



## 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)
Atteltal

Nummer	0	3	4
--------	---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	1	5	5	0
2. Waldfläche in Hektar .....	0	2	5	8	0
3. Bewaldungsprozent.....	0    2    2				
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....	0    0    0				

5. Waldverteilung

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

X

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	X		
Bergmischwälder.....	X	Eichenmischwälder .....	
Hochgebirgswälder .....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	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.):

Mit einem Waldanteil von rund 22 % zählt die Hegegemeinschaft (HG) „Atteltal“ zu den im Vergleich waldärmeren Gebieten in Bayern. Der Wald setzt sich überwiegend aus Klein- und auf den Grundmoränenstandorten Kleinprivatwäldern zusammen. Die Waldflächen sind in typischer Gemengelage über die ganze HG verteilt. Der Süden und der Südwesten sind geringfügig waldärmer (Raum Emmering). Eine Besonderheit dieser HG sind die Moorflächen, die Moorübergangsflächen, die Filze und Moose. Der eindeutige Besiedlungsschwerpunkt ist der Nordwesten mit der Stadt Grafing.

Die Wälder der HG liegen nach der Einteilung der forstlichen Wuchsgebietsgliederung für Bayern im Wuchsbezirk 14.4. „Oberbayerische Jungmoräne und Molasse-Vorberge“ und dort im Teilwuchsbezirk 14.4./2 „Inn-Jungmoräne.“ Hier würden von Natur aus Buchen-Tannenwälder mit Fichte dominieren, auf den entsprechenden Standorten auch Edellaubholz-Wälder und Moorwaldbestockungen.

Die geologischen Verhältnisse sind durch die letzte Eiszeit geprägt. Die Wälder stocken auf ausgedehnten Schotterbänken aus älteren Vereisungsperioden. Diese Schotterbänke tragen z. T. mächtige Lehmauflagen mit einem hohen Schluffanteil, also einem ausgesprochenem Feinerdeanteil. Im Norden entwickelten sich mehr steinige, lockere und gut durchlüftete

Böden, diese sind teilweise flachgründig. Die standörtlichen Bedingungen für die verschiedenen Baumarten sind in der Hegegemeinschaft unterschiedlich und kleinräumig oft in kurzen Entfernungen wechselnd. Am besten sind diese auf den lockeren, gut durchlüfteten Böden (Braunerden). Hinsichtlich Sturm- und Windwurfschäden ist auf diesen Standorten ein höherer Fichtenanteil durchaus vertretbar, soweit eine hohe pflanzenverfügbare Wasserspeicherkapazität dies künftig noch zulässt.

Dagegen liegt im südlichen Bereich der Hegegemeinschaft der Schwerpunkt auf schweren Böden mit tonigen Oberböden. Diese neigen zu Verdichtungen und zu Vernässungen. Sie besitzen daher eine hohe Windwurfgefährdung. Die mit einem großen Anteil vorhandenen, reinen Fichtenbestände weisen hier keine ausreichende Stabilität auf. Mit steigendem Anteil der Baumart Tanne gewinnt gerade hier der Wald an notwendiger Stabilität. Die Tanne spielt daher waldbaulich und ökologisch in dieser HG eine entscheidende Rolle. Die Bedeutung der Tanne und der anderen Mischbaumarten, insbesondere der Buche und des Edellaubholzes, wächst durch die anstehenden Probleme des Klimawandels noch erheblich. Unter der erwarteten Umverteilung der Niederschläge im Jahresverlauf, bei heißeren Sommern mit häufigeren Unwetterereignissen, bei milderem Wintern und Sekundärschäden durch Borkenkäfer wird v.a. die bisherige Hauptbaumart Fichte erheblich leiden. Eine intensive Mischung mit anderen, klimatoleranten Baumarten erscheint hier unverzichtbar.

Die Waldfunktionsplanung weist den Wald südlich von Grafing als Erholungswald aus. Es handelt sich hier um einen stadtnahen Erholungswald von hohem ökologischem Wert. Im Raum Grafing haben alle Waldflächen besondere Bedeutung für die Gesamtökologie.

Auf ganzer Fläche der Hegegemeinschaft sind vielzählig kleinere Waldflächen in Wasserschutzgebiete einbezogen.

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

Das bayerische Standortinformationssystem stellt das Anbaurisiko für Baumarten für heute und für die Zukunft dar. Grundlagen dieser Risikobewertung sind Klimadaten, Geländeparameter sowie Bodenparameter. Das Anbaurisiko der Baumarten spiegelt damit die Rolle der Baumarten beim Aufbau zukunftsfähiger Wälder wider. Für die hier hauptsächlich repräsentierten Standorte der Inn-Jungmoräne lassen sich i. W. die nachfolgenden klimatisch bedingten Anbaurisiken und daraus resultierenden waldbaulichen Konsequenzen zusammenfassen: Während sich für die Fichte bzw. Kiefer das bisher eher geringe Anbaurisiko bis zum Jahr 2100 hin zu einem hohen bzw. erhöhten Anbaurisiko verlagert, werden für Tanne und Buche anhaltend sehr geringe Anbaurisiken prognostiziert. Und auch bei Stieleiche und Bergahorn setzen sich deren nur geringe Anbaurisiken fort. Für den Aufbau zukunftsfähiger Wälder in der Hegegemeinschaft sind damit die klimatoleranten Mischbaumarten wichtig, deren Anteil z.B. durch Forcierung von Tannen-Buchen-Voranbauten, Anreicherung von Naturverjüngungen, Nachbesserung von Fehlstellen in Kulturen sowie die konsequente Regulierung der Baumartenteile im Zuge der Pflege gezielt gefördert werden können. Das massive Schneebruchereignis Anfang Dezember 2023 hat die mit forcierten Extremwetterereignissen einhergehenden Risiken nochmals verdeutlicht.

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**

Vorbemerkung: Die Prozentangaben der Inventur werden im Folgenden auf ganze % gerundet. Insgesamt wurden in 33 zugänglichen Verjüngungsflächen 522 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 cm aufgenommen. Dieses Stratum setzt sich wie zuletzt zu 69 % (2021: 69 %, 2018: 75 %, 2015: 66 %) aus Nadelholz und zu 31 % aus Laubholz (2018: 25 %, 2015: 34 %) zusammen. Weiterhin dominierend entwickelt sich der Fichtenanteil mit 56 % (2021: 54, 2018: 63 %, 2015: 56 %, 2012: 73 %). Der Tannenanteil hält in etwa sein Niveau mit aktuell 12 % und zuletzt 14 % (2018: 12, 2015: 11 %) ohne erhebliche Verbissspuren und neuerdings auch signifikant. Der Edellaubholzanteil hat sich mit aktuell 17 % gegenüber 2021 mit 10 % und 2018 mit 15 % wieder gesteigert. Im Vergleich zu den Werten von 2021 haben die Anteile von Buche und Eiche mit 8 % (2021: 13 %) bzw. 1 % (2021: 4 %) abgenommen - allerdings nicht signifikant belegbar.

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

Insgesamt wurden 2.475 Verjüngungspflanzen ab 20 cm bis zur maximalen Verbisshöhe (ca. 1,30 m) aufgenommen. Die aufgenommene Waldverjüngung in dieser Höhengschicht setzt sich zu Zweidrittel (67 %) aus Nadelholz und zu 33 % aus Laubholz (2021: 27 %, 2018: 28 %, 2015: 30 %, 2012: 22 %, 2009: 25 %) zusammen. Obwohl die Fichte mit 54 % dominiert, ist dies der geringste Wert bishereiger Erhebungen (2021/2018/2015 65 %, 2012: 74 %). Demgegenüber konnte die Tanne das Niveau von 2021 (6 %) auf 11 % steigern. Der Anteil der Buche bleibt mit 15 % auf ähnlichem Niveau wie 2015, 2018 und 2021 mit 13 %. Das Edellaubholz hat sich mit 12 % um 5 Prozentpunkte gesteigert (2021: 7 %, 2018: 12 %). Das sonstige Laubholz verbleibt auf 6 % (2021: 6 %, 2018: 7 %, 2015: 6 %), während die Eiche weiterhin nicht mit statistisch tragfähigen Stückzahlen vertreten ist.

Betrachtet man das Verhältnis von Laub- zu Nadelholz über die drei festgelegten Höhenstufen hinweg (20 – 49,9 cm, 50 – 79,9 cm und 80 cm – maximale Verbisshöhe), so lassen sich mit Laubholzanteilen von 31 %, 35 % bzw. 40 % Steigerungen ausmachen (2021: 26 %, 32 %, 21 %, 2018: 26 %, 28 %, 34 %). Sowohl Buche mit 13 %, 19 % bzw. 16 % (2021: 10 %, 18 %, 13 %) als auch das Edellaubholz mit 12 %, 8 % bzw. 16 % (2021: 7 %, 8 %, 16 %) können dabei das Niveau der Vorerhebung übertreffen.

Beim Leittriebverbiss haben sich die Werte beim Laub- mit 15 % (2021: 3 %, 2018: 2 %, 2015: 12 %, 2012: 9 %) und Nadelholz mit 5 % (2021/2018: 1%, 2015: 5 %, 2012: 3 %) sowie bei allen signifikant vertretenen Baumarten jedoch mehr oder weniger deutlich erhöht. Ausgehend von 1 % (2021) sind es nun bei Fichte 2 % und bei der Buche 7 % - ein mit 2015 vergleichbares Niveau (Fichte 2015: 4 %; Buche 2015: 8 %). Und auch bei der Mischbaumart Tanne hat sich mit 18 % wieder das Niveau von 2015 eingestellt (2021: 3 %, 2018: 8 %). Und auch beim Edellaubholz mit 11 % (2021: 5 %, 2018: 1 %, 2015: 10 %) sowie besonders bemerkenswert beim sonstigen Laubholz (hier: Vogelbeere), welches als "Blitzableiter" zu fungieren scheint, mit nun 36 % (2021: 8 %, 2018: 3 %, 2015: 26 %) sind erhebliche Zunahmen zu beobachten.

Fegeschäden spielen in dieser Höhenstufe keine Rolle.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung: Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe“ stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser erwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen, da dadurch ein Großteil der Leittriebe noch im Äserbereich des Schalenwildes liegt. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf denen in der Regel nur einzelne vorwüchsige Verjüngungspflanzen der Höhenstufe „über maximaler Verbisshöhe“ vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die maximale Verbisshöhe durch Schalenwild in der Hegegemeinschaft bei 1,3 Meter.

Die aufgenommenen Pflanzenzahlen sind mit 122 Stück (2021: 181, 2018: 111, 2015: 78, 2012: 101) weiterhin gering und selbst bei der Fichte mit 37 Exemplaren nicht mehr repräsentativ.

Wie schon die Jahre zuvor bewegen sich die Fegeschäden mit 3 % (2021: 3 %, 2018: 2 %, 2015: 1 %, 2012: 4 %) auf einem niedrigen Niveau.

In der seit 2015 „grünen“ Hegegemeinschaft Atteltal wurden 2021 für kein Jagdrevier ein Antrag eine Revierweise Aussagen gestellt, 2024 nun aber für 8 der 22 Jagdreviere (vgl. Formblatt JF32b). Zudem sind in einigen Jagdrevieren jährliche gemeinsame Begänge mittlerweile obligatorisch.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	7
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....	0	4
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....	0	4

Die Anzahl der vollständig mit Zäunen bzw. Einzelschutz geschützten Verjüngungsflächen hat sich auf 4 (2021: 7, 2018: 7, 2015: 13, 2012: 4) und bei den teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen von 5 auf 4 verringert. Damit ist ein Fünftel (2021 waren es noch ein Drittel) der Flächen geschützt. Hierbei handelt es sich vorrangig um Naturverjüngungen und Wiederaufforstungsflächen. Geschützt werden vor allem Tanne, Buche, Edellaubholz und Fichte – größtenteils über Einzelschutz. Zu diesem Bild haben auch intensive Maßnahmen der Jägerschaft selbst beigetragen, um weiterhin ggf. in Schwerpunktbereichen Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

## 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.

Der Zustand der Waldverjüngung ist anhand der genannten rechtlichen Rahmenbedingungen zu bewerten.

Die forstlichen Standorte im Bereich der Hegegemeinschaft sind überdurchschnittlich leistungsfähig. Die natürlich vorkommenden Hauptbaumarten – insbesondere Fichte - verjüngen sich in erfreulichem Umfang in den Altbeständen. Die Zusammensetzung der Waldverjüngung spiegelt die Baumartenverteilung der Altbestände in etwa wider, wobei die Tanne und das Laubholz tendenziell unterrepräsentiert sind. Die Waldverjüngung zeigt zunächst ein hohes Verjüngungspotenzial, vor allem auf den sehr produktiven forstlichen Standorten.

Das Verjüngungspotenzial der Laubhölzer hat sich mit einem Anteil von gut 30 % sowie einem Tannenanteil von 12 % (2012: 14 %, 2018: 12, 2015: 11 %) stabilisiert. Letztere ist neuerdings auch signifikant vertreten. Der Edellaubholzanteil hat sich mit 17 % wieder gesteigert. Entgegen der zuletzt geäußerten Sorge, dass es nicht gelingen wird, die hohen Fichtenanteile in der Naturverjüngung so nach unten zu verändern, wie dies aus Gründen der Zukunftsvorsorge erforderlich wäre, zeigt sich die Lage etwas entspannt.

Gegenüber der Erhebung 2021 wächst wieder mehr Laubholz (plus 6 Prozentpunkte auf 33 %) in die Verjüngung ab 20 cm bis zur Verbisshöhe ein, wobei die Fichte mit 54 % ihren bisherigen Tiefststand erreicht hat. Damit einher geht ein stabiles Niveau bei Buche (15 %) und ein deutlich gesteigertes bei Tanne (11 %) und Edellaubholz (12 %). So konnte die positive Entwicklung hin zu mehr Laubholz wieder fortgesetzt werden.

Obiges Bild - ein stabiler und gesteigerter Laubholzanteil - zeigt sich auch bei der Betrachtung nach Höhenstufen (20 – 49,9 cm, 50 – 79,9 cm und 80 cm – maximale Verbisshöhe) mit 31 %, 35 % bzw. 40 %.

Die positive Entwicklung auf dem Niveau der vergangenen Jahre kann jedoch beim Leittriebverbiss nicht weiter fortgesetzt werden. Hier haben sich die Werte beim Laub- mit 15 % und Nadelholz mit 5 % mehr oder weniger deutlich verschlechtert und weisen ein mit 2015 vergleichbares besorgniserregendes Niveau auf. Während Fichte mit 2 % und Buche mit 7 % aufwarten, sind Tanne mit 18 %, Edellaubholz mit 11 % sowie das sonstige Laubholz mit 36 % sogar ganz erheblichem Verbissdruck ausgesetzt.

Innerhalb der Hegegemeinschaft gibt es regionale Unterschiede der Verbissituation, die der Übersicht zu den revierweisen Aussagen entnommen und - soweit in ausreichendem Umfang vorhanden - auch zur Abschussplanung herangezogen werden können. In lediglich 8 von 22 Jagdrevieren wurden revierweise Aussagen erstellt. Dabei wurde in keinem Revieren die Verbissbelastung als günstig, in 5 Revieren als tragbar und in 3 Revieren als hoch bewertet. In 3 Revieren zeigt sich die Verbissbelastung dabei unverändert, in 4 Revieren verbessert sowie in 1 verschlechtert.

Somit lassen sich - in eingeschränktem Umfang - auch konkrete revierweise Verbisschwerpunkte lokalisieren. Während sich in den Jagdrevieren Strausdorf sowie Frauenneuharting 3 die Verhältnisse hin zu einer tragbaren Einschätzung verbessert haben, lassen sich revierweise Verbisschwerpunkte in den Jagdrevieren Steinhöring Süd sowie Frauenneuharting 1 und 2 konkretisieren.

In Abwägung der Inventurdaten und unter Einbeziehung der örtlichen Beobachtungen wird die Verbissbelastung der Waldverjüngung insgesamt als gerade noch tragbar eingestuft.

Damit ist die zuletzt noch beobachtete Tendenz hin zu einem eher „günstigen Prädikat“ ins Gegenteil verkehrt. Diese rechtfertigt eine Einstufung der gesamten Hegegemeinschaft als „zu hoch“ aber noch nicht. Dafür spricht insbesondere der insgesamt gesteigerte Anteil an Mischbaumarten inkl. Tanne. Hinzukommt, dass ein größerer Teil der angestrebten Verjüngung nun ohne Schutzmaßnahmen zu gewährleisten ist, da nur mehr Fünftel statt zuletzt ein Drittel der erfassten Inventurflächen mit Zäunen gegen Schalenwildeinfluss geschützt sind.

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

Um die aktuelle Gesamtsituation wieder zu verbessern, eine positive Entwicklung im Sinne der Gutachten von 2012, 2018 und 2021 fortzusetzen und bei entsprechender Schwerpunktbejagung innerhalb der Reviere wird empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den Schalenwildabschuss in der Hegegemeinschaft Atteltal gegenüber dem Ist-Abschuss der laufenden Periode insgesamt zu erhöhen.

Dabei bietet sich innerhalb der Hegegemeinschaft ein differenziertes Vorgehen an. Während bei einigen wenigen Revieren eine Beibehaltung des Schalenwildabschusses in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode gegenüber dem Ist Abschuss der laufenden Periode in Betracht gezogen werden kann, sollte in den überwiegenden eine Erhöhung des Abschusses verfolgt werden.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

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

X

**Abschussempfehlung:**

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

X

Ort, Datum Ebersberg, 18.09.2024	Unterschrift 
-------------------------------------	--

(gez. FD, Dr. Martin Bachmann)  
Verfasser

**Anlagen**

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