



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)
Weißenstein

Nummer

2	4	7
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	6	0	5	0
2. Waldfläche in Hektar	2	8	9	2
3. Bewaldungsprozent.....	4		8	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....				

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)
- überwiegend Gemengelage.....

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder			Eichenmischwälder	
Bergmischwälder.....	X		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.):

In der Hegegemeinschaft Weißenstein sind Wald und landwirtschaftliche Nutzflächen eng verzahnt und bieten gute Rehwildlebensräume. Die Waldflächen sind aufgrund der Gemengelage relativ ortsnah und wurden in der Vergangenheit stark beweidet bzw. streugennutzt, was oft zu Bodenverhagerungen geführt hat. Entlang der Pfahlzone sind von Natur aus nährstoffschwache Standorte vorhanden. Fichtenbetonte Nadelwälder mit wechselnden Tannen-/Buchenanteilen auf besseren Standorten sowie z.T. mattwüchsige Nadelholzbestände auf versauerten, ärmeren Standorten prägen die waldbauliche Ausgangssituation. In der Hegegemeinschaft liegen 7 Gemeinschaftsjagdreviere und 3 Eigenjagdreviere.

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

Das aktuelle Klimarisiko des am Bergmischwald beteiligten Dreiklangs aus Fichte, Tanne, Buche ist meist sehr gering. In Zukunft steigt das Risiko für die Fichte teils deutlich sowie für die Tanne merklich an, bei der Buche

bleibt das Klimarisiko auf niedrigem Niveau. Aus Sicht des Klimarisikos ist eine angemessene Beteiligung der Mischbaumarten (Tanne und Buche, sowie weitere Nebenbaumarten) zur dominierenden Fichte nötig. Nur so kann nach dem Motto „wer streut rutscht nicht“ das waldbauliche Risiko für einen ungewissen Verlauf des Klimawandels langfristig gesenkt 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

Die in den Altbeständen vorhandenen Baumarten etablieren sich - bis auf die Fichte und Tanne - nicht mit nennenswerten Anteilen in der Vorausverjüngung. Trotz in den Altbeständen immer wieder vorhandener Buchen und auch Eichen fehlten diese Baumarten in der untersten Höhengschicht der Verjüngung.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe hat einen Nadelholzanteil von 99 % und einen Laubholzanteil von 1 %. Die Fichte stellt mit 81 % den Großteil der Verjüngungspflanzen. Die Tanne als wichtigste Mischbaumart konnte ihren Anteil erfreulicherweise von 10 % im Jahr 2018 (2015: 10 %) auf 17 % im Jahr 2021, erhöhen. (0,2 % Kiefer) Beim Laubholz stellen lediglich 6 sonstige Laubholzbäume einen Anteil von 1 % am Kollektiv. Ansonsten sind sonstiges Nadelholz, Buche, Eiche und Edellaubholz im Kollektiv nicht vertreten. Im Vergleich zur Inventur 2018 ist das Verhältnis von Laub- (0 %) zu Nadelholz (100 %) annähernd gleichgeblieben.

Beim Nadelholz wurde lediglich 1,1 % Schalenwildverbiss im oberen Drittel festgestellt (vier verbissene Tannen, und zwei verbissene Fichten), der durchschnittliche Verbiss beim Laubholz liegt bei 33 % allerdings konnten nur 6 Laubholzpflanzen (im Vergleich: 524 Nadelholzpflanzen) aufgenommen werden. Gegenüber der Aufnahme von 2018 ist der Anteil mit Verbiss im oberen Drittel von 0,8 % auf 1,1 % gestiegen.

Hinweis: Statistisch repräsentativ ist für dieses Teilkollektiv ausschließlich die Fichte und Tanne.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Bei den Pflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe durch Schalenwild betragen die bei der Verjüngungsinventur 2021 festgestellten Anteile (gerundet) der Baumartengruppen: Fichte 80 %, Tanne 13 % (höchster Tannenanteil seit 1991: 2012: 8 %; 2015: 8 %, 2018: 9 %), sonstiges Laubholz (Weichlaubhölzer wie Birke, Aspe, Weide, Vogelbeere oder Erle) 5 %, Kiefer 2 % und Buche 0,2 % (4 Exemplare). Sonstiges Nadelholz, Eiche und Edellaubholz sind nicht beteiligt. Der Tannenanteil ist seit 2006 stetig gestiegen, wobei der Anteil von Laubholz seit diesem Zeitpunkt – mit Ausnahme 2018 - deutlich rückläufig ist (2006: 13 %, 2009: 11 %, 2012: 6 %; 2015: 5 %, 2018: 6 %, 2021 5 %) und zudem 2021 den niedrigsten Wert seit 1991 erreicht hat.

Vergleicht man die Baumartenanteile in den verschiedenen Höhenstufen (bis 20 Zentimeter, 20 bis 49,9 Zentimeter, 50 bis 79,9 Zentimeter, 80 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe) fällt auf, dass die Anteile des sonstigen Laubholzes mit zunehmender Höhenstufe teils stark steigen. Das sonstige Nadelholz, die Kiefer, die Eiche, das Edellaubholz und nicht zuletzt die Buche spielen kaum eine Rolle im Verjüngungsgeschehen. Bei der Tanne ist mit zunehmender Höhenstufe eine abnehmende Tendenz zu beobachten.

Der Leittriebverbiss der **Fichte** (0,4 %) liegt auf niedrigem Niveau und hat seit 1991 den niedrigsten Wert erreicht. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist von 13,7 % (2015) und 14,6 % (2018) auf 20 % im Jahr 2021, einen Höchstwert seit 2000 geklettert. Auch beim **sonstigen Laubholz** ist der Leittriebverbiss von 6,5 % 2018 auf 28,1 % 2021 gestiegen. Der Verbiss im oberen Drittel bei Tanne mit 28 % und beim sonstigen Laubholz mit 38 % zeigen ebenfalls den deutlichen Einfluss von Schalenwildverbiss. Alle anderen Baumarten waren im Kollektiv nicht vertreten oder eine statistisch gesicherte Aussage ist nicht möglich, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, vorhanden waren. Für Laubholz ist 2021 27 % Leittriebverbiss erfasst worden, was einem starken Anstieg von 22 Prozentpunkt entspricht. Mit 3 % Leittriebverbiss beim Nadelholz wurde auch hier ein Anstieg im Vergleich zu 2018 von 0,3 Prozentpunkten festgestellt.

Fegeschäden wurden 2021 in dieser Höhenstufe kaum gemessen (0,1 %).

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 220 aufgenommenen Pflanzen dieser Klasse waren 4 verlegt (1 Fichte, 1 Tanne und 2 sonstiges Laubholz). Fegeschäden beeinträchtigen die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft Weißenstein nicht.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelbäumen beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 40 zu 60 %. (2018: 44 zu 56 %). Dominierend sind die Fichte mit 49 % und das sonstige Laubholz mit 40 %. Das sonstige Laubholz nimmt im Klimawandel einen höheren Stellenwert ein, kann aber zur Fichte, Tanne und Buche meist nur eine Mischung auf Zeit darstellen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		5
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		

Auf 15 % aller Aufnahmeflächen waren die Verjüngungspflanzen zumindest teilweise geschützt (2018: 35 %, 2015: 24%, 2012: 12,5 %), was dem immer noch hohen Niveau von 2012 entspricht.

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.

Die Ergebnisse der Verjüngungsinventur 2021 zeigen, dass sich in der Hegegemeinschaft Weißenstein Fichte und Tanne ausreichend verjüngen, andere vorhandene Mischbaumarten der Altbestände sich aber nur in geringem Maße ansamen.

Die Verbissbelastung ist insgesamt deutlich gestiegen, insbesondere im Laubholz. Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Fichte wird ebenfalls vom Schalenwild beeinflusst kann aber im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen vor Schalenwild aufwachsen. Der Anteil der Mischbaumarten (vor allem Buche) ist bei weitem zu gering, um im künftigen Altbestand wieder eine tragende Rolle beim Bergmischwald übernehmen zu können. Der für den Waldumbau im Klimawandel nötige Anteil an Mischbaumarten stagniert bzw. beginnt für einige Baumartengruppen sogar zu sinken. Dem gestiegenem Tannenanteil steht ein gestiegener Leittriebverbiss gegenüber. Gerade der starke Leittriebverbiss an Tanne und sonstigem Laubholz ist so stark, dass durchschnittlich alle 3 bis 4 Jahre eine solche Verjüngungspflanze am Leittrieb verbissen wird. Zudem ist Kunstverjüngung (Pflanzung, Saat) in der Regel nur mit Zaunschut oder Einzelschutz erfolgreich.

Insgesamt betrachtet, erreichen die Mischbaumarten einen zu geringen Anteil, um in der Masse zu gemischten, strukturreichen Verjüngungen zu führen. Bei enorm hohen Fichtenanteilen steigt die Tendenz, dass sich einschichtige Fichten-Altersklassenwälder entwickeln, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels anfällig und schadensträchtig werden. Weniger verbissempfindliche Baumarten wie das sonstige Laubholz und die Fichte werden ebenfalls verbissen. Die Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind aber gerade noch tolerierbar. Auch sie entwachsen dem gefährdeten Höhenbereich. Gesamt kann die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Weissenstein mit gerade noch tragbar bewertet werden.

Allerdings ist diese Entwicklung ein Warnzeichen. Sollte sich der (Leittrieb-) Verbiss mehrere Jahre auf diesem Niveau halten ist mit signifikanten Entmischungen bis zum Ausfall verbissgefährdeten Baumarten in der Verjüngung zu rechnen und damit eine schlechtere Einwertung des Schalenwildeinflusses in zukünftigen Forstlichen Gutachten.

Die revierweisen Aussagen für die Hegegemeinschaft ergeben folgendes Bild:

- Revier Eggenried: Die Verbissbelastung ist zu hoch, die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Ellerbach II: Die Verbissbelastung ist zu hoch. Die Situation hat sich leicht verbessert.
- Revier March: Die Verbissbelastung ist tragbar. Die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Oberneumais II: Die Verbissbelastung ist zu hoch. Die Situation hat sich verschlechtert.
- Revier Rinchnachmündt I: Die Verbissbelastung zu hoch. Die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Rinchnachmündt II: Die Verbissbelastung ist tragbar. Die Situation hat sich nicht verändert.

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

Nachdem sich die Verbissituation im Jahr 2018 gegenüber 2015 besserte, wurde im Forstlichen Gutachten 2018 empfohlen, die Abschusshöhe beizubehalten, zur Stabilisierung der sich verbessernden Tendenzen. Seitdem hat sich die Verbissbelastung wieder verschlechtert. Um dieser Entwicklung entgegenzutreten und die erfolgreiche Verjüngung der wichtigen Mischbaumarten (Tanne, Buche) weiterhin zu ermöglichen wird empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft Weißenstein gegenüber dem Ist-Abschuss der laufenden Periode insgesamt **zu erhöhen**.

Für Eggenried, Ellerbach II, Oberneumais und Rinchnachmündt I muss auf Basis der Erkenntnisse aus den beantragten Revierweisen Aussagen und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschlusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden. Gleichbleibende Abschusshöhen können für die restlichen Reviere empfohlen werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Regen, XX.XX.2021	Unterschrift
---------------------------------	--------------

Christoph Salzmann, Bereich Forsten
 Verfasser

Anlagen

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