- Edellaubholz 14 (14)
- Sonstiges Laubholz 25 (11)
- Laubbäume gesamt 16 (14)

Der Leittriebverbiss der Fichten ab 20 cm bis zur max. Verbisshöhe hat sich auf geringem Niveau eingependelt, er verbleibt mit 5% auf einem niedrigen Maß. Beim Laubholz weist der Trend insgesamt keinen weiteren Rückgang aus. Für alle Laubbäume liegt der Leittriebverbiss bei erhöhten 16%. Bei Edellaubholz hat er sich nicht verändert und liegt weiter bei einem Wert von 14%. Auch bei Buche steigt der Anteil der am Leittrieb verbissenen Pflanzen ganz leicht an, das Niveau ist 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 drei mal so häufig verbissen wird. Es zeigt sich beim Leittriebverbiss aber in Summe eine vergleichbare Einwertung wie bei der Inventur 2021.

Verbiss im oberen Drittel

Fichte 31 (19), Tanne 8 (-), Buche 33 (24), Eiche 41 (-), Edellaubholz 41 (39), Sonstiges Laubholz 41 (32), Laubbäume gesamt 40 (38). Der Verbiss im oberen Drittel zeigt ein immer noch recht hohes Niveau beim Verbiss allgemein (ungewöhnlicher Weise auch bei Fichte). Dies zeigt, dass man sich auf die moderaten Werte beim Leittriebverbiss allein nicht stützen kann. Der richtige Weg sollte noch konsequenter 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 bei Tannen und v.a. beim Edellaubholz (Tannen nur gering in der Stichprobe vertreten). Die Fichte kann ihre Anteile von 13 auf 15% leicht ausbauen. Dauerhafte Laubhölzer und Tannen schwinden somit relativ gesehen. Buche bildet hier eine Ausnahme. Beim Edellaubholz verschieben sich die Anteile jedoch deutlich nach unten. Es nimmt im Vergleich der o.g. Höhenstufen von 69% auf nur noch 36% 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. bei Edellaubholz, sonst. Laubholz (je 14%) und Buche (6%) vorgefunden wurden.

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 (oder der Tanne) dominiert wird, ist kaum vorhanden. Dies deutet auf überwiegend noch nicht angepasste Rehwildgedichten hin. Diese gilt es zu verbessern, zumal der Trend negativ zu sein scheint.

Pflanzendichte: Edellaubholz und Fichte 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 8 Aufnahmepunkten dem gefährdeten Höhenbereich in angemessener Verteilung und Qualität entwachsen. Buchen an 2 Aufnahmepunkten. Die anderen Mischbaumarten stehen noch unter spürbarem Konkurrenzdruck und geraten durch Verbiss häufig noch ins Hintertreffen.

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 Edellaubholz, das sonst. Laubholz (je 14%) und die Buche (6%) 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

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

3	3
	2
	4

Der Anteil der geschützten Verjüngungsflächen beträgt 18%.

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 in einigen Jagdrevieren noch gezäunt. 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 Eiche 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 nach zwar leicht abgenommen, sie sind in dieser HG auf einem mittleren Wert von 18%. 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:

- Geringe Mischbaumartenanteile in den Verjüngungen = selten Mischverjüngungen
- die nur geringe Beteiligung von Tanne, Eiche (Tiefwurzler!) und Buche.
- selktiver Verbiss an "klimastabilen" Baumarten (Tanne, und Laubholz)
- der Entmischungseffekt mit zunehmendem Alter der Verjüngungen v.a. beim Edellaubholz und der Tanne

Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Lechfeld hat sich statistisch gesehen leicht verschlechtert. Sie ist auch bei Betrachtung der revierweisen Aussagen als "ambivalent" zu werten. Die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft wird daher bei dieser Inventur gerade noch als "tragbar" eingestuft. Es wurden für 18 der 24 Jagdreviere revierweise Aussagen auf Antrag gefertigt. In 5 Jagdrevieren ist die Verbissbelastung "günstig", in 5 "tragbar". Es gibt aber auch 6 Jagdreviere in denen die Verbissbelastung als "zu hoch" eingestuft werden musste. In 2 Jagdrevieren sogar als "deutlich zu hoch".davon ist 1 jedoch sehr waldarm. In 2 Jagdrevieren ist im Vergleich mit der Einwertung 2021 eine Verbesserung festgestellt worden und in 3 Jagdrevieren 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 nicht auf großer Fläche realisierbar. Deren Zusammensetzung könnte 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 mindestens beizubehalten, da die Erfolge fragil sind. 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 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.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....
senken.....
beibehalten.....
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“