



## 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)
Manching/ Vohburg

Nummer	1	2	2
--------	---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar .....	1	0	1	9	0
2. Waldfläche in Hektar .....		1	4	0	0
3. Bewaldungsprozent .....			1	4	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent .....					0

5. Waldverteilung					
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) .....					
• überwiegend Gemengelage .....					X

6. Regionale <b>natürliche</b> Waldzusammensetzung			
Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	X	Eichenmischwälder .....	
Bergmischwälder .....		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen .....	X
Hochgebirgswälder .....		.....	

7. <b>Tatsächliche</b> Waldzusammensetzung								
	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten .....	X		X					
Weitere Mischbaumarten .....						X	X	X

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

Gliederung der HG Manching/Vohburg:

1. Die praktisch walddleeren Bereiche nördlich der Donau
2. Der Auwaldgürtel beiderseits der Donau. Dort finden sich zahlreiche ältere Aufforstungsflächen (im Zusammenhang mit dem Bau der Staustufe Vohburg). Waldbauliches Ziel sind standortgerechte Laubwälder (Auwald).  
Diese Wälder haben gemäß Waldfunktionsplan folgende besonderen Funktionen:
  - Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild entlang der Donau.
  - Wald mit besonderer Bedeutung für den Sichtschutz nördlich der Raffinerie.

Der donaubegleitende Auwald ist als FFH-Gebiet ausgewiesen, liegt überwiegend im festgesetzten Überschwemmungsgebiet und ist zum Bannwald erklärt. Die hier relevanten konkretisierten Erhaltungsziele der Waldlebensräume des FFH-Gebiets „7136-304 Donauauen von Ingolstadt bis Weltenburg“ lauten:

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL:

91E0 (prioritärer Lebensraumtyp): Auenwälder mit Roterle und Esche (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

91F0 Hartholzauenwälder mit Stieleiche, Flatterulme, Feldulme, Esche (Ulmenion minoris)

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

„... 9. Erhalt bzw. Wiederherstellung der Auwälder (prioritär) mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur...“.

Wegen der Verjüngungsbedingungen (verändertes Wasserregimes der Donau, Auswirkungen des Klimawandels) bei der Eiche und z.B. der aktuellen Erkrankung der Esche kommt dem Erhalt beider Baumarten, speziell der Eiche, auch als bestandsbildende Baumarten besondere Bedeutung zu.

3. Die Randbereiche des Dürenbucher Forsts im tertiären Hügelland. Diese sind zum Bannwald erklärt. Hier stocken überwiegend Bestände aus Fichte und Kiefer, waldbauliche Zielsetzung ist der Umbau von Nadelholzbeständen in laubholzreichere Mischbestände bzw. eine vermehrte Beimischung bodenpfleglicher und stabilisierender Laubhölzer.

Diese Wälder haben gemäß Waldfunktionsplan folgende besonderen Funktionen:

- Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild nördlich der B16 östlich von Ilmendorf.
- Wald mit besonderer Bedeutung als regionaler Klimaschutzwald nordöstlich der B16 östlich von Ilmendorf.

4. Der Wald in der Donauniederung/Donaumoos im Südwesten der HG:  
Hier finden sich meist ausgedehnte Kieferndurchforstungs- und Verjüngungsbestände mit Fichtenbeimischung und geringem Mischbaumartenpotential. Waldbauliches Ziel sind standortgemäße, laubholzreiche Wälder. Diese Wälder haben gemäß Waldfunktionsplan eine besondere Bedeutung als Lebensraum und für das Landschaftsbild (südöstlich und südlich von Manching bis östlich von Baar-Ebenhausen).

Die dortigen Wälder sind teilweise als FFH-Gebiet ausgewiesen („7335-371 Feilenmoos m. Nöttinger Viehweide“ östlich Baar-Ebenhausen). Zudem liegen ein Großteil der Waldflächen in den Landschaftsschutzgebieten „Feilenforst Manching“ und „Baarer Weiher“.

5. Die waldarmen Bereiche des Ilmtales.

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

Im Bereich der HG weisen die Baumarten für das Jahr 2100 ein differenziertes Risiko im Zuge des Klimawandels auf:

- Die Buche besitzt ein geringes Risiko und kann als bestandesbildende Hauptbaumart in den Wäldern Verwendung finden. Entlang der Donau ist das Risiko für die Buche jedoch sehr hoch. In diesen Gebieten sollte die Buche nur als Mischbaumart mit geringen Flächenanteilen Verwendung finden.
- Die beiden heimischen Eichenarten, die Stieleiche und die Traubeneiche, zählen zu den Gewinnern im Zuge des Klimawandels. Deren Risiko ist sehr gering. Diese beiden Eichenarten sind für den notwendigen Waldumbau von großer Bedeutung.
- Beim Edellaubholz differenziert das Risiko je nach herangezogener Baumart:
  - Der Bergahorn besitzt ein erhöhtes Risiko.
  - Das Risiko für die Esche ist sehr hoch. In den Waldbereichen rund um die Donau ist mit einem erhöhten Risiko die Situation leicht verbessert.
  - Ein erhöhtes und an der Donau hohes Risiko charakterisiert den Spitzahorn.
  - Für die Baumarten Kirsche und Elsbeere ist das Risiko im Jahr 2100 hoch. In den Waldflächen rund um die Donau ist für diese Baumarten ein sehr hohes Risiko vorzufinden.
  - Für die beiden Lindenarten, die Sommerlinde und die Winterlinde, ist das Risiko zukünftig hoch.
  - Die Edelkastanie besitzt mit einem sehr geringen Risiko im Jahr 2100 die besten Aussichten. Auch bei dieser Baumart ist das Risiko entlang der Donau als sehr hoch anzusehen.

Die Edellaubholzbaumarten spielen als ökologische und ökonomische Beimischung eine wichtige Rolle für die Anpassung der Wälder an den Klimawandel.

- Die Fichte weist in Zukunft ein sehr hohes Risiko auf. Damit ist diese Baumart in den zukünftigen Wäldern nur noch als Mischbaumart mit niedrigen Anteilen zu beteiligen. Aktuell ist die Fichte noch eine bestandesbildende Hauptbaumart. Diese Waldbestände sind Waldumbauschwerpunkte für die Schaffung eines klimaangepassten Mischwaldes.
- Für die Baumart Kiefer steigt das Risiko stark an. Mit einem sehr hohen Risiko ist diese Baumart zukünftig nur noch als Mischbaumart in den Wäldern zu beteiligen.
- Die Tanne als wichtige Mischbaumart weist hohes Risiko auf. Somit kann zukünftig im Vergleich zu heute der Tannenanteil in den Wäldern nur moderat erhöht werden. Entlang der Donau ist auch für die Tanne das Risiko sehr hoch.

Waldbauliches Fazit:

1. Die Zusammensetzung der Wälder wird sich in Zukunft verändern. Die hohen Nadelholzanteile, allen voran die der Fichte, werden sich in Zukunft in Laubwälder mit Nadelholzbaumarten als Mischbaumarten wandeln.
2. Der begonnene Waldumbau muss weiterhin fokussiert und mit Nachdruck betrieben werden.

3. Bereits heute müssen Nadelholzbestände mit Laubholz angereichert werden, um im Falle von Borkenkäfer- oder Sturmkalamitäten große Kahlfelder zu verhindern. Dazu muss das vorhandene Naturverjüngungspotential konsequent ausgeschöpft werden. Gleichzeitig sind Anpflanzungen von Laubwaldkulturen unumgänglich.
4. Ohne jagdliche Unterstützung kann der angestrebte Waldumbau kaum gelingen. Im Zuge des Waldumbaus werden viele neue Baumarten in die Wälder eingebracht oder der Anteil von derzeit nur selten sowie vereinzelt vorkommenden Baumarten wird zunehmen. Auf lange Sicht können diese Baumarten allerdings nur ihre Funktion im Waldumbau einnehmen, wenn diese auch wachsen können, also in ausreichender Anzahl große Baumdimensionen erreichen können. Ein wichtiger Einflussfaktor, der zu einem Ausfall oder dem Zurückfallen von einzelnen Baumarten führt, ist der Verbiss durch Schalenwild. Besonders Baumarten, die nur einen geringen Anteil im Wald aufweisen, sind für das Wild aufgrund der Seltenheit und Abwechslung eine attraktive Äsung. Ohne das Ergreifen von Schutzmaßnahmen, die teuer und zeitintensiv sind, können diese Baumarten in aller Regel nicht dem Verbissbereich entwachsen und so am folgenden Waldbestand partizipieren. Hier ist das Steuerungsinstrument mit dem größten Effekt und dem besten Kosten-Nutzenverhältnis eine erfolgreiche Jagd, die sicherstellt, dass genügend Baumindividuen unverbissen bleiben und so die neue Waldgeneration bilden können.

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

Die Verjüngung unter 20 cm ist mit 90,8 % laubholzdominiert. 9,2 % besteht aus Nadelholz.

Am häufigsten kommt das Edellaubholz vor (75,6 %). Der Anteil des sonstigen Laubholzes liegt bei 5,5 %. Die Eiche weist einen Anteil von 9,7% auf. Bei der Baumart Buche konnten keine Pflanzen aufgenommen werden. Im Nadelholz nimmt die Fichte einen Anteil von 6,5 % ein. Die Kiefer ist mit 2,8 % vertreten.

Der Verbiss im oberen Drittel liegt durchschnittlich bei 5,1 %, wobei die Verbissanteile im Nadelholz 5 % und im Laubholz 5,1 % betragen

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

Die Verjüngungsstufe von 20 cm bis zur maximalen Verbisshöhe setzt sich zu 54,9 % aus Laubholz und zu 45,1 % aus Nadelholz zusammen. Das Nadelholz besteht aus 39,9 % Fichte, 2,4 % Kiefer und 2,7% sonstigen Nadelbaumarten. Die Tanne kommt nicht vor. Im Laubholz führt das Edellaubholz mit 44,2 %, gefolgt von der Eiche mit 3,9% und dem sonstigen Laubholz mit 5,8 %. Die Buche kommt nur mit einem Anteil von 1,1% vor.

Der Laubholzanteil steigt seit der letzten Aufnahme im Jahr 2018 wieder an, nachdem dieser seit 2012 rückläufig war. Der größte Anstieg ist beim Edellaubholz zu verzeichnen. Die anderen Laubbaumarten Buche und sonstiges Laubholz zeigen negative Entwicklungstendenzen. Beim Nadelholz ist der Fichtenanteil moderat gesunken. Insgesamt nimmt der Nadelholzanteil mit zunehmender Pflanzengröße deutlich zu.

Der Verbiss im oberen Drittel beträgt durchschnittlich 10 %. Im Nadelholz ist der Verbiss mit 2,6 % deutlich geringer als im Laubholz (16,1 %), auf dem ein stärkerer Verbissdruck lastet. Die Verbissbelastung ist insgesamt rückläufig. Im Nadelholz ging der Verbiss um 14,2 % zurück, im Laubholz um 20,5 %.

Der Leittriebverbiss beträgt durchschnittlich 7,4%. Im Laubholz ist eine Abnahme um 9 % zu verzeichnen, mit einem starken Rückgang beim sonstigen Laubholz sowie einem moderaten Rückgang bei den Edellaubhölzern, was nicht nur auf einen abnehmenden Schalenwildeinfluss, sondern auch mit dem Eschentriebsterben in Zusammenhang gebracht werden kann.

Anmerkung zur Auswirkung des Eschentriebsterbens auf die Ergebnisse der Verjüngungsinventur:

Das Eschentriebsterben hat sich auf die Ergebnisse beim Leittriebverbiss tendenziell verbissenkend ausgewirkt! Das liegt daran, dass beim Eschentriebsterben der Leittrieb abstirbt und bis zum Inventurzeitpunkt zumeist kein eindeutig identifizierbarer Ersatz-Führungstrieb gebildet wurde. Selbst wenn dieser verbissen worden ist, wurde dieser Verbiss nicht als Leittriebverbiss, sondern „nur“ als Verbiss im oberen Drittel angesprochen.

Die Fegeschäden liegen bei unter 1 % und sind auf einem niedrigen Niveau.

#### 3 Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

*Hinweis: Diese Höhenstufe dient vorrangig der Ermittlung von Fegeschäden. Die Baumartenanteile stellen keine repräsentative Stichprobe der dem Äser entwachsenen Verjüngung dar.*

Insgesamt wurden 42 Bäume erfasst. Der Anteil der Fegeschäden liegt bei 4,8 % (ausschließlich Laubholz).

#### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	6
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....	1	7

Von 36 Flächen sind 17 Verjüngungsflächen vollständig geschützt. Dies entspricht einem Anteil von 47,2% und zeigt, dass viele Baumarten nicht ohne Schutzmaßnahmen etabliert werden können. Die Schutzmaßnahmen liegen damit auf einem hohen Niveau und haben gegenüber dem Jahr 2018 zugenommen.

#### 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 Laubholzanteil hat nur moderat zugenommen, überwiegend bedingt durch die Zunahme des Edellaubholzanteils. Erfreulicherweise ist der Anteil der Eiche im Vergleich zu 2018 gestiegen, wenn auch nur auf ein niedriges Niveau. Der Erhalt und im Idealfall die Steigerung des Eichenanteils ist für die Waldentwicklung hin zu klimaangepassten Wäldern essenziell.

Erfolge des Waldumbaus zeigen sich in der Verjüngung durch einen hohen Laubholzanteil in der Verjüngung <20 cm, den es zu sichern und zu fördern gilt.

Der Verbiss im oberen Drittel und z.T. beim Leittrieb ist rückläufig bzw. leicht rückläufig. Erfreulich ist der geringere Verbiss im Laubholz gegenüber 2018. Der geringere Verbissdruck zeigt sich im Laubholz etwas stärker als im Nadelholz. Für den Waldumbau wichtige Mischbaumarten können sich bei der derzeitigen Situation jedoch nicht durchsetzen. Zudem führt der Schalenwildeinfluss zu einem Rückgang der Laubhölzer mit zunehmender Pflanzenhöhe.

Eine natürliche Verjüngung ist meist möglich, auf einzelnen Flächen zeigt sich ein verjüngungsgefährdender, zu hoher Schalenwildeinfluss. Hinzu kommt, dass die Schutzmaßnahmen auf einem hohen Niveau verblieben sind – sogar noch zugenommen haben – was ebenfalls als Indiz für einen vorhandenen Schalenwildeinfluss auf die Waldverjüngung gewertet wird.

Die Verbissbelastung wird in der Gesamtschau daher als **noch tragbar** bewertet. Es ist jedoch eine tendenzielle Entwicklung in Richtung zu hoch erkennbar, weshalb jetzt die Gelegenheit zum Gegensteuern ergriffen werden sollte.

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

Der Abschuss sollte unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses **erhöht** werden. Gründe hierfür sind der hohe Anteil an Schutzmaßnahmen sowie der Effekt, dass mit zunehmender Höhe der Laubholzanteil absinkt. Der Umbau der Wälder hin zu klimaangepassten Mischwäldern ist unter diesen Bedingungen nur schwer auf großer Fläche umzusetzen.

Eine Differenzierung der Abschussplanung sollte entsprechend der Verbisschwerpunkte erfolgen.

#### Zusammenfassung

##### Bewertung der Verbissbelastung:

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

X

##### Abschussempfehlung:

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

X

Ort, Datum Pfaffenhofen a.d. Ilm, den 29.11.2021	Unterschrift
---	--------------

Forsträtin Kathrin Kresser  
Verfasser

## **Anlagen**

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