



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) |
| Miltach |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| Nummer | 3 | 2 | 1 |
|--------|---|---|---|

Allgemeine Angaben

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 1. Gesamtfläche in Hektar..... | 4 | 4 | 0 | 9 |
| 2. Waldfläche in Hektar | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 3. Bewaldungsprozent..... | | 5 | 2 | |
| 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 | |
| Hochgebirgswälder | | | |

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

| | Fi | Ta | Kie | SNdh | Bu | Ei | Elbh | SLbh |
|----------------------------------|----|----|-----|------|----|----|------|------|
| Bestandsbildende Baumarten | X | X | X | | X | | | |
| Weitere Mischbaumarten | | | | X | | X | X | X |

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

Die Waldfläche der Hegegemeinschaft setzt sich überwiegend aus relativ gleichmäßig verteilten Waldkomplexen geringer bis mittlerer Größe zusammen. Lediglich im Norden der Hegegemeinschaft bildet der „Roßberg“ ein größeres geschlossenes Waldgebiet.

Die Baumartenanteile vieler Altbestände lassen die regionale natürliche Waldzusammensetzung noch erkennen. Zwar überwiegt im Gegensatz zur natürlichen Waldgesellschaft meist die Fichte, vielfach sind auch höhere Kiefernanteile vorhanden. Ausreichende Buchen- und Tannenvorkommen sind aber häufig gegeben und bieten gute Voraussetzungen für eine natürliche Verjüngung.

Wasserschutzgebiete finden sich am Roßberg sowie östlich von Anzenberg und Höhenried. Der Attenberg nördlich von Blaibach ist darüber hinaus gemäß Wald funktionsplanung als Waldgebiet mit einer besonderen Bedeutung für die Erholungsnutzung festgelegt. Die Wald ränder entlang des Regentals, entlang des Blaibacher Sees und die Wälder entlang des Schnabelbachs im Süden sind außerdem als Wälder mit einer besonderen Funktion für das Landschaftsbild kartiert.

Auf Sonderstandorten finden sich kleinflächig immer wieder besondere Bodenschutzfunktionen.

Aufgrund ihrer besonderen Gemeinwohlfunktionen stehen diese Waldbestände in einem erhöhten öffentlichen Interesse. Die Wälder sind daher dauerhaft zu erhalten und stetig zielgerichtet weiter zu entwickeln.

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

Die tieferen Lagen der Hegegemeinschaft (Regental) sind bereits jetzt dem warm-trockenen Klimabereich zuzuordnen. Daher ist in diesem Bereich zur Anpassung an den Klimawandel der Waldumbau hin zu Mischbeständen besonders dringlich. Auffallend hoher Borkenkäferbefall an der Fichte in den zurückliegenden Jahren ist ein untrüglicher Weiser für die sich ändernden klimatischen Bedingungen.

Für Fichte wird in der Hegegemeinschaft künftig ein hohes Anbaurisiko erwartet. Auf flachgründigen und sonnenexponierten Standorten ist sogar ein sehr hohes Anbaurisiko prognostiziert. In höheren Anteilen wird die Fichte daher künftig nur noch auf sehr gut wasserversorgten Standorten mit einem wirtschaftlich vertretbaren Risiko am Bestandesaufbau beteiligt werden können.

Demgegenüber sind die Anbaurisiken für Tanne, Kiefer, Eiche und Buche in der gesamten Hegegemeinschaft gering bis sehr gering. Nur für Tanne wird auf sehr flachgründigen und stark sonnenexponierten Lagen ein höheres Risiko erwartet. Edellaubbäume sind aus waldbaulicher Sicht auch künftig vorrangig auf besser wasser- und nährstoffversorgten Standorten interessant. Trockenheitstolerante Edellaubbäume sind auch auf Sonderstandorten geeignet.

Aus waldbaulicher Sicht ist die Etablierung von Mischwäldern mit einem deutlich erhöhten Anteil klimaresilienter Baumarten wie Tanne, Buche und Eiche daher besonders wichtig. Aufgrund der kalamitätsbedingten Nutzungen in den vergangenen Jahren sind in fast allen Waldgebieten mehr oder weniger große Verjüngungsflächen entstanden, die das Aufwachsen von Lichtbaumarten begünstigen. Die planbare forstliche Nutzung sollte daher vorrangig einzelstammweise erfolgen, um auch eine ausreichende Beteiligung der wichtigen Schatt- und Halbschattbaumarten am Bestandesaufbau ermöglichen.

Die erforderlichen waldbaulichen Ziele können nur über eine konsequente Bejagung sowie über eine zielgerichtete waldbauliche Pflege der dort entstandenen oder entstehenden Waldverjüngungen zu Lasten der klimarisikobehafteten Fichte erreicht werden.

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

Alle in den Altbeständen vorkommenden Baumarten zeigen ein hohes Verjüngungspotential und samen sich natürlich an.

Die Aufnahmen zur Verjüngungsinventur 2024 haben bei den Pflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe für die wichtigsten Baumarten die nachfolgend aufgeführten Baumartenanteile ergeben. Die Anteile aus der Aufnahme 2021 stehen dahinter in Klammern:

Fichte: 56 % (2021: 64 %); Tanne: 39 % (27 %); Laubholz gesamt: 4 % (2021: 9 %).

Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich aus 96 % Nadelbäumen und 4 % Laubbäumen zusammen. Der Anteil der Laubbäume nahm damit um weitere 8 %-Punkte ab. Verglichen mit der Erhebung 2018 ist damit in dieser Größenklasse der Anteil der Laubbäume auf 20 % des damaligen Anteils zurückgegangen. Diese Entwicklung ist äußerst besorgniserregend!

Zur Gruppe der Edellaubbäume gehören alle Eschen-, Ahorn-, Ulmen- und Lindenarten sowie Vogelkirsche, Elsbeere, Speierling, Wildbirne und Walnuss,

Der Gruppe der sonstigen Laubbäume gehören alle Laubbaumarten mit Ausnahme der oben genannten an, z.B. Vogelbeere, Erle, Birke, Weide, Pappel.

Beim Verbiss im oberen Drittel sind sowohl zwischen den Baumartengruppen als auch zwischen den Baumarten deutliche Unterschiede festzustellen. 2 % der Nadelbäume weisen Verbiss im oberen Drittel auf, bei der Tanne sind es 4 %.

Für die Laubbaumarten ist wegen der geringen Anzahl aufgenommener Bäumchen keine Aussage möglich. Aus Waldbegängen ist jedoch bekannt, dass sich die Laubbäume zahlreich ansamen. In den ergänzenden revierweisen Aussagen wird dieser Eindruck bestätigt.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

2.1 Zusammensetzung:

Für Pflanzen ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild ergab die Auswertung der Aufnahmedaten zur Verjüngungsinventur 2024 (Werte für 2021 in Klammern dahinter) folgende Baumartenanteile:

Fichte: 62 % (64 %); Tanne: 16 % (10 %); Kiefer: 2 % (3 %); Buche: 15 % (11 %); Eiche: 2 % (2 %); sonstige Laubbäume: 3 % (9 %). Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich zu 80 % Nadelbäumen und 20 % Laubbäumen aus zusammen.

Die 2.100 aufgenommenen Pflanzen verteilen sich auf 28 Verjüngungsflächen, da von den 31 in der Hegegemeinschaft liegenden Aufnahmeflächen eine teilweise und drei vollständig geschützt waren.

Nahezu alle in den älteren Beständen vorkommenden, waldbaulich bedeutsamen Baumarten sind damit auch in der Verjüngung vertreten.

2.2 Zustand:

Fichte (62 %):

Der Leittriebverbiss liegt deutlich unter 1 %. Verbiss im oberen Drittel wurde bei knapp 1 % festgestellt.

Tanne (16 %):

Der Leittriebverbiss bei Tanne liegt bei 9 % (2021: 14 %). Im Vergleich zu 2021 ist er um 5 %-Punkte gesunken. Der Verbiss im oberen Drittel liegt derzeit bei 14 %. Die Abnahme gegenüber der Aufnahme 2021 beträgt 30 %-Punkte.

Bei genauer Betrachtung der Baumartenzusammensetzung in den verschiedenen Größenklassen wird ein dramatischer Rückgang des Tannenanteils erkennbar. In der Größenklasse „kleiner 20 Zentimeter Höhe“ beträgt der Tannenanteil 39 %. In der Klasse „ab 20 Zentimeter Höhe“ beträgt der Anteil nur noch 16 %. Damit fällt der Anteil dieser waldbaulich äußerst bedeutsamen Misch- und Weiserbaumart auf rd. 41 % des ursprünglichen Wertes. Beobachtungen an schalenwildgedichteten Kulturzäunen zeigen, dass diese problematische Entmischung vor allem auf Schalenwildverbiss zurückzuführen ist.

Buche (15 %):

Der Leittriebverbiss bei der Buche liegt aktuell bei 5 %. Gegenüber der Aufnahme 2021 bedeutet dies eine Abnahme um 8 %-Punkte. Verbiss im oberen Drittel wurde an 11 % der aufgenommenen Pflanzen ermittelt. Das ist ein erfreulicher Rückgang im Vergleich zur Aufnahme 2021. Damals wiesen 44 % der Buchen Verbiss im oberen Drittel auf.

Sonstige Laubbäume (3 %):

10 % der aufgenommenen Bäumchen weisen Leittriebverbiss auf. Verbiss im oberen Drittel wurde an 20 % der Bäumchen diagnostiziert. Aufgrund der geringen Zahl der aufgenommenen Bäumchen ist die Aussagekraft gering.

Eiche und Edellaubbäume:

Von diesen Baumarten wurden jeweils nur wenige Bäumchen erfasst. Eine Aussage zu diesen Baumarten ist daher nicht möglich.

Erläuterung:

Aufgrund der standörtlichen und klimatischen Ausgangslage, nicht zuletzt durch den sich immer stärker abzeichnenden Klimawandel, kommen den Laubbaumarten und der wichtigen Weiserbaumart Tanne eine noch größere Bedeutung für den zukünftigen Waldaufbau zu als in der Vergangenheit.

Bei der Beurteilung der Verbisswerte der waldbaulich notwendigen Mischbaumarten müssen daher zwei wesentliche Faktoren berücksichtigt werden:

Zum einen bedingt wiederholter Leittriebverbiss Zuwachs- und Qualitätsverluste. Zum anderen führt Leittriebverbiss bei stärker verbissgefährdeten Baumarten, z. B Tanne, zu einer Verminderung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber der wesentlich weniger verbissgefährdeten Fichte.

Durch die verbissbedingte Verschiebung der Konkurrenzverhältnisse werden die aus standörtlichen wie auch ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten wichtigen Mischbaumarten, insbesondere Buche und Tanne, in der weiteren Entwicklung oft von der Fichte überwachsen. In den künftigen Altbeständen werden diese Baumarten dann nicht mehr in waldbaulich ausreichender Zahl und Verteilung vertreten sind.

In weiten Bereichen der Hegegemeinschaft ist der Anteil der Fichte in der aktuell vorhandenen Verjüngung höher als in den jeweiligen Ausgangsbeständen. Die dringend notwendige Beteiligung von Mischbaumarten ist vielerorts standörtlich möglich, jedoch sind dafür Zäune erforderlich. Die in der Hegegemeinschaft großflächig gegebene Tendenz einer Entmischung sollte daher im Sinne zukunftsfähiger und klimatoleranter Mischbestände gestoppt werden.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe“ stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen, da dadurch ein Großteil der Leittriebe noch im Äserebereich des Schalenwildes liegt. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf

denen in der Regel nur einzelne vorwüchsigen Verjüngungspflanzen der Höhenstufe „über maximaler Verbisshöhe“ vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

Die maximale Verbisshöhe liegt im Bereich der Hegegemeinschaft bei 1,3 m.

Bei der Aufnahme 2024 wurden insgesamt 163 Bäumchen über Verbisshöhe erfasst. Nur zwei der aufgenommenen Pflanzen wies einen Fegeschaden auf.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

Vier der 31 bei der Verjüngungsinventur erfassten Flächen (13 %) waren gegen Schalenwildeinfluss geschützt. Dies ist ein Indiz dafür, dass die Verbisshöhe in einzelnen Jagdrevieren der Hegegemeinschaft so hoch ist, dass Waldbesitzer Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildverbiss ergreifen, um ihre waldbaulichen Ziele zu erreichen.

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.

Durch die o.g. wald- und jagdgesetzlichen Rahmenbedingungen werden die Grundforderungen an die für den Wald Verantwortlichen formuliert: Ziel ist ein standortgemäßer, gemischter Wald mit waldverträglichen Wildbeständen. Die Bejagung dieser Wildbestände soll die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen. Durch eine möglichst breite Baumartenpalette soll die biologische Vielfalt und damit die Stabilität des Ökosystems Wald auch im Hinblick auf den immer schneller voranschreitenden Klimawandel verbessert werden.

Nur durch einen standortgemäßen Mischwald lässt sich das durch Sturmwurf, Trockenheit und Borkenkäfer künftig zunehmende Risiko für Wald und Waldbesitzer bestmöglich minimieren und verteilen. Er dient aufgrund seiner vielfältigen und artenreichen Lebensgemeinschaften auch ganz besonders den Belangen des Natur- und Umweltschutzes und der Landschaftspflege.

Diese Ziele lassen sich bestmöglich nur in einem Miteinander von Jagd und Waldbesitz erreichen. Daher kommt auch dem Waldbesitz neben der Jagd eine wichtige Aufgabe zu. Durch nachhaltige, zielgerichtete und intelligente Pflege- und Verjüngungsnutzungen soll das Aufwachsen einer gemischten Naturverjüngung in den Waldbeständen gefördert werden.

Die Ergebnisse der Inventur 2024 sowie weitere Erkenntnisse, z.B. aus gemeinsamen Begängen, zeigen, dass die Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft Miltach noch zu hoch ist. Beim Vergleich mit Ergebnissen früherer Erhebungen ist jedoch eine z.T. deutliche Verbesserung zu erkennen.

In wesentlichen Teilen der Hegegemeinschaft ist eine natürliche Verjüngung der Waldbäume in ausreichendem Umfang festzustellen. Allerdings weisen alle Laubbaumarten und die Tanne eine hohe bis sehr hohe Verbisshöhe auf, die zu einer Entmischung führt. Bei der aktuell gegebenen Verbisshöhe bei der Tanne muss mit einem weitgehenden Verschwinden dieser Baumart gerechnet werden.

Dies wird durch die ergänzenden revierweisen Aussagen bestätigt.

Unter forstlichen Gesichtspunkten muss die **Verbisshöhe** deshalb als **zu hoch** eingestuft werden.

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

Um das Ziel „mischbaumartenreiche Waldbestände“ zu erreichen, wird empfohlen, den **Abschuss beizubehalten**.

Die Abschussverteilung sollte differenziert in Anhalt an die revierweisen Aussagen erfolgen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

| |
|---|
| |
| |
| X |
| |

Abschussempfehlung:

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

| |
|---|
| |
| |
| X |
| |
| |

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ort, Datum Waldmünchen, 10.12.2024 | Unterschrift  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

(FD, Dr. Arthur Bauer)
Verfasser

Anlagen

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