



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

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

Nummer

1	1	5
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	9	4	7	3
2. Waldfläche in Hektar	2	3	0	1
3. Bewaldungsprozent.....	2		4	
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			
Weitere Mischbaumarten		X		X		X		X

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

Gliederung der HG Oberarnbach:

1. Das fast waldleere Donaumoos im Norden
2. Der Bereich des tertiären Hügellandes im Süden mit überdurchschnittlich hohem Waldanteil.
Diese Wälder haben gemäß Waldfunktionsplan folgende besonderen Funktionen:
 - Der Großteil des westl. Schrobenhausen gelegene Hagenauer Forst ist auf ca. 1000 ha als Erholungswald ausgewiesen. Er ist zugleich Immissionsbannwald nach Art. 10 Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG) und hat besondere Bedeutung für den Lärmschutz.
 - Dabei überwiegt das Nadelholz, besonders die Kiefer.
 - Größere Waldteile haben besondere Bedeutung für den Wasserschutz, in nennenswertem Umfang sind Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen.

Inmitten der HG liegt der Hagenauer Forst der Bayerischen Staatsforsten mit rund 1050 ha und ca. 50 % der HG-Waldfläche.

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

Im Bereich der HG weisen die Baumarten für das Jahr 2100 ein differenziertes Risiko im Zuge des Klimawandels auf:

- Die Buche besitzt ein geringes Risiko und kann als bestandesbildende Hauptbaumart in den Wäldern Verwendung finden.
- Die beiden heimischen Eichenarten, die Stieleiche und die Traubeneiche, zählen zu den Gewinnern im Zuge des Klimawandels. Deren Risiko ist sehr gering. Diese beiden Eichenarten sind für den notwendigen Waldumbau von großer Bedeutung.
- Beim Edellaubholz differenziert das Risiko je nach herangezogener Baumart:
 - Der Bergahorn und der Spitzahorn besitzen ein erhöhtes Risiko.
 - Für die Esche ist das Risiko im Jahr 2100 sehr hoch.
 - Für die Baumarten Kirsche und Elsbeere ist das Risiko zukünftig hoch.
 - Für die Sommerlinde ist ein hohes und für die Winterlinde ein erhöhtes Risiko zu erwarten.
 - Die Edelkastanie besitzt mit einem sehr geringen Risiko im Jahr 2100 die besten Aussichten.

Die Edellaubholzbaumarten spielen als ökologische und ökonomische Beimischung eine wichtige Rolle für die Anpassung der Wälder an den Klimawandel.

- Die Fichte weist in Zukunft ein sehr hohes Risiko auf. Damit ist diese Baumart in den zukünftigen Wäldern nur noch als Mischbaumart mit niedrigen Anteilen zu beteiligen. Aktuell ist die Fichte noch eine bestandesbildende Hauptbaumart. Diese Waldbestände sind Waldumbauschwerpunkte für die Schaffung eines klimaangepassten Mischwaldes.
- Für die Baumart Kiefer steigt das Risiko an. Mit einem hohen Risiko ist diese Baumart zukünftig nur noch als Mischbaumart in den Wäldern zu beteiligen.
- Die Tanne als wichtige Mischbaumart weist zukünftig ein hohes Risiko auf. Somit kann im Vergleich zu heute der Tannenanteil in den Wäldern nur moderat erhöht werden. Über den Status einer Mischbaumart hinaus sollte die Tanne in den Wäldern keine Verwendung finden.

Waldbauliches Fazit:

1. Die Zusammensetzung der Wälder wird sich in Zukunft verändern. Die hohen Nadelholzanteile, allen voran die der Fichte, werden sich in Zukunft in Laubwälder mit Nadelholzbaumarten als Mischbaumarten wandeln.
2. Der begonnene Waldumbau muss weiterhin fokussiert und mit Nachdruck betrieben werden.
3. Bereits heute müssen Nadelholzbestände mit Laubholz angereichert werden, um im Falle von Borkenkäfer- oder Sturmkalamitäten große Kahlflecken zu verhindern. Dazu muss das vorhandene Naturverjüngungspotential konsequent ausgeschöpft werden. Gleichzeitig sind Anpflanzungen von Laubwaldkulturen unumgänglich.
4. Ohne jagdliche Unterstützung kann der angestrebte Waldumbau kaum gelingen. Im Zuge des Waldumbaus werden viele neue Baumarten in die Wälder eingebracht oder der Anteil von derzeit nur selten sowie vereinzelt vorkommenden Baumarten wird zunehmen. Auf lange Sicht können diese Baumarten allerdings nur ihre Funktion im Waldumbau einnehmen, wenn diese auch wachsen können, also in ausreichender Anzahl große Baumdimensionen erreichen können. Ein wichtiger Einflussfaktor, der zu einem Ausfall oder dem Zurückfallen von einzelnen Baumarten führt, ist der Verbiss durch Schalenwild. Besonders Baumarten, die nur einen geringen Anteil im Wald aufweisen, sind für das Wild aufgrund der Seltenheit und Abwechslung eine attraktive Äsung. Ohne das Ergreifen von Schutzmaßnahmen, die teuer und zeitintensiv sind, können diese Baumarten in aller Regel nicht dem Verbissbereich entwachsen und so am folgenden Waldbestand partizipieren. Hier ist das Steuerungsinstrument mit dem größten Effekt und dem besten Kosten-Nutzenverhältnis eine erfolgreiche Jagd, die sicherstellt, dass genügend Baumindividuen unverbissen bleiben und so die neue Waldgeneration bilden können.

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

Die Verjüngung unter 20 cm setzt sich zu einem Großteil aus Nadelholz zusammen (83,3 %). Davon nimmt die Fichte 73,5 % ein. Zu 9,6 % besteht diese Schicht aus Kiefer. Die Tanne kommt nur zu 0,2% vor. Der Laubholzanteil (16,7 %) kommt vorwiegend durch Edellaubholz (12,7 %) zustande. Das sonstige Laubholz ist mit 2,1 % vertreten. Bei Eichen und Buchen wurden nur einzelne Pflanzen festgestellt. Damit ist der Nadelholzanteil im Vergleich zu 2018 abermals angestiegen, v. a. bei der Fichte.

Die Verbissbelastung liegt durchschnittlich bei 6,1 % und befindet sich auf einem ähnlichen Niveau wie 2018. Beim Nadelholz (3,1 %) wird die Kiefer mit 9,8 % am stärksten verbissen. Die Tanne wurde zu 100% verbissen. Diese Zahlen sind aufgrund der geringen Anzahl an aufgenommenen Pflanzen statistisch nicht abgesichert, aber sind ein starkes Indiz für die aktuelle Wald-Wild-Situation. Beim Laubholz (21,1 %) liegt der Schwerpunkt bei dem sonstigen Laubholz und Eiche mit einem Verbissanteil von ca. 45-50 %. Die Buche wird zu 25% verbissen und das Edellaubholz zu 14,8%. Sowohl

beim Laub- als auch beim Nadelholz konnte keine Abnahme des Verbissdrucks gegenüber der letzten Inventur festgestellt werden.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die Verjüngungsstufe setzt sich aus einem hohen Nadelholzanteil (74,5 %) und einem moderat ansteigenden Laubholzanteil (25,5 %) zusammen. Mit 58,6 % nimmt die Fichte einen hohen Anteil ein. Die Tanne ist mit 2,5 % nur gering vertreten. Die Kiefer weist einen Anteil von 12,4% auf. Im Laubholz dominiert das Edellaubholz (11,6 %), was sich gegenüber 2018 kaum verändert hat. Die Buche konnte mit ihrem Anteil von 9,1% nur eine geringe Steigerung erreichen. Die Eiche ist mit 0,8 % kaum vorhanden.

Mit zunehmender Pflanzenhöhe nimmt der Nadelholzanteil geringfügig ab. Das trifft ebenfalls auf die Tanne zu, die mit zunehmender Höhe stark abnimmt. Bei den Laubbaumarten ist ebenfalls ein Rückgang über die Höhe zu verzeichnen. Einzige Ausnahme hiervon ist die Buche, deren Anteil mit zunehmender Höhenstufe ansteigt. Die Pflanzendichten sind bei der Fichte durchgängig hoch. Edellaubholz, Buche und Kiefer zeigen bei einzelnen Aufnahmepunkten auch immer wieder hohes Verjüngungspotential.

Der Verbiss im oberen Drittel hat von 12,3% im Jahr 2018 auf 31,9% im Jahr 2021 stark zugenommen. Eine starke Verschlechterung der Verbissbelastung zeigt sich vor allem im Laubholz, wo sich die Verbissbelastung mehr als verdoppelt hat (2018: 30,9%; 2021: 70,9%). Auf der Buche (79,56%), der Eiche (78,9%) und dem sonstigen Laubholz (75%) lastet aber immer noch ein sehr hoher Verbissdruck. Ähnlich stellt sich die Situation beim Edellaubholz mit 62,1% dar. Der Anteil verbissener Tannenpflanzen beträgt bei ebenfalls sehr geringen Stückzahlen – statistisch nicht abgesichert – 70,2%. Bei den restlichen Nadelbaumarten bewegt sich der Verbiss zwischen 15% und 22%.

Mit zunehmender Höhe der Pflanzen steigt im Laubholz der Verbissanteil. Beim Nadelholz sind nur leichte Schwankungen festzustellen.

Der Leittriebverbiss ist ebenfalls angestiegen von 3,5% auf 9,4%. Hauptsächlich werden hier alle Laubbaumarten (durchschnittlich 25,1%) und die Tanne verbissen. Den geringsten Leittriebverbiss haben die Fichte und die Kiefer.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Hinweis: Diese Höhenstufe dient vorrangig der Ermittlung von Fegeschäden. Die Baumartenanteile stellen keine repräsentative Stichprobe der dem Äser entwachsenen Verjüngung dar.

Von den hier aufgenommenen Pflanzen waren durchschnittlich 3,4 % verfegt. Fegeschäden konnten vor allem bei der Kiefer, dem sonstigen Laubholz und dem Edellaubholz aufgenommen werden. Der Anteil im Nadelholz lag bei 1,1 %, beim Laubholz bei 5%.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

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 Zustands 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.

Aufgrund des erhöhten Klimarisikos von Fichte und Kiefer ist die Beteiligung standortgemäßer Mischbaumarten in der Verjüngung der Hegegemeinschaft Oberarnbach weiterhin wünschenswert und wichtig. Daher wird die Zunahme der Verbissprozente, insbesondere des Leittriebverbisses, mit Sorge betrachtet.

Die standörtlichen Baumarten samen sich natürlich an. Erfreulicherweise ist der Laubholzanteil nach einem Rückgang im Zeitraum von 2012 bis 2018 wieder ansteigend. Ebenso ist nach Jahren der Zunahme der Anteil der Fichte auf einer rückläufigen Tendenz.

Die geringen Anteile an Tannen und Eichenverjüngung werden allerdings stärker verbissen als noch 2018, wobei diese Baumarten jedoch in größeren Höhenstufen nur mehr gering oder gar nicht vertreten sind. In der Verjüngung bis 20 cm fehlt die Tanne nahezu komplett.

Zur Verjüngung insbesondere von Mischbaumarten sind gelegentlich noch Schutzmaßnahmen notwendig. Von 32 Aufnahmeflächen sind 6 teilweise und 2 vollständig geschützt. Dies entspricht in Summe 25 % der Verjüngungsflächen.

Aus forstfachlicher Sicht wird die Verbissbelastung unter Abwägung der vorgenannten Ergebnisse daher als noch **tragbar** bewertet.

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

Zur Verbesserung des Mischbaumartenanteils soll der Rehwildabschuss auf Basis des bisherigen Ist-Abschusses **beibehalten** werden.

Innerhalb der Hegegemeinschaft kann unter Berücksichtigung der beantragten revierweisen Aussagen und den daraus resultierenden regionalen Unterschieden differenziert werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Pfaffenhofen a.d. IIm, den 29.11.2021	Unterschrift
-----------------------------------------------------	--------------

Forsträtin Kathrin Kresser
 Verfasser

Anlagen

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