# Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding



## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Bergmischwälder Wälder in Flussauen und z. T. vermoo	5	0	mer [	Numn			n)	e ankreuz	endes bitt	aft (Zutrefl	⊠Hegegemeinsch	chwildhegegemeinschaft SSENHAUSEN	
2 4  3. Bewaldungsprozent										-		emeine Angaben	Allgei
3. Bewaldungsprozent	9	1	'	0	1			•••••	••••••		r	Gesamtfläche in Hekta	1.
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent	3	4		2		Waldfläche in Hektar							2.
Waldverteilung     überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)     überwiegend Gemengelage  Regionale natürliche Waldzusammensetzung  Buchenwälder und Buchenmischwälder (mit Ta, Fi)  Bergmischwälder  Wälder in Flussauen und z. T. vermod Niederungen  Hochgebirgswälder	2						Bewaldungsprozent						
überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)      überwiegend Gemengelage      Regionale natürliche Waldzusammensetzung  Buchenwälder und Buchenmischwälder (mit Ta, Fi) X Eichenmischwälder Wälder in Flussauen und z. T. vermod Niederungen Niederungen   Hochgebirgswälder		Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent							4.				
Regionale natürliche Waldzusammensetzung     Buchenwälder und Buchenmischwälder (mit Ta, Fi) X												Waldverteilung	5.
6. Regionale <b>natürliche</b> Waldzusammensetzung  Buchenwälder und Buchenmischwälder (mit Ta, Fi) X Eichenmischwälder	. 🗀					lektar)	ens 500 l	(mindes	mplexe	Waldko	e und geschlossene	überwiegend größer	
Buchenwälder und Buchenmischwälder (mit Ta, Fi) X Eichenmischwälder			•••••								ngelage	überwiegend Gemei	
Bergmischwälder										ung		Regionale natürliche \	6.
Hochgebirgswälder Niederungen		Eichenmischwälder				X		it Ta, Fi)	henmischwälder (m	Buchenwälder und Buc			
		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen					Bergmischwälder						
7. Tatsächliche Waldzusammensetzung		•••••		•••••			••					Hochgebirgswälder	
Fi Ta Kie SNdh Bu Ei E	h S	Elbh		<b>E</b> :	Ru	•	SNdh	Kia	Ta	Fi	ammensetzung	Tatsächliche Waldzus	7.
	. 3	X		T T			Jituil	,	la	<u> </u>	marten	Bestandsbildende Baur	
Weitere Mischbaumarten X X X		***************************************		,			Х	Х	Х		ən	Weitere Mischbaumarte	

8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Der Großteil des Waldes (rd. 1.200 ha) liegt kompakt im Norden in der Hegegemeinschaft Massenhausen im forstlichen Wuchsbezirk 12.8 Oberbayerisches Tertiärhügelland. Es handelt sich hierbei überwiegend um Staatswald (Thalhauser und Kranzberger Forst). Die übrigen Waldinseln sind über die Fläche der Hegegemeinschaft verteilt, deren Größenordnung variiert zwischen 10 ha und 100 ha. Der südöstliche Bereich der Hegegemeinschaft liegt im forstlichen Teilwuchsbezirk 13.2/2 Nördliche Münchener Schotterebene und ist bis auf kleinere Feldgehölze im Wesentlichen waldfrei. Im nördlichen Teil der Hegegemeinschaft im Tertiären Hügelland dominiert in der Feldflur der Ackerbau, im Freisinger Moos sind erhebliche Flächenanteile Dauergrünland.

Die standörtlichen Bedingungen im Tertiären Hügelland sind sehr differenziert und reichen von sandig-kiesigen Böden bis hin zu schweren Tonböden. Häufig sind die Tertiärböden mit Lößlehm überdeckt. Von Natur aus würden auf den Standorten des Tertiärhügellandes Buchenwälder mit Tanne und weiteren Mischbaumarten dominieren. Hinzu kämen auf Sonderstandorten edellaubholzreiche Waldbestände. Auf den vielerorts wasserbeeinflussten Böden im Südosten der Hegegemeinschaften im Teilwuchsbezirk der nördlichen Münchener Schotterebene (v. a. Freisinger Moos) würden natürlicherweise Erlen-/ Eschen-/Hainbuchenwälder oder auch Eichen-/Hainbuchenwälder stocken.

Gegenwärtig werden die Wälder der Hegegemeinschaft von der Baumart Fichte geprägt. Mischbaumarten wie die Tanne kommen in den Altbeständen regelmäßig vor, im Südwesten der Hegegemeinschaft außerhalb des Staatswaldes allerdings nur sehr vereinzelt. Insbesondere im Kranzberger und Thalhauser Forst kommen auch Eiche, Buche und Edellaubhölzer sowie Douglasie und Lärche bestandsbildend vor. In den im Süden der HG gelegenen Privatwäldern treten Eiche und Buche lediglich an Waldrändern auf. Eingestreut, oftmals auch an Waldrändern, finden sich Esche und Ahorn, die an Hangkanten auch Kleinbestände bilden.

Insbesondere die Schichtlehme des Tertiär Hügellandes neigen zur Dichtlagerung im Wurzelbereich und zur weiteren Verdichtung bei Befahrung und stellen insbesondere für aufstockende reine Fichtenbestände eine erhöhte Sturmwurfgefährdung dar. So waren die Wälder der Hegegemeinschaft immer wieder von den Sturmschadensereignissen der letzten Jahrzehnte betroffen. Die entstandenen Kahlflächen sind inzwischen überwiegend wieder bewaldet und stellen für das Wild günstige Einstandsflächen dar. Das Nahrungsangebot für das Wild innerhalb der Wälder ist aufgrund eines

Die Waldungen um Freising sind stark von Erholungssuchenden frequentiert. Laut Waldfunktionskarte dienen der Kranzberger und Thalhauser Forst als Erholungswald der Intensitätsstufe I und II, für den Klimaschutz, für das Landschaftsbild und für Lehre und Forschung ("Grünes Zentrum Weihenstephan"). Kranzberger und Thalhauser Forst sind als Bannwald nach Art. 11 BayWaldG ausgewiesen. Die bewaldeten steilen Hangkanten am Tertiärrand sind regelmäßig als Wälder mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz ausgewiesen.

Während der Wintermonate lebt der weit überwiegende Teil der Rehwildpopulation im Wald. Lediglich im Freisinger Moos

Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und der sich daraus ergebenden allgemeinen waldbaulichen Konsequenzen

üppigen Kraut- und Strauchwuchses (v.a. Brombeere) ganzjährig ausreichend und verfügbar.

und entlang der Autobahn ist Rehwild auch in den Wintermonaten in der Feldflur anzutreffen.

Das bayerische Standortinformationssystem stellt unter anderem das heutige und künftige Anbaurisiko für Baumarten dar. Grundlagen dieser Risikobewertung sind aktuelle und prognostizierte Klimadaten sowie Gelände- und Bodenparameter. Das Anbaurisiko der Baumarten spiegelt damit die Rolle der Baumarten beim Aufbau zukunftsfähiger Wälder wider. Für die hier hauptsächlich repräsentierten Standorte des oberbayerischen tertiären Hügellandes und der Münchner Schotterebene lassen sich i. W. die nachfolgenden klimatisch bedingten Anbaurisiken und daraus resultierenden waldbaulichen Konseguenzen zusammenfassen:

Während sich für die Fichte und Kiefer das bisher eher geringe Anbaurisiko bis zum Jahr 2100 hin zu einem hohen oder sehr hohen Anbaurisiko verlagert, werden für Tanne, Buche, Eiche, Bergahorn und weitere Edellaubbäume und Sonstige Laubbäume sehr geringe bis geringe Anbaurisiken prognostiziert. Für den Aufbau zukunftsfähiger Wälder in der Hegegemeinschaft sind damit die genannten klimatoleranteren Baumarten wichtig. Deren Anteil sollte im Rahmen der Naturverjüngung oder z.B. durch Forcierung von Voranbauten, Anreicherung von Naturverjüngungen, Nachbesserung von Fehlstellen sowie die konsequente Regulierung der Baumartenteile im Zuge der Pflege gezielt gefördert werden können.

10.	Vorkommende Schalenwildarten	RehwildX	Rotwild	
		Gamswild	Schwarzwild	Х
	•	Sonstige		

#### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Insgesamt wurden in 28 Probebeständen 479 Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm aufgenommen, dabei überwiegt mit 44,7% die Baumart Fichte, Tanne hat einen Anteil von 7,7%, Edellaubbäume von 30,3%, Sonstige Laubbäume von 7,3% und die Eiche macht 7,9% aus.

Verbiss im oberen Drittel ist bei 0,9% der Fichten, 36,8% der Eichen und 11% der Edellaubbäume bzw. 14,3% der Sonstigen Laubbäume festzustellen. Damit ist im Vergleich zu den Aufnahmen im Jahr 2018 bei allen Baumarten, abgesehen von dem bereits niedrigen Verbissniveau bei der Fichte, eine Verbesserung eingetreten.

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

Bei den Verjüngungspflanzen ab 20 cm Höhe bis zu maximalen Verbisshöhe (hier ca. 1,30 m) wurden insgesamt 2.100 Pflanzen aufgenommen. Auch hier ist die Fichte mit 50% Anteil die häufigste Baumart. Die Tanne ist mit 10,7% vertreten. Der Laubbaumanteil (insgesamt 38,4%) verteilt sich auf 26% Edellaubbäume, 5,7% Sonstige Laubbäume, 3,2% Eiche und 3,5% Buche.

Der Leittriebverbiss bei der Fichte ist im Vergleich zur Verjüngungsinventur 2018 von 2,4% auf 1,2% gesunken. Bei der Tanne ist ein weiterer Rückgang von 9,2% auf 2,7% zu verzeichnen. Bei den Edellaubbäumen ist ein geringerer Rückgang des Anteils der am Leittrieb verbissenen Pflanzen festzustellen (von 10,7% auf 9,5%). Bei den Sonstigen Laubbäumen ist hingegen ein deutlicherer Rückgang von 37,1% auf 20% feststellbar. Bei der Baumart Buche sind 11% der Bäumchen über 20 cm Höhe am Leittrieb verbissen (2018: 21,1%), bei der Eiche 9,0% (2018: 21,0%).

Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 202

Auch der Verbiss im oberen Drittel liegt bei der Fichte unter dem Niveau von 2018 (6,5% gegenüber 12,2%), bei der Tanne deutlich darunter (5,8% im Vergleich zu 19,9%). Bei den Edellaubbäumen ist das Schadensprozent gegenüber dem Jahr 2018 weniger stark zurückgegangen (von 22,5% auf 19%). Bei den Sonstigen Laubbäumen hingegen hat das Schadensniveau von 75,0% auf 40% deutlich abgenommen. Dies gilt auch für die Baumart Eiche (Abnahme von 77,4% auf 50,7%). Bei der Buche hingegen ist das Schadensniveau auf etwas geringerem Niveau gleichgeblieben (34,2% im Vergleich zu 35,1%).

Fegeschäden an der Waldverjüngung ab 20 cm Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe traten nicht auf.

#### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Aufnahme von Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe dient der Ermittlung von Fegeschäden und stellt keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar.

Von den 190 untersuchten Laubbäumen über Verbisshöhe waren 10 verfegt, das entspricht einer Schadquote von 17,2%. Bei den Sonstigen Nadelbäumen konnten an zwei von 16 Bäumen Fegeschäden festgestellt werden, dies entspricht einem rechnerischen Anteil von 12,5%.

#### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	5	
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		0	
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		7	

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 Zustands 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 Leittriebverbiss in der Hegegemeinschaft Massenhausen bewegt sich im längerfristigen Trend auf niedrigem Niveau. Die Fichte kann folglich problemlos klimarisikobezogene Mischungsanteile in den Wäldern erreichen.

Das Vorkommen der Tanne in der Waldverjüngung ist fast ausschließlich auf den Staatswaldkomplex im Norden der Hegegemeinschaft beschränkt. Mit einem Anteil von 2,7% am Leittrieb verbissener Bäume konnte eine weitere Verbesserung der Situation bei der Tanne und das geringste Schadniveau aller Verjüngungsinventuren seit dem Jahr 1991 erreicht werden. Die aktuell günstige Verbisssituation lässt hoffen, dass künftig ein noch höherer Anteil der Tannenverjüngung dem Äser entwächst.

Auch der Leittriebverbiss bei den Edellaubbäumen erreicht mit einem Anteil von 9,5% den günstigsten Wert der Verjüngungsinventuren seit 1991. Einschränkend muss hier allerdings erwähnt werden, dass Eschenverjüngung mit unklarer Schadursache (Leittriebverbiss oder Eschentriebsterben) als am Leittrieb unverbissen gewertet wurde, was das Ergebnis bei den Edellaubbäumen ggf. positiv beeinflusst. Zwar wurde diese Vorgehensweise auch schon bei den letzten Verjüngungsinventuren praktiziert, allerdings hat sich in den letzten Jahren das Eschentriebsterben stark ausgebreitet. Bei den Edellaubbäumen lässt sich zudem ein gewisser "Entmischungseffekt" mit zunehmender Höhe der Verjüngung feststellen (Anteil unter 20 cm Höhe 30,3%, über 80 cm Höhe 26,0%).

Sonstige Laubbäume sind sowohl der Fichte als auch den Edellaubbäumen häufig beigemischt und stellen wichtige Mischwaldelemente dar. Zwar konnte das Leittriebverbissprozent auch bei den Sonstigen Laubbäumen reduziert werden, es zeigt im Vergleich der Baumarten mit 20% aber den höchsten Wert. Gewisse verbissbedingte "Entmischungseffekte" können auch hier nicht ausgeschlossen werden.

Die Leittriebverbissprozente bei Eiche und Buche (9% bzw. 11%) sind im tragbaren Bereich. Bei der Buche beeinflussen zwei Aufnahmepunkte (mit bis zu 50% Leittriebverbiss!) im Norden und Südwesten der Hegegemeinschaft das Gesamtergebnis. Bei beiden Baumarten wäre ein höherer Anteil in der Verjüngung zielführend, insbesondere vor dem Hintergrund laufender klimatischer Veränderungen.

Die Auswertung der Verjüngungspflanzen nach Höhenstufen zeigt, dass die prozentualen Anteile der Fichte mit zunehmender Höhe der Verjüngung zunehmen (unter 20 cm Höhe 44,7%, über 80 cm Höhe 50%) und die der Edellaubbäumen gleichzeitig zurückgehen (Anteil unter 20 cm Höhe 30,3%, über 80 cm Höhe 26,0%). Auch bei den Sonstigen Laubbäumen ist ein gewisser

"Entmischungseffekt" erkennbar (Anteil Sonstige Laubbäume unter 20 cm Höhe 7,3%, über 80 cm Höhe 5,7%). Bei der Tanne zeigt sich hingegen eine gewisse Zunahme der prozentualen Baumartenanteile (unter 20 cm Höhe 7,7%, über 80 cm Höhe 10,7%).

Für die Hegegemeinschaft Massenhausen wurden auf Antrag 2 revierweise Aussagen zur Verjüngungssituation angefertigt. Dabei wurde in beiden Jagdrevieren die Verbissbelastung als tragbar eingeschätzt.

In der Gesamtschau kann die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft Massenhausen als TRAGBAR eingestuft werden.

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

Zur langfristigen Sicherung des Erreichten sollte der Rehwildabschuss in der bisherigen Höhe des Sollabschusses BEIBEHALTEN werden.

Zusammenfassung			
Bewertung der Verbissbelastung:		Abschussempfehlung:	
günstig	8.5	deutlich senken	
tragbar	X	senken	
zu hoch		beibehalten	X
deutlich zu hoch		erhöhen	
		deutlich erhöhen	
	5 5 8 • 1		
Ort, Datum Erding, den 29.10.2021	Unterschrift	1. Welhan	
	Dr. Klaas Well	lhausen, Forstdirektor	

Verfasser

### Anlagen

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