



## 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) <b>Leiblachtal</b>
---

Nummer 

7	2	0
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	7	7	7	0
2. Waldfläche in Hektar .....	2	1	7	2
3. Bewaldungsprozent.....	2	8		
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 .....	X	Eichenmischwälder .....	
Bergmischwälder.....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	X
Hochgebirgswälder .....		.....	

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:

Mit einem Waldanteil von 28 % liegt die Hegegemeinschaft (HG) gut 5 % unter dem Landesschnitt. Die Drummlins im Westen und das stark kuptierte Voralpenland prägen die Landschaft. Kleinere und größere Waldkomplexe wechseln mit landwirtschaftlichen Nutzflächen ab. Insbesondere im Degermoos, entlang der Leiblach bzw. entlang tiefer Gräben und auf der Hangstufe vom Rohrach bis Heimenkirch sind kompaktere, teilweise langgestreckte Waldflächen anzutreffen. Nadelwälder (Fichte, Fichte/Tanne) mit einzelnen Laubhölzern herrschen in der HG vor. In den Tobeln und an den Bachläufen stockt regelmäßig Edellaubholz (Bergahorn, Esche); in den Mooren sind die sonstigen Laubhölzer Birke und Erle typisch. Besonders artenreich und gut strukturiert sind die „Rohrach“-Wälder, auf Teilflächen sind dort Bergmischwälder und Plenterwälder anzutreffen.

### Waldfunktionen und Schutzgebiete:

An der Leiblach und ihren Zuflüssen, an steileren Hängen und in Tobellagen haben die Wälder oft Bodenschutzfunktion. Mehrere Moorwälder haben eine besondere Bedeutung als Biotop und gelten als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten.

Im Naturschutzgebiet „Rohrach“, gleichzeitig FFH-Gebiet und auf Teilfläche neuerdings sogar Naturwaldreservat, dominieren auf rutschgefährdeten Molassestandorten Schutzwälder als naturnahe Laubholzbestände und Bergmischwälder. Im „Degermoos“ wurden fichtenbetonte Wirtschafts- und Moorwälder in ein grenzübergreifendes Naturschutzgebiet (Bayern/Baden-Württemberg) integriert, das zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Im O der HG ist das FFH-Gebiet Hammermoos ausgewiesen worden.

### Waldbauliche Ziele:

Die Verjüngungsflächen haben sich nach regulären Nutzungen und Schadereignissen, wie Sturm, Schneebruch und Borkenkäfer, in den letzten Jahren deutlich erweitert. Dort hat sich eine üppige Kraut- und Strauchschicht entwickelt, nicht selten stellt die allgegenwärtige Brombeere und invasive Arten wie das Indische Springkraut erhebliche Hindernisse für die ankommende und die vorhandene Verjüngung dar.

Aus waldbaulicher Sicht gilt es, ertragreiche, stabile, zukunftsfähige und standortgerechte Folgebestockungen zu begründen, um die Waldfunktionen optimal zu erfüllen und in dem klimabegünstigten Raum eine höhere Betriebssicherheit zu erreichen. Dem Naturraum und der natürlichen Waldzusammensetzung entsprechend, sind hier überwiegend Mischbestände mit Fichte und wirksamen Anteilen an Tanne, Buche und Edellaubholz (Elbh) anzustreben. Als Reaktion auf die Klimaveränderungen wird künftig auch das Baumartenspektrum größer und Baumarten vorkommen, die bislang keine Rolle spielten (z.B. Douglasie, Roteiche uvm.).

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

Die HG liegt im Wuchsgebiet des Westallgäuer Berglands und steigt von den Niederungen der Leiblach bis zum Hochplateau des oberen Landkreises an (ca. 500m bis 800m NN). Mit dem Anstieg nimmt die durchschnittliche Jahrestemperatur ab und die Summe der Niederschläge zu. Die Waldböden sind überwiegend tiefgründig und nährstoffreich. Dennoch wird die Überlebenswahrscheinlichkeit v.a. der Fichten aufgrund häufiger auftretender Trockenperioden und zunehmender Schadereignisse weiter sinken. Die waldbauliche Zukunft liegt im intensiv gemischten Wald.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....

X

Gamswild.....

Sonstige .....

Rotwild.....

Schwarzwild.....


### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

#### 1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die Aufnahmeergebnisse weisen auf das natürliche Verjüngungspotential der vorhandenen Altbestände hin.

Diese Verjüngungsschicht wird mit 67% weiterhin unverändert und klar von der Fichte bestimmt. Die Tanne ist mit 30 % häufiger vertreten als zuletzt. Die Dominanz des Nadelholzes zeichnet sich bereits hier klar ab. Der Buchenanteil stagniert auf niedrigstem Niveau. Die Buche wie auch das Edellaubholz sind in dieser Bestandesschicht praktisch nicht vertreten.

Die verschwindend geringen Laubholzanteile (3%), aber auch die Tanne sind bereits in diesem Stadium auffällig stärker verbissen als die Fichte. Damit ist im Frühstadium der Verjüngung der Einfluss des Wildes auf die Mischbaumarten erkennbar. Eine Verbesserung dieser Situation ist geboten. Auch weil verbissene Sämlinge mitunter gar nicht mehr in Erscheinung treten, wenn sie sich

nicht mehr regenerieren und gänzlich verschwinden. Dies führt mitunter zu einer Unterschätzung der Verbissbelastung in dieser Höhenfraktion.

Die Verbissbelastung zeigt hier bereits den beginnenden, negativen wie selektiven Einfluss des Rehwildes auf die Zusammensetzung der Verjüngung.

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

Baumartenanteile:

Seit der Aufnahme 2012 haben sich die Baumartenanteile insgesamt wenig verändert. Die Verjüngung wird jetzt schon mit enorm hohen 93 % vom Nadelholz beherrscht, hauptsächlich aufgrund der Fichte, die aktuell 2/3 der Gesamtverjüngung einnimmt.

Die waldbaulich wichtige und auf großer Fläche verbreitete Tanne ist jetzt mit 27 % in zunehmendem Maße vertreten. Im Vergleich zur Aufnahme aus dem Jahr 2018 hat der Tannenanteil um 5 % zugelegt und damit wieder die erfreulichen Werte von 2012 erreicht. Das gilt auch für die verschiedenen Höhenstufen in dieser Verjüngungsschicht. In jeder Stufe ist die Tanne mehr oder weniger gleichbleibend beteiligt - ein wichtiger Hinweis für die Einschätzung, ob die Tanne Aussicht hat, später im Hauptbestand zu erscheinen.

Der in den Jahren 1991 – 2009 festgestellte Veränderungsprozess vom Nadelwald zum Mischwald hat durch den geringen Anteil der Buche und den Einbruch des Edellaubholzes auf zusammen 7,4 % bei gleichzeitiger leichter Zunahme des Nadelholzes während der letzten 9 Jahre keine Änderung erfahren. So erfreut zwar die Zunahme der Tannenanteile um 5 %, die künftige Entwicklung der Wälder verlangt jedoch deutlich steigende Laubholzanteile, um die Resilienz und Leistungsfähigkeit der Wälder zu erhalten.

Die Zahlen zeigen, dass in der aktuellen Aufnahme letztlich keine Trendwende in den Baumartenanteilen stattfindet.

Eine solide Basis für potentiell gut gemischte Nachfolgebestockungen ist nur noch bei Fichte und der Tanne gegeben. Gesunde Mischwälder erfordern stabilere Laubholzanteile mit Buche und Edellaubholz als derzeit ausgewiesen.

Das sonstige Laubholz spielt in den Mooren eine wichtige Rolle, der Anteil blieb erneut unter dem Wert der letzten Aufnahmen vor 2012. Die sonstigen Laubhölzer auf entstandenen Freiflächen sind meist nur eine zeitlich begrenzte Beimischung und fallen frühzeitig im Bestandsleben aus, so dass sie nicht als wirksame Beimischung außerhalb der Moore anzusehen sind.

Pflanzendichten:

Die hochgerechneten Pflanzendichten pro Hektar zeigen erwartungsgemäß eine große Streubreite der Verjüngungssituationen an den einzelnen Inventurpunkten. Die Dichten schwanken zwischen 8.000 bis über 124.000 Individuen pro Hektar, wobei die überwiegende Mehrheit der Aufnahmepunkte (> 90%) reichhaltige Verjüngungsvorräte mit über 15.000 Stück/ha ausweisen. Deutlich streuen die jeweiligen Mischungen. Die Tanne ist erfreulicherweise an 2/3 der Aufnahmepunkte anzutreffen, an manchen Punkten allerdings mit geringer Individuenzahl. Trotzdem beherrscht die Fichte praktisch überall das Verjüngungsgeschehen.

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, selbst wenn die Mischung nur aus Fichte und Tanne besteht. Das Konkurrenzverhältnis an den einzelnen Inventurpunkten spielt dabei eine wichtige Rolle. Darüber hinaus ist für funktionsfähige, klimatolerante und ertragreiche Mischwälder grundsätzlich ein deutlich höherer Anteil an Laubhölzern notwendig.

Verbiss:

Das Auf und Ab der Verbisszahlen in den letzten Inventuren setzt sich auch dieses Mal fort. Nach rückläufiger Verbissbelastung im Jahre 2009, der Verbisszunahme 2012, des Rückganges der

Verbissbelastung 2015 und der erneuten Verbisszunahme 2018 ist nach der aktuellen Inventur die Verbissbelastung bei Fichte, Tanne und Buche teils sehr stark zurück gegangen. Die Verbissbelastung hat sich bei allen Baumarten gegenüber der letzten Aufnahme 2018 deutlich verbessert. So spielt der Verbiss bei Fichte keine wesentliche Rolle mehr. Die Verbissbelastung bei der seltenen Buche hat sich praktisch halbiert. Die Verbissbelastung bei der häufig anzutreffenden Tanne hat sich v.a. beim Leittriebverbiss enorm verbessert. Die seltenen Edellaubhölzer und sonstigen Laubhölzer konnten von dieser Entwicklung nicht profitieren. Die Verbissbelastung dieser Laubholzgruppen hat sich in etwa auf dem letzten Stand eingependelt.

So ist die Verbisssituation beim Nadelholz deutlich verbessert, das gilt auch für die wichtige Buche. Bedauerlich, dass Gleiches nicht für Edellaubholz und sonstiges Laubholz gilt. Gleichwohl weist die Tanne und die Buche immer noch höhere Verbissbelastungen auf als die Fichte. Damit hat die Fichte in der Wachstumskonkurrenz weiterhin eindeutig Vorteile. Die Tendenz der Entmischung ist auch trotz der Verbesserungen weiterhin nicht gebannt.

Beim Edellaubholz ist wegen der verbissbedingten Zwieselbildung zudem eher der Gesamtverbiss maßgebend.

Unverbissene Pflanzen werden häufiger, die hohe Zahl unverbissener Fichten bedrängt die wichtigen Mischbaumarten weiterhin. Für das waldbauliche Ziel von Mischbeständen mit wirksamen Anteilen von Mischbaumarten sind weitere Anstrengungen notwendig.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Verbissaufnahme stellt grundsätzlich ab auf Verjüngung bis Verbisshöhe. Über Verbisshöhe werden nur die mehr oder weniger zufällig auf der Fläche vorgefundenen Vorwüchse erfasst. Diese Vorwüchse setzen sich, aus rd. 61 % Nadelholz und 39 % Laubholz zusammen. In der Tendenz passt der hohe Nadelholzanteil zum Gesamtbild der Verjüngung, wenngleich in dieser Schicht der Laubholzanteil um 10 % zugenommen hat.

Erfreulich ist, dass alle standörtlich wichtigen Baumarten – auch die Tanne - in stabilen Anteilen vertreten sind, selbst das Elbh ist mit sehr guten Anteilen von knapp 19 % vertreten.

Davon läßt sich jedoch nicht die Zusammensetzung der nachwachsenden Generation auf ganzer Fläche ableiten.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	7
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		1

### 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 Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere die Mischbaumarten verbissen werden, hat sich erfreulicherweise wieder zum Besseren verändert. Die wichtigen Tannen und Buchen werden wieder weniger verbissen. Nur bei den Edellaubhölzern und den sonstigen Laubhölzern ist diese Verbesserung noch nicht angekommen. Im Ergebnis werden dennoch beinahe jede 2. Tanne und Buche verbissen. Beim Edellaubholz werden 2 von 3 Pflanzen immer noch verbissen. Dabei liegt der Verbisschwerpunkt auf dem Verbiss im oberen Drittel. Der Leittriebverbiss hat sich deutlich entspannt.

Die Buche, wie auch das Edellaubholz kommen aktuell in der HG nur rudimentär vor. Erfreulich ist zwar, dass aus dem Verjüngungsvorrat vergangener Tage zahlreiche Tannen und ein gewisser Anteil an Buchen

und Edellaubhölzer dem Äser entwachsen und die Altbestände zuverlässig den nötigen Tannennachwuchs mit einem Buchenanteil hervorbringen. Der wachsende Fichtenanteil bei weiter abnehmender Verbissbelastung stellt für die Mischbaumarten weiterhin aber eine harte Konkurrenz dar. Die festgestellte Verbissbelastung beim Laubholz lässt aktuell nicht erwarten, dass aus den geringen Anteilen standortgemäße Mischwälder aus Fichten, Tannen und wirksamen Anteilen an Edellaubhölzern und Buchen zu erzielen sind. Ein deutlich höherer Anteil an den wichtigen Laubhölzern Buche und Edellaubholz würde die HG dem Mischwaldziel näherbringen.

Dennoch hat sich die Verbissituation verbessert und die Ziele sind wieder konkret erreichbar. Dabei sind die Waldbesitzer gut beraten, den wichtigen Laubholzanteil in den künftigen Beständen bei unzureichender Naturverjüngung durch Pflanzung künstlich einzubringen. Daraus ergäbe sich nochmal eine notwendige jagdliche Unterstützung.

Aktuell wird die Verbissbelastung derzeit als „tragbar“ eingestuft.

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

Die Zeitreihe der Abschussmeldungen zeigt einen allmählichen Anstieg seit 2003, der die erhoffte Verbesserung zu deutlich geringeren Verbissbelastungen bei den Mischbaumarten bewirkt hat. Die Abschussergebnisse haben sich ausgezahlt. Die Empfehlung der letzten Gutachten, in den Problembereichen die Verjüngung spürbar zu entlasten, wurde in weiten Teilen umgesetzt. Die Anzahl an Schutzmaßnahmen ist rückläufig. Dennoch vernehmen wir die Sorge der Waldbesitzer, ob ihre waldbaulichen Ziele erreicht werden.

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

Die Abschussplanung soll das Erreichte absichern und insbesondere in den Revieren bzw. Revierteilen mit erhöhter Verbissbelastung für eine weitere Verbesserung sorgen. Die ergänzenden Revierweisen Aussagen geben hierfür Anhaltspunkte. Dabei ist zu beachten, dass keinesfalls die Sollzahlen der letzten Planungsperiode unterschritten werden.

Im Rahmen der Abschussplanung könnte fallweise auch ein prüfender Blick auf den Abschuss der Zuwachsträger und die Praxis der Winterfütterung lohnen.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Immenstadt, 31.08.21	Unterschrift gez. Peter Titzler, Forstdirektor
------------------------------------	---

Verfasser

**Anlagen**

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