



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)
Großer Haßberg

Nummer

6	0	7
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	3	9	5	9
2. Waldfläche in Hektar	3	8	0	3
3. Bewaldungsprozent.....	96			
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....				

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

X

- überwiegend Gemengelage.....

--

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	X	
Weitere Mischbaumarten		X		X				

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

Die Rehwildhegegemeinschaft (HG) 607 Großer Haßberg umfasst nahezu ausschließlich die Staatswaldfläche des Forstbetriebes Bad Königshofen i. Gr. als geschlossenen Waldkomplex im nördlichen Haßberg. Gleichzeitig bildet sie das Kerngebiet der Rotwildhegegemeinschaft Haßberge. Erhebliche Flächen der HG 607 sind im Rahmen des europäischen Biotopverbundnetzes Natura 2000 als Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Gebiet und Vogelschutz- (SPA) Gebiet ausgewiesen. Der gesamte Wald befindet sich innerhalb der Schutzzone des Naturparks Haßberge und weist zahlreiche Sonderfunktionen auf.

Nach der Waldfunktionsplanung sind Flächen für die Erholung der Bevölkerung, als Bodenschutzwald, als Biotope und für die Gesamtökologie ausgewiesen.

13 % der Hegegemeinschaftsfläche sind verpachtet. Ein verpachtetes Staatsjagdrevier liegt im Nordosten, ein weiteres im Süden der Hegegemeinschaft.

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

In der Hegegemeinschaft 607 sind wichtige Nadelbaumarten (Fichte, Tanne und Lärche) für das Jahr 2100 durch ein hohes Anbaurisiko gekennzeichnet; auch viele Edellaubbäume (Ahorn, Esche, Sommerlinde sowie Vogelkirsche, Elsbeere und Speierling) zeigen auf Böden mit geringerer Nährstoffverfügbarkeit (Basensättigung) für diesen Zeitraum eine erhöhtes Anbaurisiko. Ein geringes Risiko haben vor allem Eichen, Buche, Hainbuche, Vogelbeere sowie Waldkiefer und Douglasie.

Aus diesen Vorgaben ergibt sich die Notwendigkeit eines konsequenten Waldumbaus vor allem von Fichten(-misch) -wäldern hinzu Buchen- und Eichenwäldern, die je nach Höhenlage und Nährstoffangebot mit unterschiedlichen Mischbaumarten angereichert werden. Eine mäßige Beteiligung von Nadelhölzern, hier besonders Kiefer und Douglasie, 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 14 % vertreten

Bei den Laubbäumen ist die Eiche mit 45 % die dominante Baumart. Die Buche hat einen Anteil von 19 %; Sonstige Laubbäume (Hainbuche, Birke, Aspe) sind mit 11 % und Edellaubbäume mit 10 % vertreten.

Der Verbiss ist auf 10 % abgesunken, ein Minus gegenüber der letzten Inventur um 40 %.

Besonders erfreulich ist der Rückgang des Verbisses an Eiche und Edellaubbäumen um rund 2/3.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenzusammensetzung

Der hohe Laubbaumanteil (Tab 1), der bei der Aufnahme in der HG 607 erhoben wurde, ist ein Abbild des natürlichen Verjüngungspotenzial des Waldes. Dabei unterstreicht der hohe Anteil der Buche ihre Dominanz in der Verjüngung; die notwendige Anreicherung mit Eiche oder mit Edellaubbäumen, die je nach Bodenart, ihrem Wasserhaushalt und Nährstoffangebot geboten wäre, ist deshalb gefährdet.

Nadelbäume sind von Natur aus hier selten; Fichten und Kiefern wurden in der Vergangenheit oft gepflanzt und verjüngen sich in den älteren Beständen natürlich.

Tab 1 Baumartenanteile > 20 cm in %

Nadelbäume	14	Fichte	13	Kiefer	1		
Laubbäume	86	Buche	56	Eiche	9	Edellaubbäume	8
						Sonst. Laubbäume	13

Verbiss

Der Leittriebverbiss (Tab 2) steigt bei allen Baumarten deutlich bzw. sehr deutlich gegenüber der Aufnahme 2018 an; nur bei Eiche ist ein leichter Rückgang auf weiterhin hohem Niveau ablesbar. Im Durchschnitt für alle Baumarten liegt er bei 18,6 %

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 verfüg- und belastbaren Daten zu Bodeneigenschaften, Geologie, Vegetation und Klima auf. (LWF aktuell 94 / 2013)

In der langfristigen Beobachtung seit 1991 zeigt nur die Aufnahme 2009 eine höhere Verbissbelastung bei den Laubbäumen als bei der Inventur 2021; bei der Baumart Buche ist es mit 15,8 % der höchste je erhobene Verbiss.

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

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	0,5	+ 2	2,3	+ 5	7,5
Kiefer	0	+ 11	11,1	+ 22	33,3
Buche	5,2	0	5,1	+ 10	15,8
Eiche	3,7	+ 27	31,4	- 2	29,4
Edellaubbäume	2,4	+ 10	12,6	+ 12	24,1
Sonst. Laubbäume	2,0	+ 8	9,8	+ 20	30,6

Regionaler Verbisschwerpunkt beim Leittrieb:

- entlang des Rennweges (Nassacher Höhe, Kammergrund > 30 % Laubbaumverbiss (Buche, Edellaubbäume)

Der Verbiss im oberen Drittel (Tab 3) zeigt die gleiche Entwicklung wie der Leittriebverbiss: Bei allen Baumartengruppen ist ein steiler Anstieg der Verbissbelastung zu verzeichnen und überschreitet deutlich ein waldverträgliches Maß. Für die Laubbaumarten sind dies zwischen 55 % und 80 % aller Bäume und selbst bei Fichte ist jeder 3. Baum verbissen.

Da im oberen Drittel auch ältere Verbisschäden aufgenommen werden, sind diese Ausdruck einer höheren Verbissbelastung 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	3	+ 7	10	+ 25	35
Kiefer	13	+ 20	33	+ 22	55
Buche	17	- 3	14	+ 41	56
Eiche	51	+ 2	53	+ 26	79
Edellaubbäume	32	+ 6	38	+ 29	67
Sonst. Laubbäume	25	+ 5	30	+ 44	74

Fegeschäden wurden an 23 Bäumen (davon 17 Laubbäume) festgestellt.

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 und ihre minimale bzw. maximale Dichte.

Das Ergebnis korreliert mit den Aussagen der vorherigen Tabellen: Der Median der Individuen insgesamt zeigt insbesondere für Buche und Edellaubbäume (und eingeschränkt auch für Fichte) eine ausreichend hohe Individuenzahl zur Begründung eines ökologisch und ökonomisch befriedigenden Waldbestandes.

Bei den nicht verbissenen Individuen divergieren die Werte bei allen Baumarten deutlich: der Median der Individuen ohne Verbiss sinkt deutlich auf $\frac{1}{3}$ oder weniger der Gesamtpflanzenzahl. Der deutliche Unterschied zwischen Gesamtmedian und nicht verbissenen Individuen weist auf eine punktuelle Verbissbelastung und Wuchsverzögerung hin.

Nur die Buche hat im Schnitt [Median] - die übrigen Baumarten nur auf einzelnen Probeflächen [maximale Dichte] - höhere nicht verbissene Pflanzendichten in der Größenordnung, die künstliche Kulturbegründungen deutlich überschreiten.

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	1.209	389	0	12.318
Buche	7.811	2.477	118	18.774
Eiche	454	119	0	23.235
Edellaubbäume	8.166	1.617	0	13.277
Sonst. Laubbäume	867	59	0	21.575

Tab 5 Anteile der Baumarten in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen

	Aufgenommene Pflanzen insgesamt			Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden		
	- 49,9 cm	- 79,9 cm	- 160 cm	- 49,9 cm	- 79,9 cm	- 160 cm
Fichte	178	63	40	122	31	26
Buche	546	411	312	304	120	130
Eiche	149 (12 %)	48 (7 %)	7 (2 %)	40 (27 %)	1 (2 %)	1 (14 %)
Edellaubbäume	106 (9 %)	45 (7 %)	19 (5 %)	39 (37%)	10 (22 %)	6 (31 %)
Sonst. Laubbäume	170	108	19	58	15	2
Alle Bäume	1165	682	403	570	180	169

Diagramm 1 Anteile ausgewählter Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen

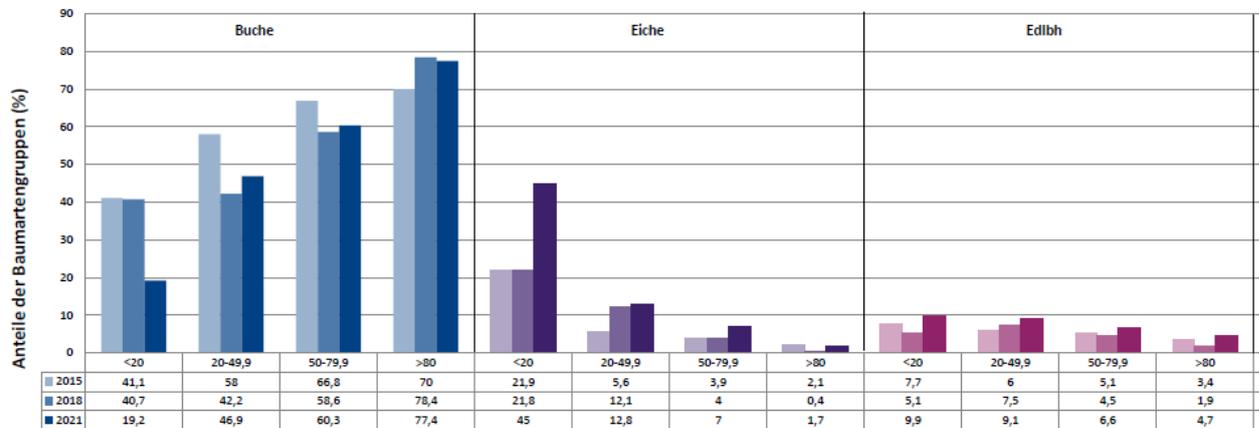


Tabelle 5 und das Diagramm 1 zeigen deutlich den Trend in der Waldverjüngung: Die Zahl der aufgenommenen Buchen sinkt nur mäßig mit steigenden Höhenstufen. Gleichzeitig sinkt der hohe Anteil der Eichensämlinge deutlich; ähnliches gilt für die den Anteil der Edellaubbäume.

Damit steigt der Anteil der Buchen an der aufgenommenen Verjüngung überproportional von 20 % auf nahezu 80 % an.

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.

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 (Flächen ohne Vorkommen der Baumartengruppe sind dabei nicht berücksichtigt.).

Die Buche ist die wichtigste Baumart in dieser Höhenstufe (91 %); gefolgt von den Sonstigen Laubbäumen (Hainbuche, Birke, Aspe) und der Fichte mit je 4 %. Leider gelingt es der Eiche und den Edellaubbäumen nicht, ihren Anteil in den Höhenstufen zu halten und mit einem deutlichen Anteil in eine gesicherte Verjüngung über 1,30 einzuwachsen.

Auf die Gefahr der Entmischung unserer Wälder wurde bereits mehrfach hingewiesen und sie muss auch weiterhin mit größter Sorge betrachtet werden.

Tabelle 6 Baumarten in den Höhenstufen

	<20 cm		>20 cm bis 130 cm		>130 cm	
	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil	Zahl	Anteil
Fichte, Tanne	64	14	281	13	5	4
Kiefer, sonst Nadelbäume	5	1	29	1	1	1
Buche	89	19	1.269	56	120	91
Eiche	209	45	204	8	0	-
Edellaubbäume	46	10	170	8	0	-
Sonst. Laubbäume	51	11	297	13	5	4

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden 3 1

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen 1

3	1
	1

Weniger als 5 % aller untersuchten Probeflächen sind 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.

In der Hegegemeinschaft 607 Großer Haßberg ist der Leittriebverbiss bei der Vegetationsaufnahme 2021 um 12 % auf insgesamt 18,6 % angestiegen; der negative Trend der erhobenen Wildschäden, der sich bereits bei der Aufnahme 2018 abzeichnete, hat sich deutlich fortgesetzt.

Der Leittriebverbiss ist bei allen Baumarten mit Ausnahme der Eiche sehr deutlich angestiegen; dies gilt ebenso für den Verbiss im oberen Drittel.

Bei Betrachtung der Werte in den einzelnen Baumartengruppen zeigt sich, dass sich Laubbäume nur noch eingeschränkt verjüngen können. Dies gilt zunehmend auch für die Buche; auch wenn die max. hochgerechnete Pflanzendichte der nicht verbissenen Bäume punktuell eine ausreichende Verjüngung aller standortgemäßen Baumarten möglich scheinen lässt. Selbst die Buchen- und Eichenmasten der letzten Jahre führen nicht mehr zu der erhofften, zusätzlichen Verbissentlastung.

Auf Grund der oben genannten Überlegungen wird die Verbissituation in der Hegegemeinschaft Großer Haßberg als zu hoch eingeschätzt.

Die Bemühungen aller an der Jagdausübung Beteiligten, die sich für eine günstige Verbissituation in der Hegegemeinschaft eingesetzt haben, verdient weiterhin Anerkennung, sie muss jedoch auf vielen Flächen erhöht werden.

Zu Unterschieden innerhalb der Hegegemeinschaft wird auch auf die ergänzenden Revierweisen Aussagen hingewiesen.

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

Um der deutlich negativen Entwicklung einer höheren Verbissbelastung seit der letzten Aufnahme entgegen zu wirken, empfiehlt das AELF Bad Neustadt, den Abschuss gegenüber dem vorherigen IST-Abschuss zu erhöhen. Dies gilt besonders für den oben genannten regionalen Verbisschwerpunkt.

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“