



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) Wolnzach
--

Nummer

1	1	9
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	2	6	6	1
2. Waldfläche in Hektar		2	2	5	1
3. Bewaldungsprozent.....					
				1	8
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					
Weitere Mischbaumarten					X			

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

Die Hegegemeinschaft Wolnzach liegt im tertiären Hügelland und ist mit 18% unterdurchschnittlich bewaldet. Sie liegt inmitten des Hallertauer Hopfenanbaugebiets und umfasst überwiegend Kleinprivatwald (häufig in Gemengelage), im Norden auch Waldflächen der Bayerischen Staatsforsten AöR.

Die Wälder bestehen überwiegend aus Nadelhölzern (Kiefer, Fichte); verjüngungsfähige Laubhölzer (Buche) sind beigemischt. Lokal finden sich Eiche und Bergahorn. Da beide dominierenden Hauptbaumarten, Fichte und Kiefer, Baumarten der kühleren Klimate sind, ergibt sich aus dem Klimawandel ein Waldumbaubedarf hin zu klimatoleranten Mischwäldern. Diese Notwendigkeit wird durch die Zunahme von Schädlingen noch einmal verstärkt.

Die Wälder haben gemäß Wald funktionsplan die folgenden besonderen Funktionen:

- In größeren Anteilen besondere Bedeutung für den Bodenschutz und den lokalen Klimaschutz.
- Einige Waldbereiche haben besondere Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild.

Es gibt vier ausgewiesene Trinkwasserschutzgebiete für die öffentliche Wasserversorgung.

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 die Linde besitzen ein erhöhtes Risiko.
 - Für die Baumarten Spitzahorn und Kirsche ist das Risiko im Jahr 2100 gering. In den nördlichen Bereichen der Hegegemeinschaft steigt das Risiko für diese beiden Baumarten an und ist dort als erhöht anzusehen.
 - Für die Esche ist das Risiko je nach Region unterschiedlich zu beurteilen. Im Norden und Süden der Hegegemeinschaft ist das Risiko sehr hoch. In den übrigen Waldbereichen ist das Risiko als erhöht einzustufen.
 - Auch die Elsbeere ist durch eine kleinörtliche Differenzierung charakterisiert. Im Norden ist das Risiko hoch, im Osten hingegen sehr gering. Auf den restlichen Flächen ist das Risiko erhöht ausgewiesen.
 - 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 erhöhten Risiko ist diese Baumart zukünftig nur noch als Mischbaumart in den Wäldern zu beteiligen.
- Die Tanne als wichtige Mischbaumart weist zukünftig ein erhöhtes bis hohes Risiko auf. Somit kann zukünftig 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 Kahlfelder 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 Verbisssbereich 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

In der Verjüngung kleiner 20 cm können sich alle Baumarten natürlich verjüngen. Mit 32,7 % ist der Laubholzanteil nach zwei Anstiegen in Folge dieses Mal rückläufig und hat im Vergleich zu 2018 um circa 10% abgenommen. Hierbei hatte die Buche den stärksten Verlust zu verzeichnen und erreicht nunmehr einen Anteil von 14,1% (-8,4%). Auch bei der Baumart Eiche ist ein moderater Rückgang zu vermelden, sodass diese mit 0,4% kaum mehr anzutreffen ist. Im Gegensatz dazu war das Edellaubholz in der Lage seinen Anteil geringfügig auf 17,5% zu auszubauen (+2,3%). Beim sonstigen Laubholz hat sich die Situation im Vergleich zu 2018 nicht verändert.

Im Nadelholz dominiert nach wie vor die Fichte mit 61% und konnte sogar ihren Anteil um 8,8% gegenüber 2018 erweitern. Ebenso gelang es das Tannenvorkommen zu fördern, wodurch diese Baumart eine Beteiligung von 5,6%

darstellt. Die Kiefer ist nach einem Rückgang mit einzelnen Individuen vertreten. Beim sonstigen Nadelholz sind nahezu keine Veränderungen zu vermelden.

Der Verbiss im oberen Drittel zeigt weiterhin eine rückläufige Tendenz (5,9 %). Mit 6,8 % Laubholzverbiss und 5,5 % Nadelholzverbiss ist der Anteil jeweils gesunken, jedoch ist bei der Tanne mit 40% ein starker Verbissdruck festzustellen.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenanteile:

Die Verjüngungsstufe besteht zu gut einem Viertel aus Laubholz und zu drei Vierteln aus Nadelholz. Im Großen und Ganzen sind damit im Vergleich zur Inventur aus dem Jahre 2018 keine großen Veränderungen zu vermelden. Der Nadelholzanteil sank moderat, beträgt aber immer noch 71,3%, was einen hohen Wert darstellt.

Im Laubholz konnte die Buche mit 16,7 % keine Flächenvermehrung erzielen. Nur das Edellaubholz (+1,9%) und das sonstige Laubholz (+0,6%) waren in der Lage ihr Vorkommen geringfügig zu steigern. Die Baumart Eiche hat einen Rückgang zu vermelden und kommt mit 0,3% so gut wie kaum vor.

Beim Nadelholz dominiert nach wie vor die Fichte mit 59,8%. Trotzdem konnte der Fichtenanteil gegenüber 2018 um 10,2% reduziert werden, bewegt sich aber weiterhin auf einem hohen Niveau. Die Verjüngung ist in einem Ausmaß fichtendominiert, welches die Zukunftsfähigkeit der Wälder deutlich beeinträchtigt! Die im Klimawandel wichtige Baumart Tanne kommt nun mit 4% vor und war somit häufiger anzutreffen als noch 2018. Weitere Mischbaumarten sind die Kiefer mit 4,4% und das sonstige Nadelholz mit 3,1%.

Seit 2012 ist der Nadelholzanteil auf einem gleichbleibenden Niveau. Eine Entspannung durch die Zunahme des Laubholzanteils ist nicht absehbar.

Mit steigender Pflanzhöhe nimmt der Nadelholzanteil, hauptsächlich bedingt durch die Baumart Fichte von ca. 68 % auf 80 % zu. Die übrigen Laubbaumarten verzeichnen teils deutliche Anteilseinbußen oder kommen nicht mehr vor. Eine Entmischung der Waldbaumarten findet statt!

Verbiss im oberen Drittel:

Der Verbiss im oberen Drittel beträgt durchschnittlich 13,4 % (23,2 % im Laubholz, 9,4 % im Nadelholz). Die Verbissprozente liegen im Laubholz gerundet zwischen 24% (Edellaubhölzer und Buche), 20% (Eiche; bei niedriger Stückzahl) und 12% (sonstige Laubhölzer; bei niedriger Stückzahl).

Beim Nadelholz erreichen die Tanne und die Kiefer ca. 12 % (bei niedrigen Stückzahlen); die an sich wenig verbissgefährdete Fichte wird zu etwa 9 % verbissen.

Mit zunehmender Höhe nimmt der Verbissanteil zu. In der Höhenstufe von 80 cm bis zur maximalen Verbisshöhe liegt der Verbiss im Mittel bei etwa 17 %, von 20-50 cm werden über 10 % der Pflanzen verbissen.

Insgesamt hat sich beim Verbiss im oberen Drittel die Situation im Vergleich zu 2018 über alle Baumarten hinweg deutlich entspannt (-30,2%). Sowohl bei den einzelnen Laubholzarten als auch bei den einzelnen Nadelholzarten konnten die Verbissprozente teilweise stärker, teilweise schwächer abgesenkt werden.

Leittriebverbiss:

Beim Leittriebverbiss konnte die steigende Tendenz von 2018 durchbrochen werden. Der durchschnittliche Leittriebverbiss konnte auf 4,7% reduziert werden. Derzeit beträgt dieser Wert im Laubholz 11,6 % und im Nadelholz 1,9 %.

Der Leittriebverbiss hat bei allen untersuchten Baumarten abgenommen. Einzige Ausnahme hiervon sind die Kiefer (+3,8%) und das Edellaubholz, wo mit einem Wert von 15,2% fast eine Verdopplung zum Jahr 2018 festzustellen ist. Trotz dieser Entwicklung finden sich an der Eiche zu 20% Verbissspuren. Diese Zahl ist aufgrund der geringen Anzahl an aufgenommenen Pflanzen nicht signifikant, aber gibt einen wichtigen Hinweis auf die derzeitige Verbissituation.

Fegeschäden konnten im Rahmen der Inventur nicht ermittelt werden.

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.

Insgesamt wurden in dieser Höhenstufe 48 Pflanzen aufgenommen.

Das Nadelholz stellt einen Anteil von 87,5% an der Baumartenzusammensetzung. Dominiert wird die Verjüngung durch die Fichte, die mehr als die Hälfte ausmacht (58,3%). Die Kiefer ist mit 16,7% am zweithäufigsten anzutreffen. Das Edellaubholz und die sonstigen Nadelholzarten erreichten je 8,3%. Mit jeweils 4,2% kommen die Buche und die Tanne nicht über den Status einer seltenen Mischbaumart hinaus. Die Baumart Eiche konnte bei der Inventur nicht aufgenommen werden.

Im Rahmen der Verjüngungsinventur konnten keine Fegeschäden ermittelt werden.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

3	2
---	---

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

	1
--	---

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

8

Von 32 Flächen wurden auf 9 Flächen Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss durchgeführt. Dies entspricht einem Anteil von ca. 28 %. Zudem sind von diesen 9 Flächen 8 Verjüngungsflächen vollständig geschützt.

Im Vergleich zur Aufnahme 2018 ergibt sich ein leichter Rückgang vollständig geschützter Flächen von 29% auf 25%, bzw. vollständig und teilweise gegen Wildverbiss geschützter Flächen von 31% auf 28%.

Mit 25% der aufgenommen Verjüngungsflächen ist aber immer noch ein hoher Anteil geschützt, was als Indiz für einen spürbaren Einfluss des Rehwildes auf die Waldverjüngung gewertet werden kann.

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.

In der Verjüngung <20 cm können sich alle vorkommenden Baumarten natürlich ansamen. Es besteht wie in den vergangenen Inventuraufnahmen ein deutlicher Überhang an Nadelholz. Vor allem die Fichte ist in dieser Höhenstufe sehr dominant, was zu einer Verjüngung mit sehr hohen Fichtenanteilen führt. Über die Höhenstufen hinweg ist die Fichte in der Lage ihre hohen Flächenanteile zu erhalten. Gleichzeitig nehmen die als Mischbaumarten dringend benötigten Laubbäume wie Buche, Eiche oder Edellaubholz ab. Zusätzlich pendelt der Laubholzanteil seit 2012 um die 30%-Marke und kann nicht weiter zulegen. Gerade im Hinblick auf den Waldumbau angesichts des Klimawandels löst die Entwicklung ernste Besorgnis aus.

Beim Verbiss im oberen Drittel und beim Leittriebverbiss konnte erfreulicherweise eine teilweise deutliche Entspannung festgestellt werden. Diese positive Entwicklung kann allerdings nicht hinwegtäuschen, dass in der Hegegemeinschaft zur Etablierung von Mischbaumarten weiterhin Schutzmaßnahmen notwendig sind. Bei der Tanne und dem Edellaubholz besteht weiterhin oftmals ein hoher Verbissdruck, der zum Zurückfallen und somit zum Ausbleiben dieser Baumarten führt.

Es werden ausdrücklich die Anstrengungen der vergangenen Jahre anerkannt und gewürdigt. Für die Aufrechterhaltung und Förderung dieser positiven Entwicklung ist ein weiteres entschlossenes Handeln unabdingbar. Nur so kann sichergestellt werden, dass die notwendigen Schritte zum Waldumbau und zur Schaffung klimaangepasster Wälder auch gelingen können.

Die Analyse dieser beschriebenen Situation führt zu dem Ergebnis, dass die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft weiterhin als **zu hoch** bewertet wird.

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

Aufgrund des hohen Nadelholzanteils in der Verjüngung, des dringend benötigten höheren Tempos des Waldumbaus und den Erkenntnissen vor Ort wird unter Berücksichtigung der positiven Entwicklungen im Leittriebverbiss und des Schalenwildverbisses im oberen Drittel empfohlen, den Abschuss auf Basis des Ist-Abschusses **beizubehalten**.

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. Ilm, 29.11.2021	Unterschrift
---	--------------

Forsträtin Kathrin Kresser
Verfasser

Anlagen

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