



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) Kirchdorf/Kirchberg

Nummer

2	4	8
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

	6	7	8	4
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

	3	1	2	0
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent.....

	4	6
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....

--	--	--

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

--
 - überwiegend Gemengelage.....

X

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.):

Die Hegegemeinschaft grenzt im Norden und Nordosten mit einem geschlossenen Waldkomplex, dem „Rinchnacher Wald“, an den Frauenauer und an den Klingenbrunner Staatswald an. Die Höhenlagen schwanken zwischen 950 im Nordosten und 540 m ü.NN. im Süden; durchschnittlich ca. 650 m ü.NN. Im Winter, besonders wenn diese schneereich sind, wandern aus den höher gelegenen Waldkomplexen im Nordosten Rehe regelmäßig in die tiefer gelegenen südwestlichen Teile der Hegegemeinschaft.

Bei den Altbeständen in der Hegegemeinschaft Kirchdorf/Kirchberg dominiert klar das Nadelholz. Den größten Anteil nimmt mit 79 % die Fichte ein, die wichtigste Mischbaumart bei den Nadelhölzern ist mit 9 % die Tanne. Sie kommt in den Altbeständen einzeln beigemischt, aber auch bis zu Anteilen von 50 % vor. Kiefer und Strobe haben als weitere Nadelholzbaumarten untergeordnete Bedeutung, ihr Vorkommen beschränkt sich auf Einzelfälle. Bei den Laubhölzern ist die Buche als wichtigste Mischbaumart in vielen Fällen in den Altbeständen beteiligt. Ihr Anteil reicht von Einzelmischung bis zu einer Beteiligung von etwa 30 %. Im Durchschnitt nimmt sie in den Altbeständen der Hegegemeinschaft 6 % ein. Edellaubhölzer sind in einigen

wenigen Altbeständen mit höheren Anteilen vertreten, im Wesentlichen kommen sie aber einzeln vor, ihr durchschnittlicher Anteil beträgt etwa 2 %.

Natürliche Bergmischwälder mit entsprechenden Buchen- und Tannenanteilen kommen im belangvollen Umfang nur noch im Nordosten vor. Die übrigen Waldbestände der Hegegemeinschaft sind häufig durch frühere Streunutzung sowie durch Unterpflanzung der ehemals lichten Waldungen mit Fichte strukturell stark verändert. Die Wald-Feld-Gemengelage im mittleren Teil der Hegegemeinschaft bietet einen bevorzugten Rehwildlebensraum, der im Bereich des Pfahles durch ein geringeres Artenspektrum der Äsungspflanzen eingeschränkt ist. Im Bereich der Hegegemeinschaft liegen 9 Gemeinschaftsjagdreviere und 1 Eigenjagdrevier.

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 merklich sowie für die Tanne unwesentlich an, bei der Buche bleibt das Klimarisiko sehr gering. Aus Sicht des Klimarisikos ist eine stärkere 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 vorkommenden Baumarten zeigen hohes Verjüngungspotenzial und samen sich natürlich an, wenn auch das Laubholz unterrepräsentiert ist.

Das Kollektiv der Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe hat einen Nadelholzanteil von 87 % und einen Laubholzanteil von 13 %. Die Fichte stellt mit 65 % den Großteil der Verjüngungspflanzen. Die Tanne als wichtigste Mischbaumart konnte ihren Anteil erfreulicherweise von 13 % im Jahr 2018 (2015: 11 %) auf 22 % im Jahr 2021, erhöhen. Beim Laubholz stellt die Buche mit 5 %, das Edellaubholz ebenfalls mit 5 %, das sonstige Laubholz mit 3 % sowie die Eiche mit 0,3 % den Anteil. Kiefer und sonstiges Nadelholz sind in diesem Kollektiv nicht vertreten. Im Vergleich zur Inventur 2018 ist das Verhältnis von Laub- (14 %) zu Nadelholz (86 %) annähernd gleichgeblieben, allerdings mit insgesamt mehr Mischbaumartenanteilen im Jahr 2021.

Beim Nadelholz wurde lediglich 0,8 % Schalenwildverbiss im oberen Drittel festgestellt (5 verbissene Tannen), der durchschnittliche Verbiss beim Laubholz liegt bei 52 %. Gegenüber der Aufnahme von 2018 ist der Anteil mit Verbiss im oberen Drittel mit 7,5 % konstant geblieben. Der Verbiss der Tanne ist von 10,5 % 2018 auf 3,3 % 2021 gesunken.

Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Verbiss an Buche mit 55 %, an Eiche mit 100 %, an Edellaubholz mit 49 % und am sonstigen Laubholz mit 50 %. Für das Nadelholz ist eine sinkende Tendenz sichtbar geworden, beim Laubholz eine für alle Baumartengruppen steigende Verbissbelastung.

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 61 %, Tanne 11 %, sonstiges Laubholz (Weichlaubhölzer wie Aspe, Weide, Vogelbeere oder Erle) 12 %, Buche 11 %, Edellaubholz 5 % und Eiche/Kiefer beide unter 1 %. Der Nadelholzanteil verringerte sich weiter auf das niedrigste Niveau seit 1991. Die Anteile der Tanne, der Buche, und des Edellaubholzes sind auf dem höchsten Niveau seit 1991. Lediglich das sonstige Laubholz pendelt sich beim Wert von 12 % ein.

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

der Buche und des sonstigen Laubholzes mit zunehmender Höhenstufe stark steigen. Das Edellaubholz nimmt hingegen tendenziell mit zunehmender Höhenstufe deutlich ab. Erfreulich ist der höhere Tannenanteil in der Höhenstufe über 80 cm, auch wenn in den Höhenstufen bis 80 cm eine abnehmende Tendenz zu erkennen ist.

Der Leittriebverbiss der **Fichte** liegt mit 1 % auf niedrigem Niveau. Der Leittriebverbiss der **Tanne** ist von 22 % (2018) auf 5 % im Jahr 2021, beim **Edellaubholz** von 43 % auf 27 % und beim **sonstigen Laubholz** von 32 % auf 27 % gesunken. Bei der **Buche** wurde ein leichter Anstieg von 23 % auf 24 % festgestellt. Bei der Tanne ist das der niedrigste Wert seit 1991. Statistisch nicht gesichert, da zu wenig aufgenommene Pflanzen, aber zu erwähnen ist der Leittriebverbiss an Kiefer, am sonstigen Nadelholz beide 0 % und an der Eiche mit 31 %. Für Laubholz ist 2021 26 % Leittriebverbiss erfasst worden, was einem Rückgang von 4 Prozentpunkten entspricht. Mit 1, % Leittriebverbiss beim Nadelholz wurde ein Rückgang im Vergleich zu 2018 von 2,4 Prozentpunkten festgestellt. Auch der Verbiss im oberen Drittel ist bei den Mischbaumarten zurückgegangen. Allerdings ist der Seitentriebverbiss für Tanne bei 16 %, für Buche bei 56 %, für Edellaubholz bei 75 % und für sonstiges Laubholz bei 71 % auf hohem Niveau.

Fegeschäden wurden in geringem Umfang festgestellt, sodass sie keine Auswirkung auf das Verjüngungsgeschehen haben (13 Stück von 2.850 aufgenommenen Pflanzen).

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Von den 217 aufgenommenen Pflanzen dieser Klasse waren 6 verlegt (1 Fichte, 1 Tanne, 1 Edellaubholz und 3 sonstiges Laubholz). Fegeschäden beeinträchtigen die Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft Kirchdorf/Kirchberg nicht.

Das Verhältnis Laub- zu Nadelbäumen beträgt bei den Verjüngungspflanzen ab 80 cm bis max. Verbisshöhe 56 % zu 44 %. (2018: 64 zu 35 %).

Dominierend sind die Fichte mit 36 % und das sonstige Laubholz mit 48 %. 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	4	0
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		2
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		2

Auf 5 % aller Aufnahmeflächen waren die Verjüngungspflanzen zumindest teilweise geschützt und auf ebenfalls 5 % vollständig.

Erfahrungen der örtlichen Revierleitung aus der Beratung zeigen auch, dass die Waldbesitzer Pflanzungen von Tannen, Buchen und Edellaubholz vor Schalenwildverbiss in den überwiegenden Bereichen der HG schützen müssen. Naturverjüngte Pflanzen (Tanne, Buche) können sich nordwestlich der B 85 i.d.R. ohne Schutzmaßnahmen verjüngen südwestlich der B 85 sind in fast allen Revieren Teilflächen in denen sich die Mischbaumarten ohne Schutzmaßnahmen (Einzelschutz) nicht in ausreichendem Umfang (bestandsbildend) verjüngen.

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 Kirchdorf/Kirchberg vorhandene Hauptbaumarten der Altbestände ausreichend ansamen, mit etwas unterrepräsentierten Laubholzanteilen.

Die Verbissbelastung ist insgesamt gesunken, insbesondere im Nadelholz bei der Tanne. 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 weiterhin 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. sinkt für einige Baumartengruppen bei steigender Höhenstufe sogar. Gerade der starke Leittriebverbiss am gesamten Laubholz ist so stark, dass durchschnittlich alle 3 bis 4 Jahre eine solche Verjüngungspflanze am Leittrieb verbissen wird. Auch der hohe Seitentriebverbiss besonders beim Laubholz (bei verbissunempfindlichen Baumarten wie der Buche) sorgt für gehemmte Entwicklung und starke Qualitätseinbußen.

Insgesamt betrachtet, erreichen die Mischbaumarten einen noch zu geringen Anteil, um in der Masse zu gemischten, strukturreichen Verjüngungen zu führen. Bei den hohen Fichtenanteilen steigt die Tendenz, dass sich einschichtige Fichten-Alterklassenwälder entwickeln, die gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels anfällig und schadensträchtig werden. Das Bestreben, die Entmischungstendenz aufzuhalten macht erste kleine Erfolge erkennbar, die sich nach der Erhöhung der Abschusszahlen von 2018 zeigen. Die weitere Fortsetzung der negativen Entwicklung der Verbissbelastungen, insbesondere hinsichtlich der Leittriebverbissprozente wurde gestoppt. Die verbissbedingten Wuchsverzögerungen der stärker verbissgefährdeten Baumarten sind aber in der derzeitigen Situation immer noch bedenklich und gerade noch tolerierbar. Die Schalenwildsituation ist daher gerade noch tragbar.

Die revierweisen Aussagen für die Hegegemeinschaft ergeben folgendes Bild:

- Revier Abtschlag: Die Verbissbelastung ist deutlich zu hoch die Situation hat sich verschlechtert.
- Revier Kirchberg I: Die Verbissbelastung ist noch zu hoch. Die Situation hat sich verbessert.
- Revier Kirchberg II: Die Verbissbelastung ist zu hoch. Die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Kirchdorf i. Wald: Die Verbissbelastung ist tragbar, die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Raindorf I: Die Verbissbelastung ist wieder tragbar. Die Situation hat sich verbessert.
- Revier Raindorf II: Die Verbissbelastung ist noch zu hoch, die Situation hat sich verbessert.
- Revier Raindorf III: Die Verbissbelastung ist gerade noch tragbar. Die Situation hat sich nicht verändert.
- Revier Schlag: 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 verschlechterte, wurde im Forstlichen Gutachten 2018 empfohlen, die Abschusshöhe zu erhöhen. Seitdem hat sich die Verbissbelastung auch verbessert. Allerdings reichen diese Verbesserungen noch nicht aus, um für die Herausforderungen des Klimawandels gerüstet zu sein. Die Entwicklung sollte konsolidiert, sowie verstärkt werden, um eine erfolgreiche Verjüngung der wichtigen Mischbaumarten (Tanne, Buche und Nebenbaumarten) weiterhin zu ermöglichen wird empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft Kirchdorf/Kirchberg gegenüber dem Ist-Abschuss der laufenden Periode insgesamt zu erhöhen, mindestens jedoch gleich hoch wie der bisherige Soll-Abschuss.

Dabei sollte innerhalb der Hegegemeinschaft regional differenziert werden:

Für Abtschlag, Kirchberg I, Kirchberg II, Raindorf I, Raindorf II und Raindorf III muss auf Basis der Erkenntnisse aus den beantragten Revierweisen Aussagen und der örtlichen Erkenntnisse der zuständigen Revierleiter eine Erhöhung des Rehwildabschusses in der kommenden Abschussplanperiode empfohlen werden.

Gleichbleibende Abschusshöhen mit regionalen Schwerpunktsetzungen innerhalb des Reviers können für Kirchdorf i. Wald, Ellerbach I, EJRBauer, und Schlag 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, 28.09.2021	Unterschrift
---------------------------------	--------------

Christoph Salzmann, Bereich Forsten
 Verfasser

Anlagen

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