



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) Buchenberg
--

Nummer

7	6	2
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	4	8	2	1			
2. Waldfläche in Hektar	7	8	5	5				
3. Bewaldungsprozent.....		5	3					
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....								
5. Waldverteilung								
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)					X			
• überwiegend Gemengelage.....								
6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung								
Buchenwälder und Buchenmischwälder								
Bergmischwälder.....	X							
Hochgebirgswälder								
					X			
7. Tatsächliche Waldzusammensetzung								
	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten	X	X			X		X	
Weitere Mischbaumarten			X					X
8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):								

Waldverteilung und Waldstruktur:

Geologisch ist die Hegegemeinschaft (HG) vom Molassebergland geprägt. Die weichen Sedimentgesteine der ungefalteten Molasse gehen im Sonneck in die Faltenmolasse über, die mit aufgestellten Schichten den Alpenbeginn markieren.

In tief zerfurchten Höhenzügen und langgestreckten Bergrücken entspringen bei hohen Niederschlägen (bis > 1800 mm) zahlreiche Wildbäche, in labilen Zonen ist immer wieder mit Hangrutschungen zu rechnen.

Mit über 50% ist der Waldanteil der HG einer der höchsten im nördlichen Landkreis Oberallgäu. Die großen Waldkomplexe der Kürnach mit Wenger Eck, am Sonneck mit Wirlinger Wald und am Hauchenberg bieten dem Wild ganzjährig Einstand. Die intensive Grünlandwirtschaft in der Illerniederung macht mit zunehmender Höhenlage und Steilheit des Geländes extensiveren Nutzungsformen Platz, bis hin zur Alpwirtschaft in den Hochlagen.

Gut ein Drittel der Wälder kommt dem natürlichen Bergmischwald nahe oder ist teilweise von Buche (Bu) geprägt. In den tieferen Lagen nehmen die Edellaubbäume (Elbh) zu. Auf ganzer Fläche dominieren jedoch ertragreiche Fichtenwälder, die meist über ausreichend Mischungselemente verfügen für eine potentiell gemischte Waldverjüngung.

In der HG treffen große Staatswaldkomplexe, Großprivatwald und Kleinprivatwald auf engem Raum zusammen.

Zunehmend haben Schadereignisse, wie Stürme oder Befall durch Borkenkäfer, Lücken in die Wälder gerissen. Dadurch und durch die reguläre Bewirtschaftung haben sich die Verjüngungsflächen kontinuierlich erweitert. Der Wechsel mit landwirtschaftlichen Flächen, die langen Grenzlinien im Übergang von Wald zu Feld sowie verstärkter Lichteinfall hat eine üppige Kraut- und Strauchschicht zur Folge, die das Äsungs- und Deckungsangebot für das Wild verbessert. Die Brombeere stellt nicht selten ein Hindernis für die aufwachsende Verjüngung dar.

Waldfunktionen und Schutzgebiete:

In den Hanglagen und insbesondere in rutschgefährdeten Bereichen haben die Wälder auf großer Fläche Bodenschutzfunktion. In Wasserschutzgebieten dienen die Wälder oftmals der Wasserreinhaltung.

Die reizvolle Landschaft wird wegen des ausgeprägten Höhenreliefs, der markanten Ausblicke und des Wechsels von Wald und Feld sowie durch die Nähe zur Stadt Kempten ganzjährig und intensiv als Erholungsgebiet genutzt.

Im Wald gibt es zahlreiche Biotope. Zudem sind mehrere Schutzgebiete ausgewiesen: Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, ein Naturwaldreservat, FFH-Gebiete im Wirlinger Wald und der Kürnach.

Waldbauliche Ziele:

Nach regulären Nutzungen bzw. nach Schadereignissen stehen verbreitet fichtenreiche Bestände zur Verjüngung an. Dabei muss mit Blick auf die Ausgangsbestände und wegen der standörtlichen Notwendigkeiten gerade in Zeiten einer spürbaren Klimaveränderung die Begründung ertragreicher, stabiler und standortgerechter Mischbestände, vielfach der Bergmischwald, im Mittelpunkt stehen. Um die Waldfunktionen optimal zu erfüllen und eine höhere Betriebssicherheit zu erreichen, sind überwiegend Bestände mit wirksamen Anteilen an Tanne, Buche und Elbh zur Fichte anzustreben. Der Klimawandel wird aber auch neue Baumarten mit sich bringen, die ihren Beitrag zu funktionsfähigen Mischwäldern leisten sollen.

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

Die HG deckt die nordwestlichen Teile des Landkreises Oberallgäu ab. Die Landschaft mit einem ausgeprägten Höhenrelief zwischen 700 und knapp 1150m NN bietet standörtlich gute Voraussetzungen für das Waldwachstum. Große Bereiche liegen über 900m, dabei sind die klimatischen Bedingungen gemäßigt, niederschlagsreicher und aktuell auch fichtentauglicher. Dennoch, trotz ausgezeichneter Waldböden wirken sich die Extreme des Klimawandels bereits aus. Die Wuchsbedingungen für die Fichte verschlechtern sich mit Zunahme der Temperaturen. Die Häufung von Schadereignissen gehen meist zulasten der Fichte. An einem großflächigen Bestockungswandel hin zu intensiv gemischten Beständen führt schon jetzt und mittelfristig kein Weg vorbei.

- 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 Aufnahme gibt Hinweise auf das natürliche Verjüngungspotential der vorhandenen Altbestände, bevor z.B. durch selektiven Verbiss ab 20 cm Höhe stärkere Entmischung einsetzt.

Die Dominanz des Nadelholzes in dieser Schicht hält unvermindert an. Die Anteile des Nadelholzes haben sogar nochmals zugelegt auf jetzt gut 80%. Es überwiegen die Fichten mit einem nochmals deutlich gestiegenen Anteil von 70%. Die anderen Baumarten geraten zusehens ins Hintertreffen. Die Tannen konnten mit 9% ihren Anteil (8% in 2018) zwar halten, aber der merkliche Rückgang der Tanne seit 2015 konnte nicht in eine notwendige Zunahme umgekehrt werden.

Das Laubholz mit 20% teilt sich i.W. auf Edellaubholz und sonstiges Laubholz auf. Die Buche, als wesentliches Element der natürlichen Waldgesellschaften, verkümmert zur Randerscheinung. Mit knapp 3% ist die Buche in dieser Verjüngungsschicht deutlich unterrepräsentiert. Gerade bei ausbleibendem Nachschub bleibt die Buche Besorgnis erregend hinter einer ausreichenden Beteiligung zurück. Sie ist im Begriff von der Fläche zu verschwinden. Ohne künstliche Anreicherung der selten fruktifizierenden Buche sind deren Anteile im waldbaulich notwendigen Umfang nicht zu erwarten.

Der selektierende Einfluss des Schalenwildes am Edellaubholz ist beginnend festzustellen und greift jetzt schon Buchen und Tannen an.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenanteile:

Betrachtet man die gesamte Verjüngungsschicht, dann hat sich gegenüber den letzten Aufnahmen im Verhältnis Nadelholz zu Laubholz im Grunde keine Änderung ergeben. Die Dominanz des Nadelholzes ist ungebrochen. Die Tanne kann mit aktuell 7% den Anteil seit mehreren Aufnahmen halten, die Baumartenanteile beim Laubholz haben sich zugunsten der Buche (9%) und zulasten der Edellaubhölzer (6%) vertauscht. So konnten trotz der feststellbaren Verbissbelastung der Buchen im jüngsten Wachstumsstadium mehr Bäumchen in diese Schicht einwachsen, wogegen Edellaubhölzer zurückfielen. Das sonstige Laubholz hat seine Anteile (17%) i.W. gehalten. Den Verschiebungen zum Trotz liegt der Laubholzanteil letztlich weiterhin bei 30%. Nimmt man die Tanne hinzu und relativiert man den Anteil des sonstigen Laubholzes, dann ergibt sich, dass nur knapp 1/3 der Verjüngungsschicht von Mischbaumarten eingenommen werden. Denn die sonstigen Laubhölzer fallen später oft vorzeitig aus. Dadurch täuscht der Anteil der Mischbaumarten von aktuell 37% über die zu erwartende Entwicklung hinweg.

Daran ändert auch eine genauere Betrachtung der verschiedenen Höhenzonen dieser Verjüngungsschicht nichts. So halten in allen Schichten Tannen und Edellaubhölzer ihre Anteile auf einem ähnlichen Niveau und der Fichtenanteil nimmt zugunsten der Buche ab, je höher die Verjüngung ist. Aber die Dominanz der Fichte bleibt erhalten und kann aufgrund des Wuchsverhaltens bei größeren Oberhöhen später auch wieder mehr Raum einnehmen.

So wird der in den Jahren 1991 – 2009 festgestellte Wandel vom fichtenbetonten Nadelwald zum Mischwald einerseits auf niedrigerem Niveau bestätigt, andererseits wächst das Risiko wieder in fichtendominierten Folgebestockungen zu landen.

Eine Basis für potentiell gut gemischte Nachfolgebestockungen ist nicht mehr gegeben. Die Beteiligung von deutlich mehr Tannen und Buchen sind für gesunde Mischwälder gerade in Zeiten des Klimawandels unbedingt erforderlich. Die Jagd kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten.

Pflanzendichten:

Die hochgerechneten Pflanzendichten pro Hektar zeigen erwartungsgemäß und über alle Aufnahmepunkte eine große Streubreite der Verjüngungssituation an den einzelnen Inventurpunkten (vgl. Zusatzauswertungen der Anlage). Die Dichten schwanken zwischen wenigen Tausend und 52.000 Individuen pro Hektar. Ähnlich deutlich streuen die jeweiligen Mischungen. Die Tanne ist nur noch an ca. 10% der Aufnahmepunkte in einer Beteiligung an der Verjüngung anzutreffen, die bei gleichzeitiger Konkurrenz der Fichte nur ohne wesentliche Verbisschäden eine Chance hat, an den Folgebeständen beteiligt zu sein. Vielfach zeichnen sich die Aufnahmepunkte durch eine Mischung von Fichte und sonstigen Laubhölzern aus. Wenn, wie erwähnt, die häufig erfassten Vogelbeeren von

der Fichte überwachsen werden und ausfallen, bleiben dort reine Fichtennachwüchse übrig. Dies trifft auf ca. 1/3 der Aufnahmepunkte zu. Damit besteht lediglich auf ca. 2/3 der Aufnahmepunkte die Chance mehr oder weniger gemischte Nachfolgebstände zu erzielen, vorausgesetzt die Mischbaumarten fallen nicht durch selektiven Verbiss gegenüber der Fichte zunächst zurück und dann aus.

Es zeigt sich hier jedenfalls im Besonderen, dass man von der rechnerischen Baumartenzusammensetzung der gemittelten Stichprobenwerte nicht unmittelbar auf einen gleichmäßig ausgestatteten HG-weisen Mischwald von morgen schlussfolgern kann. Die Konkurrenzverhältnisse an den einzelnen Inventurpunkten spielen dabei eine wichtige Rolle.

Verbiss:

Nach kontinuierlicher Abnahme der Verbissbelastung von 1991 bis 2003 stiegen die Zahlen seit 2006 wieder erheblich an. Zwar ist einzuschränken, dass bei der Aufnahme 2009 zwischenzeitlich die Laubhölzer bessere Zahlen beim Leittriebverbiss vorweisen konnten, aber bis zuletzt (Aufnahme 2015) setzte sich die Zunahme der Verbissbelastung fort. Das ist auch bei der aktuellen Aufnahme festzustellen. Zwar sanken die Verbisszahlen bei der Fichte weiter und auch der Verbiss bei der Buche ging deutlich zurück, aber die starke Verbisszunahme bei der Tanne und beim Edellaubholz geben Anlass zur Sorge. Je höher die Verjüngung wird, desto gravierender nimmt der Verbiss an Tanne und Edellaubholz zu. Bei der starken Konkurrenz der Fichte wird der Leittriebverbiss an der Tanne (jede 4. Tanne ist verbissen) und am Edellaubholz (jede 3. Pflanze ist verbissen) das Risiko für eine weitere Entmischung erhöhen. Unterstrichen wird das bei Betrachtung des Gesamtverbisses. Während Fichte praktisch unverbissen wachsen kann, schwächt der Verbiss jeder 3. Tanne und 60% der Edellaubhölzer die Mischbaumarten so sehr, dass im Wettbewerb mit der Fichte die Mischbaumarten drohen unterzugehen. Das Verbissniveau der Mischbaumarten ist hoch. Für zukunftsfähige Mischwälder hat sich keine Verbesserung eingestellt.

Als Hauptkonkurrent ist die Fichte, weil wenig verbissen, weiterhin im Vorteil.

Deshalb sind sämtliche Baumarten, die der Fichte beigemischt sind, auf fortgesetzte Entlastung beim Schalenwildverbiss angewiesen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Aufnahme stellt grundsätzlich ab auf die Verjüngung bis Verbisshöhe.

Über Verbisshöhe werden hier nur die zufällig auf der Fläche vorgefundenen Vorwüchse erfasst. Die Vorwüchse weisen neben der Fichte trotz der hohen Verbissbelastung der unteren Verjüngungsschichten immer noch eine erfreuliche Beteiligung an Elbh, Buche und Tanne auf. Endlich werden nicht nur durchgewachsene Tannen aus dem Verjüngungsvorrat augenscheinlich. Daraus kann aber die Zusammensetzung der gesamten nachwachsenden Generation nicht abgeleitet werden.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	5
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		2
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		

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.

Während sich die Verbissbelastung der Fichte wieder den guten Werten früherer Zeiten nähert, ist die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere die Mischbaumarten verbissen werden, immer noch deutlich höher und im Gesamtverbiss auch eindeutig zu hoch. Die Zeitreihe liefert zwar Hinweise, dass die Tannen, die Buchen und die Edellaubhölzer schon stärker belastet waren. Aber in der Konkurrenz zur Fichte brauchen die Mischbaumarten eine deutliche Entlastung, wenn sie als wichtige zukunftsfähige Baumarten in den Nachfolgebestockungen beteiligt sein sollen.

Die Situation hat sich nach einem Auf und Ab der letzten Perioden wieder verschlechtert.

Insbesondere bei der Tanne, beim Edellaubholz und auch weiterhin bei der Buche müssen verbesserte Werte erreicht werden, damit der Mischwald eine Chance hat.

Aus dem Verjüngungsvorrat vergangener Tage sind Tannen und zahlreiche Laubhölzer dem Äser entwachsen. Die Altbestände liefern jedoch nicht den massenhaften Tannen- und Edellaubholznachwuchs, so dass gemischte Nachfolgebestände nur bei entsprechender Verbissentlastung auf großer Fläche zu erwarten sind.

Die Verbesserung der Buchenanteile ist dabei ein wichtiges waldbauliches Anliegen.

Da jedoch der Anteil der Fichte erneut zugenommen hat, ist auf die Verbissituation der Mischbaumarten ein besonderes Augenmerk zu richten. Nur bei entsprechender Pflege und jagdlicher Unterstützung ist bei der Konkurrenzsituation der Mischbaumarten zur Fichte auf großer Fläche zu erwarten, dass gemischte Wälder für die Zukunft gelingen.

Die Verbissbelastung kann daher aktuell als „zu hoch“ eingestuft werden.

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

Die Zeitreihe der Abschussmeldungen zeigt einen allmählichen Anstieg von 2004 bis 2013, der bis 2015 wieder rückläufig war. Dadurch wurde die erhoffte Verbesserung der Verjüngungssituation oder gar den Durchbruch zu deutlich geringeren Verbissbelastungen bei den Mischbaumarten durch gezielte Verlagerung des Abschusses auf die Problembereiche nur teilweise erreicht. Die Empfehlung im Forstlichen Gutachten 2009, in stärker belasteten Bereichen die Verjüngung zu entlasten, wurde auf Teilflächen umgesetzt. Die jagdlichen Bemühungen und die gesteigerten Abschusszahlen der letzten Periode reichten auf ganzer Fläche aber nicht aus, dass zuverlässig gemischte Waldverjüngungen nachwachsen können. Nur bei der Fichte kann bestätigt werden, dass die Richtung stimmt. Das Verbissniveau und die geringen Mischbaumartenanteile geben Anlass zur Sorge. Der Gesamtverbiss zur Absicherung der Baumartenmischung ist zweifellos noch verbesserungsfähig.

Die Empfehlung für die Abschussplanung der Hegegemeinschaft lautet daher „erhöhen“.

Die Bemühungen sollten einerseits dahin gehen, Bereiche mit guter Verjüngungssituation abzusichern. Andererseits soll eine Abschusssteigerung insbesondere in den Revieren mit erhöhter Verbissbelastung erbracht werden. Die ergänzenden Revierweisen Aussagen geben hierfür Anhaltspunkte. Dabei ist zu beachten, dass keinesfalls die Sollzahlen der letzten Planungsperiode unterschritten werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

- günstig
- tragbar
- zu hoch
- deutlich zu hoch

X

Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Immenstadt, 04.10.2021	Unterschrift gez. Peter Titzler, Forstdirektor
--------------------------------------	---

Verfasser

Anlagen

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