



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)
Rohrmoos

Nummer

7	7	2
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar	1	5	5	0	3
2. Waldfläche in Hektar	8	3	1	2	
3. Bewaldungsprozent		5	4		
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent					
5. Waldverteilung					
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)					X
• überwiegend Gemengelage					X

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung					
Buchenwälder und Buchenmischwälder	X	Eichenmischwälder			
Bergmischwälder	X	Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen		X	
Hochgebirgswälder	X	Moorwälder, Latschen- und Grünerlenfelder		X	

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.):

Der Hegering Rohrmoos liegt in den Gemeindegebieten Balderschwang, Blaiach (Gunzesried), Bolsterlang, Fischen, Obermaiselstein und Oberstdorf (Tiefenbach). Er reicht im Norden vom Samstenberg über den Heidenkopf, das Aubachtal, Rappenschwend, Weiherkopf bis zum Tiefenberger Moos. Im Osten stellt die Iller die Grenze dar. Im Süden reicht der Hegering entlang der Breitach bis zur Grenze nach Kleinwalsertal mit dem Hohen Ifen als südlichsten Punkt. Im Westen grenzt der Hegering an das österreichische Bundesland Vorarlberg (Bregenzer Wald) an. Er umfasst das südliche Gunzesrieder Tal, das Balderschwanger Tal und das Rohrmoostal, den südlichen Teil der Hörnergruppe und die westlichen Teile des oberen Illertals zwischen Tiefenbach und Fischen.

Geologisch ist der Hegering Rohrmoos im nördlichen Teil (Gunzesried, Sipplinger Kopf bis Samstenberg) von der gefalteten Molasse geprägt, mit dem Konglomeratsgestein "Nagelfluh" als dominantes Ausgangsgestein. Im Nagelfluh entstehen sehr steile Wände sowie tiefeingeschnittene Tobel und oft nur sehr flachgründige Böden, die schnell austrocknen. Das Balderschwanger Tal und das Illertal werden in der Talsohle durch nacheiszeitliche Ablagerungen geprägt. Im mittleren Bereich (Bleicher Horn bis Riedberger Horn, Bolsterlanger Horn bis Wannenkopf, Schelpen und Hirschgund) sind helvetische Schichten sowie der Flysch die dominierenden Ausgangsgesteine, die durch tonige und mergelige Schichten stark zu Rutschungen und Vernässungen neigen. Im Süden (Gottesackerplateau, Kackenköpfe und

Engenkopf sowie Besler, Schwarzenberg und Ochsenberg) kommt der Schrattenkalk vor, auf dem sich meist nur sehr flachgründige Böden bilden und der stark zur Erosion und Verkarstung neigt. Im Hegering Rohrmoos liegen zudem mehrere Mooregebiete.

In den Tallagen (Illertal, Tiefenbach und Balderschwang) befinden sich die Siedlungen sowie kleinere Waldgebiete. Auf der überwiegenden Fläche wird intensive Grünlandwirtschaft betrieben. In den mittleren und höheren Lagen finden sich - insbesondere an den steileren Hängen - größere Waldkomplexe sowie - in den flacheren Bereichen und den Hochlagen - Alpweiden. Im Gottesackergebiet gibt es auch ausgedehnte Karst- und Felsflächen. Prägende Baumart in den Altbeständen in den tieferen und mittleren Lagen ist die Fichte, es finden sich aber überall auch die Mischbaumarten Buche, Tanne und Edellaubbäume (Bergahorn, Esche, Bergulme) in den Altbeständen, zum Teil auch mit höheren Anteilen. In den höheren Lagen kommen natürliche Fichtenhochlagenwälder sowie Grünerlen- und Latschenfelder vor. In den Mooregebieten treten zur Fichte die Moorbirke und die Spirke als Mischbaumarten hinzu. Diese Moorbäume sind von besonders hoher ökologischer Bedeutung.

Bei rund 64 % der Wälder im Hegering Rohrmoos handelt es sich um Schutzwälder im Sinne des Art. 10 Abs. 1 des Bayerischen Waldgesetzes. Sie schützen die Bevölkerung und die Infrastruktur vor Lawinen, Steinschlag, Murenabgängen und Hochwasser. Wo die Schutzwälder ihre Schutzfunktionen nicht mehr erfüllen können, hat der Freistaat Bayern "Schutzwaldsanierungsgebiete und -flächen" ausgewiesen. Im Hegering Rohrmoos befinden sich mehrere Schutzwaldsanierungsflächen, z. B. oberhalb von Balderschwang, am Engenkopf, bei Tiefenbach, an der Riedbergpassstraße, am Bolsterlanger Horn und am Höllritzer Eck. Um die Schutzfunktionen vorbeugend zu erhalten, werden im Rahmen der "Bergwaldoffensive (BWO)" reine Fichtenwälder frühzeitig in stabile Mischwälder verjüngt. Im Hegering Rohrmoos wird von der Bayerischen Forstverwaltung aktuell das BWO-Projektgebiet "Balderschwang" bearbeitet.

Die Wälder im Hegering Rohrmoos haben nach der Wald funktionsplanung zudem folgende besondere Wald funktions:

- für die Erholung,
- für das Landschaftsbild,
- für den Trinkwasserschutz,
- für den Erhalt der biologischen Vielfalt.

Die Erholungsnutzung durch Einheimische, Tagestouristen und Übernachtungsgäste ist in vielen Teilen des Hegerings intensiv und führt zum Teil auch zu Störungen des Wildes.

Im Hegering Rohrmoos liegen mehrere bedeutende Natur- und Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmäler, mehrere Naturwälder und die FFH- und Vogelschutz-Gebiete "Nagelfluhkette", "Hörnergruppe", "Bolgenach", "Schönberger Ach", "Piesenkopfmoore", "Engenkopfmoor" und "Hoher Ifen". Ein großer Teil des Hegerings Rohrmoos liegt zudem im Naturpark "Nagelfluhkette".

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

Die Jahresniederschläge liegen im Hegering von 1.400 bis über 2.500 Millimeter, die Jahresmitteltemperaturen aktuell je nach Höhenlage zwischen 2,5 und 7° C. Experten gehen davon aus, dass sich die Jahresmitteltemperaturen in Mitteleuropa bis zum Jahr 2100 um 2 bis 3° erhöhen werden, wobei die Temperaturerhöhung im Alpenraum stärker ausfallen wird. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme wird voraussichtlich nur geringfügig sinken. Es treten aber voraussichtlich häufiger längere Trockenperioden und Extremwetterereignisse wie Starkregen und -schneefall, Stürme und Nassschnee auf. Auf Grund der sehr hohen Niederschläge wird das Klima im Hegering Rohrmoos auch künftig günstig für die mitteleuropäischen Waldbäume sein und gerade in den höheren Lagen wird die verlängerte Vegetationsperiode zu besseren Wuchsverhältnissen für die Bäume führen. Die an boreale und Hochgebirgsverhältnisse angepasste Fichte wird aber in den mittleren und tieferen Lagen zunehmend Schwierigkeiten durch längere Trockenperioden, Sturmwürfe und Nassschnee-Ereignisse bekommen. Nachfolgend kommt es bei Fichtenbeständen regelmäßig zu großflächigem Borkenkäferbefall. Dieses erhöhte Risiko der Fichte hat sich bereits in den letzten Jahren und Jahrzehnten im Hegering gezeigt und insbesondere auf den flachgründigen, südseitigen Berghängen zu größeren Schädflächen geführt. Die Tanne, Buche und die Edellaubbäume kommen auf Grund ihrer natürlichen Verbreitung in den mittleren und unteren Lagen des Bergwalds und im Alpenvorland sowie eines intensiveren Wurzelwerks besser mit den Temperaturerhöhungen und längeren Trockenperioden zurecht. Eher wärme- und trockenheitsangepasste Baumarten wie die Mehlbeere, die Eiche und die Kirsche werden künftig auch im Hegering Rohrmoos an Bedeutung gewinnen.

Es ist deswegen von hoher Bedeutung, dass die Waldbesitzer ihre älteren Fichtenreinbestände zügig in klimastabilere Bergmischwälder mit Fichte, Tanne, Buche, Edellaubbäume und weitere Mischbaumarten verjüngen. In bereits bestehende Verjüngungen müssen die vorhandenen Mischbaumarten unbedingt erhalten und gefördert werden. Bestehende und neue Schädflächen sollten die Waldbesitzer zügig wieder verjüngen, über Naturverjüngung der Mischbaumarten und - wo nötig - durch ergänzende Pflanzungen. Für diese großflächigen Waldverjüngungsmaßnahmen sowie für die Wiederherstellung des Schutzwaldes auf den Schutzwaldsanierungsflächen ist ein waldangepasster Schalenwildbestand, der die Naturverjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglicht, immens wichtig. Auch seltene Baumarten - wie die Spirke (Moorkiefer), die Eibe und die Mehlbeere - müssen sich auf Grund ihrer hohen ökologischen Bedeutung natürlich verjüngen können.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....

X

Rotwild

X

Gamswild.....

X

Schwarzwild

--

Sonstige

--

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1. Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die Verjüngungsinventur ist auf die Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter ausgerichtet. Kleinere Verjüngungspflanzen bis 20 Zentimeter werden mit erfasst, insbesondere um das Verjüngungspotenzial der Baumarten aufzuzeigen.

Im Hegering wurden 691 Pflanzen in dieser Höhenstufe aufgenommen. 48 % davon waren Fichten, erfreuliche 23 % Tannen, 7 % Buchen, 15 % Edellaubbäume (z. B. Bergahorn) und 7 % sonstige Laubbäume (z. B. Vogelbeere). Alle in den Altbeständen vertretenen Baumarten samen sich natürlich aus und in der Waldverjüngung sind sämtliche wichtigen Arten eines Bergmischwaldes vertreten.

Die kleinen Fichten waren mit 3 % kaum vom Schalenwild verbissen, die anderen Mischbaumarten wie Tanne, Buche, Edellaubbäume und anderer Laubbaumarten weisen dagegen bei 5 % bis 18 % der erfassten Pflanzen einen Schalenwildverbiss im oberen Drittel auf. Dies zeigt, dass bereits in dieser niedrigen Höhenstufe eine Entmischung zugunsten der Fichte stattfindet. Keimlinge, die komplett vom Schalenwild abgeäst werden, werden zudem von der Inventur nicht erfasst.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Fichte: Im Hegering waren 36 % der bei der Verjüngungsinventur aufgenommen Pflanzen dieser Höhenstufe Fichten. Der Leittriebverbiss bei der Fichte befindet sich auf einem weiterhin niedrigen Niveau von 2 % (2018: 4 % 2021: 1 %). Die Fichte kann sich somit im Hegering ohne Beeinflussung durch Schalenwildverbiss erfolgreich verjüngen.

Tanne: 13 % der im Hegering aufgenommenen Pflanzen in dieser Höhenstufe waren Tannen. Für den Aufbau von klimastabilen Mischwäldern, insbesondere in den Schutzwaldbereichen, muss der Anteil der Tannen durch Naturverjüngung und aktive Pflanzung aber weiter erhöht werden. Die Tannen wiesen zu 18 % einen frischen Leittriebverbiss auf, was gegenüber der letzten Aufnahme im Jahr 2021 wieder eine deutliche Zunahme bedeutet (2018: 16 %, 2021: 9 %). Die Verbissbelastung ist inzwischen so hoch, dass sich die Tanne in vielen Bereichen des Hegerings nicht mehr erfolgreich natürlich verjüngen kann und von anderen, weniger verbissenen Baumarten wie der Fichte überwachsen wird. Diese Entmischung zeigt sich auch in den abnehmenden Tannenanteilen mit zunehmender Höhenstufe: Unter 20 Zentimeter Höhe hat die Tanne einen Anteil von 23 %, zwischen 20 und 50 Zentimeter von 16 %, zwischen 50 und 80 Zentimeter nur noch von 11 % und ab 80 Zentimeter von 13 %. Die Entmischung zu Lasten der Tanne hat negative Auswirkungen auf die Stabilität und die Schutzfunktionen der Wälder im Hegering. Es gibt aber auch weiterhin bedeutende, in der Fläche überwiegende Bereiche im Hegering, in der die Naturverjüngung der Tanne ohne Schutzmaßnahmen hochwachsen kann (vgl. auch ergänzende Revierweise Aussagen). Gepflanzte Tannen müssen im Hegering in der Regel vor Schalenwildeinfluss geschützt werden (durch Zaun oder Einzelschutz).

Buche: Die Buchen waren bei der Verjüngungsinventur in dieser Höhenstufe mit einem Anteil von 27 % vertreten. Der frische Leittriebverbiss ist bei der Buche ebenfalls deutlich auf 25 % gestiegen (2018: 20 %, 2021: 17 %). Die Buche kann sich trotzdem noch in vielen Gebieten des Hegerings erfolgreich natürlich verjüngen, da ihre Naturverjüngungen meist sehr individuenreich sind und einzelne Exemplare trotz des hohen Schalenwildeinflusses hochwachsen können. In Einzelmischung mit Fichte kommt es aber zu einer Entmischung zuungunsten der Buche.

Edellaubbäume: Bei der Inventur wies diese Baumartengruppe (v. a. Bergahorn, Esche, Kirsche und Bergulme) einen Anteil von 9 % auf. Die Edellaubbäume weisen weiterhin eine sehr hohe Verbissbelastung auf mit einem frischen Leittriebverbiss bei der Aufnahme im Frühjahr 2024 von 32 % (2018: 18 %, 2021: 31 %). Die Edellaubbaumarten können im flächenmäßig überwiegenden Teil des Hegerings trotzdem erfolgreich aufwachsen, da ihre Verjüngungen sehr individuenreich sind, sie durch lange Jahrestriebe schnell dem Äserbereich entwachsen können und dadurch einzelne Exemplare trotz hoher Verbissbelastung hochwachsen können. Durch den Leittriebverbiss kommt es aber häufig zur Zwieselbildung, die Qualitätseinbußen verursacht. In einigen Bereichen, insbesondere in gemischten Verjüngungen mit Fichte und Buche, werden die Edellaubbäume zudem bevorzugt herausgeäst und es kommt zu einer Entmischung. Diese Entmischung zeigt sich auch an den abnehmenden Anteilen der Edellaubbäume mit zunehmender Höhenstufe: Bei den Pflanzen bis 20 Zentimeter liegt ihr Anteil bei 15 %, in der Höhenstufe zwischen 20 und 80 Zentimeter bei 10 % und über 80 Zentimeter nur noch bei 6 %. Gepflanzte Edellaubbäume müssen im Hegering in der Regel vor Schalenwildeinfluss geschützt werden. Die jungen Eschen weisen häufig Schäden durch die Pilzerkrankung „Eschentriebsterben“ auf, diese geschädigten Pflanzen fließen aber nicht in die Bewertung der Verbisssituation ein.

Sonstige Laubbäume: Die sonstigen Laubbäume (z. B. Vogelbeere, Erlen, Birke, Pappeln und Weiden) wurden bei der Verjüngungsinventur mit einem Anteil von 15 % aufgenommen. Auch sie weisen mit 40 % ein weiter gestiegenes Leittriebverbissprozent auf (2018: 30 %, 2021: 33 %) und bestätigen damit die negative Entwicklung bei der Verbisssituation im Hegering. Diese sonstigen Laubbaumarten besitzen zwar in der Regel keine sehr große wirtschaftliche Bedeutung für die Waldbesitzer, sind aber für den Erhalt der Biodiversität und die Schutzfunktionen wichtig und zudem ein guter Weiser für den Schalenwildeinfluss.

Fegeschäden wurden 2024 in dieser Höhenstufe an nur 11 Pflanzen festgestellt. Sie sind als unbedeutend zu bewerten.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, deren Pflanzen sich noch überwiegend im Bereich des Äsers der vorkommenden Schalenwildarten befinden. Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe werden mit aufgenommen, um die Belastung durch Fege- und Schlagschäden aufzuzeigen. Im Hegering wurden bei der Verjüngungsinventur 2024 111 Pflanzen über Verbisshöhe erfasst. Davon war eine Pflanze verlegt. Die Fegeschäden spielen damit im Hegering keine große Rolle, was auch durch unsere Beobachtungen von Waldbegängen und sonstigen Ortsterminen bestätigt wird. Schlagschäden an Tannen durch Rotwild kommen aber vereinzelt vor und können lokal zum Ausfall von bereits aus dem Äser hochgewachsenen Tannen führen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	3
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		0

Die Waldbesitzer haben auf einer der erfassten Verjüngungsflächen Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss getroffen. Erfahrungsgemäß müssen aber in vielen Teilen des Hegerings aktive Pflanzungen der Mischbaumarten Buche, Tanne und Edellaubbäume geschützt werden (Zaun, Einzelschutz).

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 2024 sowie weitere Erkenntnisse, zum Beispiel von den ergänzenden Revierweisen Aussagen, gemeinsamen Revierbegängen, Ortsterminen und der Beratung der Waldbesitzer, zeigen, dass sich im Hegering Rohrmoos alle Baumarten der Altbestände natürlich ansamen. Schalenwildverbiss kommt dabei an allen Baumarten vor. Die Buche, die Edellaubbäume, die sonstigen Laubbäume und die Tanne weisen gegenüber der im Hegering dominierenden Fichte eine deutlich höhere Verbissbelastung auf.

Die im Hegering Rohrmoos häufigsten Baumart Fichte kann sich auf fast allen Verjüngungsflächen ohne Schutzmaßnahmen erfolgreich natürlich verjüngen. Auch die für den Aufbau von stabilen Bergmischwäldern wichtigen Baumarten Tanne, Buche und Edellaubbäume können - trotz der insgesamt hohen Verbissbelastung - auf der flächenmäßig größeren Fläche des Hegerings noch in ausreichender Anzahl ungeschützt hochwachsen. In Mischung mit Fichte werden sie aber oft selektiv vom Schalenwild geäst, so dass dort ihre Anteile zugunsten der Fichte abnehmen. Es gibt aber auch bedeutende, aber flächenmäßig kleinere Bereiche im Hegering (im Osten und Süden), in denen die genannten Mischbaumarten sich nicht erfolgreich natürlich verjüngen können. Pflanzungen von Tanne, Buche und Edellaubbäumen müssen in der Regel vor Schalenwildeinfluss geschützt werden.

Die Verbissituation im Hegering Rohrmoos wird insgesamt als tragbar bewertet, wobei es aber auch größere Teilbereiche mit einer zu hohen Verbissbelastung gibt. Zu den regionalen Unterschieden wird auf die Anlage „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“ verwiesen.

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

Die Verbissituation im Hegering hat sich bei allen Baumarten gegenüber 2021 verschlechtert. Wir empfehlen deswegen, die Abschusshöhe im Hegering Rohrmoos in der kommenden Abschussplanperiode zu erhöhen. Dabei sollte die Erhöhung insbesondere in den Jagdrevieren umgesetzt werden, in denen die Verbissbelastung "zu hoch" ist und sich keine Verbesserung gegenüber 2021 eingestellt hat, sowie in den Jagdrevieren mit einer "günstigen" oder "tragbaren" Verbissbelastung, bei denen aber eine Verschlechterung gegenüber 2021 festgestellt wurde (vgl. Anlage „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“). Dabei sollte der künftige Soll-Abschuss – ungeachtet des Ist-Abschusses der laufenden Abschussplanperiode – zumindest gleich hoch, im Regelfall aber höher als der bisherige Soll-Abschuss sein.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Abschussempfehlung:

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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ort, Datum Immenstadt, 30.09.2024	Unterschrift 
--------------------------------------	--

(Forstdirektor Simon Östreicher)
Verfasser

Anlagen

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