Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kempten – Bereich Forsten

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2018

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hegegemeinschaft

Rothachtal

Nummer | 7 | 2 | 1 |

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... | | 8 | 2 | 4 | 6 |
2. Waldfläche in Hektar ..... | | 2 | 6 | 3 | 9 |
3. Bewaldungsprozent ..... | | | 3 | 2 |
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	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						
Weitere Mischbaumarten					X		X	X

8. Bemerkungen/Besonderheiten:

<u>Waldverteilung und Waldstruktur</u>:
Mit einem Waldanteil von 32 % liegt die Hegegemeinschaft (HG) im bayerischen Durchschnitt. Im Landkreis Lindau zählt die HG damit zu den waldreicheren Gegenden. Zusammenhängende Waldflächen sind lediglich südlich von Scheidegg, Weiler und Oberreute anzutreffen, sonst verteilen sich eher kleinere Waldgebiete gleichmäßig über das Gebiet. Durch den kleinräumigen Wechsel von Feld und Wald mit langen Waldrandzonen findet das Wild gute Lebensbedingungen vor. Im Winter dient fast ausschließlich der Wald als Einstand. In der HG dominieren auf standörtlich sehr wuchskräftigen Böden Nadelwälder mit hohen Fichten- und Tannenanteilen. Buche als die führende Baumart der natürlichen Wälder sowie Edellaubholz (v.a. Bergahorn, Esche) kommen in den Altbeständen oftmals nur in Hanglagen oder Tobeln vor. In der nachwachsenden Waldgeneration sind Laubhölzer aber grundsätzlich überall anzutreffen, mancherorts aber nur sporadisch.

Als forstliche Besonderheit befinden sich südlich der Queralpenstraße auf großer Fläche die weithin bekannten tannenreichen Bauernplenterwälder.

Waldfunktionen und Schutzgebiete:
In Nähe der Kurorte und um Lindenberg dienen die Wälder in besonderer Weise der Erholung. In den steilen und rutschgefährdeten Hanglagen haben die Wälder Bodenschutzfunktion, Wälder in Wasserschutzgebieten tragen zur Wasserreinhaltung bei.
Das Lindenberger Moos ist als FFH-Gebiet ausgewiesen, ebenso das Osterholz bei Rentershofen und die Allgäuer Molassetobel v.a. entlang der Argen.

Waldbauliche Ziele:
Aus kulturhistorischer, waldbaulicher und ökologischer Sicht ist der Erhalt der Plenterwälder besonders bedeutsam. In den übrigen Wirtschaftswäldern steht großflächig die Überführung der Nadelwälder in laubholzreichere Mischbestände mit stabilen Tannenanteilen bevor.

9.	Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild	X	Rotwild		
		Gamswild		Schwarzwild		
		Sonstige				

Beschreibung der Verjüngungssituation
Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 **Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter**

Die Aufnahmeergebnisse in dieser Schicht weisen auf das natürliche Verjüngungspotential der vorhandenen Altbestände hin. Die Verjüngung wird vom Nadelholz mit 80% noch mehr dominiert als bisher. So hat der Nadelholzanteil nochmals um 8% zugenommen.
Erfreulicherweise hat bei einem gestiegenen Fichtenanteil auf 36% auch der Anteil der Tanne auf bemerkenswerte 44% zugenommen. Der Buchenanteil fällt nun ganz aus und gibt mit 0% höchsten Anlass zur Sorge. Dafür kann sich das Edellaubholz (Elbh) mit 16% einigermaßen behaupten.
Der Verbiss ist bei praktisch allen Baumarten auffällig gering.

---

2. **Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**

Baumartenanteile:

Die Verjüngung ist dominiert vom Nadelholz. Neben der auf 33% angewachsenen Fichte kommt die waldbaulich wichtige und auf großer Fläche verbreitete Tanne mit 36% am häufigsten vor. Die Tanne ist mittlerweile die wichtigste Baumart der Verjüngungsschicht. Das standörtlich nicht weniger wichtige Elbh hat mit 18% gegenüber der letzten Aufnahme nochmals verloren. Leider konnte die Buche mit knapp 4% weiterhin nicht zulegen, obwohl sie in der natürlichen Baumartenzusammensetzung eine maßgebliche Rolle spielt. Ohne künstliche Anreicherung wird die Buche auf Teilflächen verloren gehen.
Der in den Jahren 1991 – 2009 festgestellte Veränderungsprozess vom Nadelwald zum Mischwald hat durch den Zuwachs an Tanne und den festgestellten Anteilen an Edellaubholz trotz Stagnation der Buche keinen Einbruch erlitten.
Eine solide Basis für potentiell gut gemischte Nachfolgebestockungen ist aber nur noch bei Fichte, Tanne und Elbh gegeben. Gesunde Mischwälder erfordern stabilere Anteile an Buche als gegenwärtig ausgewiesen.

Pflanzendichten:

Die hochgerechneten Pflanzendichten pro Hektar zeigen erwartungsgemäß eine große Streubreite der Verjüngungssituation an den einzelnen Inventurpunkten (vgl. Zusatzauswertungen der Anlage). Die Dichten schwanken zwischen ca. 5.000 und 55.000 Individuen pro Hektar, wobei über 3/4 der Aufnahmepunkte ausreichend hohe Pflanzenzahlen über 7.000 Stück/ha ausweisen.
Deutlich streuen die jeweiligen Mischungen. Die Tanne und die Edellaubhölzer sind erfreulicherweise an vielen Aufnahmepunkten anzutreffen.
Es zeigt sich aber generell, dass man von der Baumartenzusammensetzung der gemittelten Stichprobenwerte nicht unmittelbar auf einen gleichmäßig ausgestatteten HG-weisen Mischwald von morgen schlussfolgern kann. Die Konkurrenzverhältnisse an einzelnen Inventurpunkten spielen dabei eine wichtige Rolle.

Verbiss:

Tendenziell nimmt der Verbiss dieses Mal nach der Verbesserung 2012 und der erneuten Verschlechterung 2015 insgesamt wieder leicht ab. Und zwar deshalb, weil die Verbissentlastung bei der häufigen Fichte die Verbisszunahme beim Edellaubholz mehr als ausgleicht. Bei der Fichte ist eine Entlastung um 4% auf ein niedriges Niveau von 3% feststellbar. Damit ist die Fichte begünstigt und die Mischbaumarten werden im Konkurrenzverhältnis benachteiligt. Denn obwohl sich generell die Verbisssituation bei Tanne nicht verschlechtert hat und bei der Buche sich sogar um 5% auf jetzt 44% verbessert hat, verdeutlicht die Verbisssituation beim Edellaubholz das Problem der Mischbaumarten - die Mischbaumarten werden trotz der festgestellten Verbesserung immer noch 10-15mal stärker verbissen als die Fichte. Zwar scheinen die Mischbaumarten Tanne und Edellaubholz aufgrund des reichlichen Verjüngungsangebots konkurrenzfähig, aber nicht nur die verbissbedingte, qualitativ nachteilige Zwieselbildung beim Elbh sondern auch die Einbußen beim Höhenzuwachs können die Mischbaumarten gegenüber der Fichte zurückwerfen.
Besonders wenig zufriedenstellend entwickelt sich dabei die Buche – sie ist ausgesprochen selten und auch noch stark verbissen.
Allerdings relativieren die Zahlen des Leittriebverbisses diese Einschätzungen. Denn die durchgängige Verbesserung der Zahlen bei allen Baumarten spiegeln in der HG die Prognose wider, dass sich die Mischbaumarten zur Fichte in einem Maße halten werden, dass künftige Mischbestände aus Fichte, Tanne und Edellaubholz werden etablieren können. Nur um die Buche muss man sich Sorge machen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Verbissaufnahme stellt grundsätzlich ab auf Verjüngung bis Verbisshöhe. Über Verbisshöhe werden hier nur die zufällig auf der Fläche vorgefundenen Vorwüchse erfasst. Diese Vorwüchse setzen sich, aus rd. 52 % Laubholz und 48 % Nadelholz zusammen. Dabei verfälschen die häufig anzutreffenden Vogelbeeren (sLbh) den Eindruck der Laubholzdominanz. Die Vogelbeeren sind nur temporär beigemischt und weichen später oft dem Nadelholz.
Erfreulich ist, dass alle standörtlich wichtigen Baumarten – Fichte, Tanne und Elbh - in stabilen Anteilen vertreten sind, ohne dass davon schon die Zusammensetzung der nachwachsenden Generation auf ganzer Fläche abzuleiten wäre. Die Buche hat bei der durchgewachsenen Verjüngung einen Anteil von 10%. In flächig verteilten Einzelexemplaren spielt sie damit in den künftigen Beständen ökologisch wie auch ökonomisch nur eine untergeordnete Rolle.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden:	4	0
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:		0

Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede)

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 Verbissbelastung hat sich bei der Fichte verbessert und liegt bei den Mischbaumarten immer noch auf einem Niveau, das die Konkurrenzsituation der Baumarten zueinander beeinflusst. Allerdings hat sich auch bei den Mischbaumarten die Verbisssituation am Leittrieb leicht verbessert bzw. auf bisherigem Niveau gehalten. Dabei ist das Verbissniveau insbesondere bei den Mischbaumarten insgesamt weiter nicht vollends befriedigend. Denn die Fichte ist seit 2003 bzgl. der Wuchsdynamik fortwährend im Vorteil. Dennoch sind gut gemischte und stabile Folgebestockungen möglich, wenn die Tanne und die Edellaubhölzer weiter vom Verbiss entlastet und ihre Anteile gehalten werden können. Die Zunahme der Tanne ist jedenfalls als hoffnungsvolles Zeichen zu werten.
Die Buche benötigt ebenfalls weitere Entlastung. Eine Zunahme der Buchen wäre erwünscht, u.U. muss sie künstlich eingebracht werden, denn für zukunftsfähige Mischwälder ist Buche in wirksamen Anteilen unverzichtbar.
Erfreulich ist der mittlerweile erzielte Verjüngungsvorrat aus einer vielfach flächig anzutreffenden Mischung wichtiger Baumarten, die dem Äser entwachsen. Dazu hat der erhöhte Abschuss der letzten Periode zweifellos beigetragen.
Damit die Fichte bei geringerer Verbissbelastung die Konkurrenzsituation zulasten der Mischbaumarten nicht weiter verschärft, muss der eingeschlagene Weg fortgesetzt werden.

Die Verbissbelastung ist derzeit als „**tragbar**" einzustufen.

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

Die Zeitreihe der Abschussmeldungen zeigt einen allmählichen Anstieg seit 2001 auf das Niveau Angang der 1990er Jahre, der die erhoffte Verbesserung der Verjüngungssituation durch geringere Verbissbelastungen bei den Mischbaumarten mit verbesserten Zahlen bewirkt hat. Die erzielten Abschusszahlen weisen hinsichtlich des Erreichens gemischter Folgebestockungen in die richtige Richtung.
Die Empfehlung in den Forstlichen Gutachten 2009 und 2015, in den Problembereichen die Verjüngung zu entlasten, wurde weitgehend umgesetzt. Es gelang mit erhöhten Abschusszahlen den Anteil der Mischbaumarten seit 2006 zu erhöhen und die damals angestiegene Verbissbelastung auf dem damaligen Niveau einzufangen. Daran sollte zugunsten stabiler gesunder Mischbestände mit einem hohen Tannenanteil weiter gearbeitet werden. Die Plenterwälder aber auch die hochproduktiven Wirtschaftswälder benötigen Stabilität und Mischung. Die Jagd leistet dazu den entscheidenden Beitrag – die Tanne wird auch weiterhin Gradmesser für das Erreichen der Ziele sein.

Die Empfehlung für die Abschussplanung der Hegegemeinschaft lautet daher „**beibehalten**".

Die beiliegenden, ergänzenden Revierweisen Aussagen geben Anhaltspunkte, wo im bisherigen Umfang weiter gearbeitet werden muss bzw. wo die Anstrengungen noch nicht ausreichen. Dabei ist zu beachten, dass keinesfalls die Sollzahlen der letzten Planungsperiode unterschritten werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	
tragbar	X
zu hoch	
deutlich zu hoch	

Abschussempfehlung:

deutlich senken	
senken	
beibehalten	X
erhöhen	
deutlich erhöhen	

Ort, Datum	Unterschrift
Immenstadt, 17.09.2018	

FD Peter Titzler
Verfasser

Anlagen

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