



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Lederhecke

Nummer

6	0	4
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

	4	0	5	7
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

	1	5	9	2
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent

	3	9
--	---	---

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	X
Bergmischwälder		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	
Hochgebirgswälder	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten	X		X	X		X	X	
Weitere Mischbaumarten				X	X			

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

Die Hegegemeinschaft (HG) 604 umfasst das Gemeindegebiet Sulzdorf a.d. Lederhecke und einen Teil der Gemarkung Untereißfeld; sie grenzt im Osten an den Freistaat Thüringen; ihr westlicher Teil gehört zum Rotwildgebiet Haßberge.

Der Wald in der HG Lederhecke verteilt sich - eingebettet in intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen - in mehreren Blöcken über die Mitte und den Südosten der Hegegemeinschaft. In der Besitzstruktur wechselt Gemeindewald mit Genossenschaftswald sowie Groß- und Kleinprivatwald. Im Waldfunktionsplan sind Waldflächen für die Erholung, als Biotope und den Bodenschutz ausgewiesen. Besondere Bedeutung haben einzelne Waldungen für das Landschaftsbild. Die HG 604 liegt in der Schutzzone des Naturparks Haßberge.

Aufgrund der geringen Größe der Hegegemeinschaft wurden alle geeigneten Verjüngungsflächen erfasst.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem¹) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

In der HG 604 sind wichtige Nadelbaumarten (Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche und [teilweise] Douglasie) für das Jahr 2100 durch ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko gekennzeichnet; auch viele Edellaubbäume (Ahorn, Esche und Winterlinde) zeigen auf Böden mit geringerer Nährstoffverfügbarkeit (Basensättigung) für diesen Zeitraum ein erhöhtes Anbaurisiko. Ein geringes Risiko haben vor allem Eichen, Buche, Hainbuche, Vogelbeere, Elsbeere und Speierling sowie Schwarzkiefer, Küstentanne und in Teilbereichen Douglasie. Aus diesen Vorgaben ergibt sich die konsequente Notwendigkeit eines vordringlichen Waldumbau vor allem von Fichten(-misch) -wäldern hinzu Buchen- und Eichenwäldern, die je nach Höhenlage und Nährstoffangebot mit mehreren Mischbaumarten angereichert werden. Eine mäßige Beteiligung von Nadelhölzern, hier besonders von Douglasie und Schwarzkiefer (bei richtiger Herkunftswahl), ist möglich.

10. Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild.....	X	Rotwild	X
	Gamswild.....		Schwarzwild	X
	Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

An jedem Stichprobenpunkt werden innerhalb des Probekreisradius – soweit vorhanden - die bis zu fünf nächstgelegenen Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm erfasst. Die erhobene Pflanzenzahl ist methodisch bedingt klein; sie zeigt jedoch das Verjüngungspotenzial der einzelnen Baumartengruppen.

In der Höhenklasse bis 20 cm dominieren die Laubbäume (Tab 6); die Fichte ist bei der Aufnahme 2021 mit einem Anteil von 9 % vertreten.

Bei den Laubbäumen fallen die unverändert hohen Anteile der Eiche (47 %) auf und die der Sonstigen Laubbäume (Hainbuche, Birke, Aspe, etc.) 34 % auf; Edellaubbäume sind hingegen nur noch mit 8 % vertreten.

Verbiss

Der Verbiss im oberen Drittel ist gegenüber der Erhebung von 2018 deutlich auf ein waldverträgliches Maß zurückgegangen. Insgesamt bleiben 86 % aller aufgenommenen Bäume unverbissen.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenzusammensetzung

Der hohe Laubbaumanteil (Tab 1), der bei der Aufnahme in der HG 604 erhoben wurde, bezeugt das natürliche Verjüngungspotenzial des Waldes. Er bietet ideale Voraussetzungen für die Begründung verschiedenster Laubmischwälder, die sich je nach Bodenart und Wasserkapazität aus Edellaubbäumen (Ahorn und Linde), Eichen, Buchen und weiteren Laubbäumen zusammensetzen.

Tab 1 Baumartenanteile > 20 cm in %

Nadelbäume	14	Fichte	12	Tanne	1		
Laubbäume	86	Buche	10	Eiche	15	Edellaubbäume	16
						Sonst. Laubbäume	45

Der Leittriebverbiss (Tab 2) ist bei allen Laubbaumarten um mehr als 20 % deutlich zurückgegangen, ein vergleichbar geringer Wert wurde zuletzt 1994 erhoben. Trotz dieser sehr erfreulichen Entwicklung darf nicht übersehen werden, dass der Anteil der Laubbäume, die jährlich nicht verbissen sind (im Schnitt 60 % – 70 %), noch immer zu gering ist für eine gemischte und dabei qualitativ befriedigende Waldverjüngung.

Die Nadelbäume spielen weiterhin nur eine untergeordnete Rolle. Auch wenn der Verbiss bei Fichte leicht ansteigt, zeigt diese Baumart eine weiterhin günstige Entwicklung.

¹ Das Bayerische Standortinformationssystem (BaSIS) gibt eine Einschätzung über das zukünftige Pflanz- und Wachstumsrisiko unserer Waldbäume. Grundlage ist eine komplexe Zusammenstellung von Flächen- und Sachinformationen zu den Themen Baumartenwahl, Boden und Klima. Es baut auf verfügbaren und belastbaren Daten zu Bodeneigenschaften, Geologie, Vegetation und Klima auf. (LWF aktuell 94 / 2013)

Tab 2 Leittriebverbiss der Bäume > 20 cm und Veränderungen in Prozent

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	1,0	- 1	0	+ 5	5
Buche	42,7	- 10	32,4	- 10	22,2
Eiche	47,9	+ 3	50,8	- 10	40,7
Edellaubbäume	31,3	+ 14	45,3	- 24	21,0
Sonst. Laubbäume	55,9	+ 6	62,3	- 31	31,4

Regional zeigen sich folgende Verbissschwerpunkte:

- westlich von Sulzdorf a.d.L. und südlich von Schwanhausen: > 40 % an Eiche
- Sternberg, Zimmerau: > 50 % an Sonst. Laubbäumen

Auch wenn der Verbiss im oberen Drittel an den Laubbäumen (Tab 3) erheblich zurückgegangen ist, übersteigen die Werte mit deutlich über 50 % weiterhin ein waldverträgliches Maß. Der Wert für Fichte ist auf 12 % angestiegen, ein nach wie vor waldverträglicher Wert.

Da im oberen Drittel auch ältere Verbissschäden aufgenommen werden, sind diese Ausdruck einer anhaltenden Verbisssbelastung in den vergangenen (drei) Jahren.

Tab 3 Verbiss der Bäume >20 cm im oberen Drittel und Veränderungen in Prozent

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	5	- 1	4	+ 8	12
Buche	69	+ 7	76	- 21	55
Eiche	88	+ 5	93	- 22	71
Edellaubbäume	58	+ 23	81	- 36	45
Sonst. Laubbäume	80	+ 10	90	- 32	58

Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen) der Baumarten

Tabelle 4 leitet aus Pflanzenzahl und Durchmesser der Aufnahme­flächen die Pflanzendichte je Hektar ab. Dargestellt werden der Median (s. unten) der Pflanzen insgesamt, sowie der der nicht verbissenen Pflanzen und ihre minimale bzw. maximale Dichte.

Das Ergebnis korreliert mit den Aussagen der vorherigen Tabellen:

- bei der Fichte liegen der Median der Individuen insgesamt und der unverbissenen in einer ähnlichen Größenordnung.
- bei den Laubbäumen entwickeln sich die Werte unterschiedlich:
 - bei Eiche beträgt die Differenz etwa $\frac{1}{3}$
 - bei Buche und vor allem bei den Edellaubbäumen und sonstigen Laubbäumen divergieren beide Werte deutlich: der Median der nicht verbissenen Pflanzen hat lediglich einen Anteil von weniger als 30 %.
- nur einzelne Probeflächen (maximale Dichte) haben hohe unverbissene Laubbaum-Pflanzendichten.

Tab 4 Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen) der Baumarten

Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

	Pflanzen insgesamt [je ha]	Pflanzen ohne Verbiß und ohne Fegeschaden		
	Median ²	Median	Min. Dichte ³	Max. Dichte
Fichte	1.217	1.075	0	14.523
Buche	2.360	1.235	0	3.970
Eiche	1.722	1.134	0	15.858
Edellaubbäume	3.544	1.667	0	22.466
Sonst. Laubbäume	5.602	2.178	0	82.053

² Der Median stellt die Mitte der errechneten Pflanzendichten der einzelnen Verjüngungsflächen dar, auf denen die Baumartengruppe vorkommt.

³ Minimale bzw. maximale Dichte sind die hochgerechneten Pflanzendichten der Verjüngungsflächen, auf denen die Baumartengruppe am wenigsten dicht bzw. am dichtesten vorkommt.

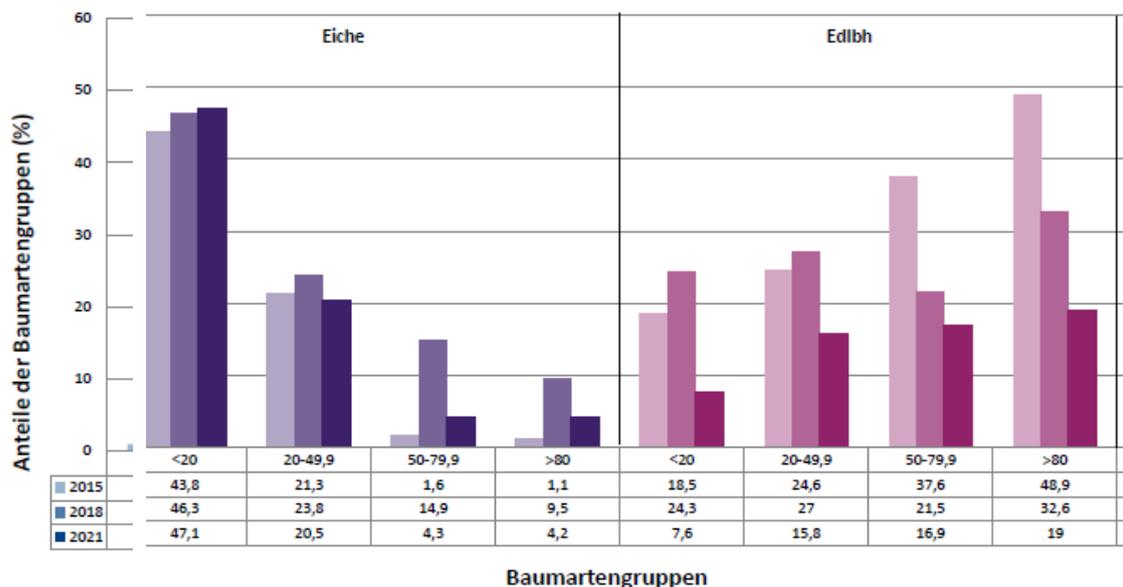
Tab 5 Anteile der Baumarten in den verschiedenen Höhenstufen

Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen

	Aufgenommene Pflanzen ⁴ insgesamt			Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden ⁵		
	- 49,9 cm	- 79,9 cm	- 130 cm	- 49,9 cm	- 79,9 cm	- 130 cm
Fichte	137	22	10	132	20	10
Buche	78	18	9	20	4	1
Eiche	423 (24 %)	56 (15 %)	9 (10 %)	31 (7 %)	3 (5 %)	0
Edellaubbäume	480 (27 %)	81 (22 %)	31 (33 %)	89 (19 %)	14 (17 %)	8 (26 %)
Sonst. Laubbäume	645	186	35	68	7	7
Alle Bäume	1.779	376	95	344	53	27

Tabelle 5 und Diagramm 1 belegen klar den Rückgang der Eiche mit zunehmender Höhenstufe; auch die Gruppe der Edellaubbäume kann dies bei der diesjährigen Aufnahme nicht ausgleichen.

Diagramm 1: Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen
(Auszug aus der Standardauswertung)



3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die festgelegte Verbisshöhe liegt für das Rehwild bei 1,30 m, eindeutiger Rotwildverbiss wird bis zu 1,60 m erfasst. Bei der Inventur werden auch die Bäume erfasst, die über dieser Verbisshöhe liegen. Eine fundierte bzw. statistisch gesicherte Aussage über die tatsächlichen Baumartenanteile, die dem „Äser des Wildes“ entwachsen sind, lässt sich nicht machen.

Tab 6 Baumarten in den Höhenstufen

	<20 cm		>20 cm bis 130 cm		>130 cm	
	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil
Nadelbäume	45	9	292	14	5	8
Buche	12	2	216	10	19	30
Eiche	240	47	317	15	0	0
Edellaubbäume	39	8	343	16	21	32
Sonst. Laubbäume	174	34	932	45	19	30

⁴ Prozentanteile in diesen spalten beziehen sich auf die Zahl der aufgenommenen Pflanzen in der jeweiligen Höhenstufe

⁵ Prozentanteile in diesen Spalten sind die unverbissenen Pflanzen bezogen auf die Zahl der aufgenommenen Bäume in der jeweiligen Höhenstufe

In der obersten Höhenstufe (Tab 6) sind Edellaubbäume, Buche und Sonstige Laubbäume zu gleichen Teilen (je 30 %) Anteil vertreten.

Leider gelingt es der Eiche nicht, ihren hohen Anteil der unteren Höhenstufe zu halten bzw. in eine gesicherte Verjüngung über 1,30 m einzuwachsen.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

3	5
---	---

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....

	8
--	---

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

	7
--	---

Mehr als 40 % aller untersuchten Probeflächen sind teilweise oder vollständig gegen Wildverbiss geschützt.

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.

Das Erreichen des sogenannten „Waldverjüngungszieles“ bleibt weiterhin wesentlicher Maßstab für die Beurteilung der Situation der Waldverjüngung.

Der Wald der Hegegemeinschaft 604 Lederhecke ist durch einen hohen Laubholzanteil geprägt. Die Vegetationsaufnahme 2021 hat in den verschiedenen Höhenstufen bei fast allen Baumarten eine noch immer zu hohe Verbissbelastung ergeben.

Die für das Waldwachstum besonders wichtige Höhenphase betrifft die Pflanzen zwischen 20 und 130 cm (Verbisshöhe); hier ist der durchschnittliche Leittriebverbiss der Bäume seit der letzten Aufnahme von 49 auf 26 Prozent gesunken.

Diese Entwicklung ist – für sich betrachtet- sehr erfreulich, zumal auch der Verbiss im oberen Drittel um mehr als 20 % gegenüber der letzten Aufnahme 2018 gesunken ist. Hingegen bleibt die hochgerechnete Pflanzenzahl der unverbissenen Individuen (Median) bei Eiche, Buche und Edellaubbäumen gering und nicht ausreichend, um die Wälder standortgerecht zu verjüngen.

Zusammenfassend wird die Verbissbelastung in der Hegegemeinschaft 604 Lederhecke als weiterhin zu hoch eingestuft

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

Die Bemühungen aller an der Jagdausübung Beteiligten, die sich für einen Rückgang der Verbissbelastung einsetzen, verdient hohe Anerkennung. Sie müssen mindestens in dieser Intensität weitergeführt werden, um den notwendigen Waldumbau im Rahmen des sich immer deutlicher abzeichnenden Klimawandels zu ermöglichen. Dazu gehört auch ein angepasster Schalendwildbestand.

Um den positiven Trend zu halten, empfiehlt das AELF Bad Neustadt, den Abschuss gegenüber dem vorherigen IST-Abschuss mindestens beizubehalten. In den oben genannten regionalen Verbisschwerpunkten, sowie für Jagdreviere, in dem die ergänzende Revierweise Aussage gutachtlich eine zu hohe Verbissituation festgestellt hat, sollte der Abschuss gegenüber dem vorherigen IST-Abschuss erhöht werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig

tragbar

zu hoch

deutlich zu hoch

X

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....

senken.....

beibehalten.....

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Bad Neustadt, 30.09.2021	Unterschrift
--	--------------

Wilhelm Schmalen, Forstdirektor
Verfasser

Anlagen

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