



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

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer

6	2	3
---	---	---

Hofheim-Burgpreppach

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

	2	8	6	7
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

	1	2	9	0
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent.....

	4	5
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....

		0
--	--	---

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		
Weitere Mischbaumarten		X		X			X	X

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

Mit einem Waldanteil von rund 45% ist die Hegegemeinschaft im Vergleich zum Waldanteil des Landkreises überdurchschnittlich bewaldete. Dabei liegt der Wald hauptsächlich im Norden der Hegegemeinschaft und ist durch Großprivatwald geprägt. Der Waldanteil der einzelnen Reviere variiert stark zwischen 10% und 80%. Hinsichtlich der Gesamtfläche ist es aber auch die kleinste Hegegemeinschaft im Landkreis.

Die flächenmäßig bedeutenden Waldstandorte entstammen geologisch dem Sandsteinkeuper. Auf großer Fläche besitzen sie ein eher mäßiges Nährstoffangebot. Örtlich finden sich Feuerletten, mit eingeschränkter Wasserverfügbarkeit, aber üppiger Nährstoffausstattung. Hier stellt sich bei ausreichenden Lichtverhältnissen vor allem aber nach Schadereignissen rasch eine üppige Bodenvegetation meist mit hohen Anteilen an Brombeere ein.

Der vorhandene Wald ist in der Baumartenzusammensetzung deutlich laubholz-dominiert und zeichnet sich durch ausgesprochene Verjüngungswilligkeit mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften aus.

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

Innerhalb Bayerns ist Unterfranken ein Hotspot des menschengemachten Klimawandels. In den Haßbergen sind die Auswirkungen auf den Wald bereits heute sichtbar, da auf großer Fläche Buchen und insbesondere Kiefern teils massive Schäden aufweisen, absterben bzw. bereits abgestorben sind.

Das Bayerische Standortinformationssystem (BASIS) prognostiziert das Anbaurisiko der Baumarten für das Jahr 2100. Angesichts der sehr langen Lebensdauer von Wäldern müssen heute entstehende Waldverjüngungen diesen prognostizierten Belastungen durch den Klimawandel zukünftig gut widerstehen können.

Auf überwiegender Fläche der Hegegemeinschaft stellt sich das Anbaurisiko für die Baumarten wie folgt dar:

- Sehr gering: Eiche, Hainbuche, Kirsche
- Gering: Buche, Wildbirne
- Erhöht: Elsbeere, Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Winterlinde, Douglasie, Speierling
- Hoch: Kiefer, Tanne
- Sehr hoch: Fichte, Lärche

In den und in Folge der drei aufeinanderfolgenden Extremjahren 2018-2020 sind entgegen der Prognosen von BASIS in der Realität auch bereits heute schon deutlich sichtbare Schäden auch an bislang als klimaresistent eingestuft Baumarten aufgetreten.

Aufgrund der aktuell noch andauernden Massenvermehrung von Borkenkäfern an Fichte, sind zusätzliche Wiederaufforstungs- und Kulturmaßnahmen erforderlich. Die mehrjährigen Massenvermehrungen des wärmeliebenden Schwammspinners an Eiche tangierte die Wälder der Hegegemeinschaft bislang nur in geringem Maße.

Daraus ergeben sich als allgemeine waldbauliche Konsequenzen:

- Mehr Wärme und Trockenheit tolerierende einheimische Baumarten: Die Baumartenzusammensetzung der Waldverjüngung verschiebt sich in den warm-trockenen Bereich. Das heißt insbesondere Eiche und „trockenes Edellaubholz“ sind künftig von noch größerer Bedeutung für den Aufbau klimastabiler Wälder.
- Mischwald mit breiter Baumarten-Palette: Zukunftsfähige Wälder sollen zur Risikostreuung aus möglichst vielen Baumarten gemischt sein.
- Bemessener und wissenschaftlich begleiteter Anbau fremdländischer Baumarten mit positiver Klimaprognose
- Die weiterhin zu erwartende Spätfrostgefährdung i. V. m. extremen Sommertemperaturen und mehrjähriger Wasserknappheit erfordert kleinstandörtlich angepasste Baumarten; hierzu ist ein breiter Genpool innerhalb der Baumarten unbedingt erforderlich
- Naturverjüngung vor Pflanzung: Naturverjüngung sichert einheimisches Erbgut (Genpool) und eine ungestörte Wurzelentwicklung.
- Nebenbestandsbaumarten wie beispielsweise Hainbuche, Linde, Feldahorn sind zur Abkühlung und dem Erhalt des Waldinnenklimas bedeutend

10. Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild.....	<input checked="" type="checkbox"/>	Rotwild	<input type="checkbox"/>
	Gamswild.....	<input type="checkbox"/>	Schwarzwild	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sonstige	<input type="checkbox"/>		

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die hier erfasste Verjüngung besteht zu 88,3 % aus Laubholz. Der Verbiss im oberen Pflanzendrittel ist gegenüber 2018 deutlich gestiegen und bewegt sich etwas über dem Niveau von 2015.

Aufnahmejahr	2015	2018	2021
Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter mit Verbiss im oberen Drittel	10,6 %	3,6 %	11,1 %

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die aufgenommene Verjüngung besteht zu rd. 86% aus Laubbäumen. Buche ist die führende Baumart (knapp 58 % über alle Baumarten). Innerhalb der Nadelhölzer kommt nur Fichte (11,6 %) in statistisch ausreichender Anzahl vor

Die Gipfelknospe sorgt für das Höhenwachstum der Bäume. Geht sie durch Wildverbiss verloren, spricht man von Leittriebverbiss. Dadurch verzögert sich das Höhenwachstum der jungen Bäumchen und gerade die verbissattraktiveren Baumarten drohen gegenüber weniger verbissenen Baumarten im Höhenwachstum zurück zu fallen und überwachsen zu werden. Das führt zu einer Entmischung der Verjüngung und lokal dem Verlust ganzer Baumarten.

Über alle Baumarten ist der Leittriebverbiss gegenüber 2015 und 2018 deutlich angestiegen. Gegenüber 2018 hat sich der Leittriebverbiss mehr als vervierfacht!

Aufnahmejahr	2015	2018	2021
Verjüngungspflanzen über 20 Zentimeter mit Leittriebverbiss	5,6 %	3,3 %	14,3 %

Der Verbiss im oberen Pflanzendrittel ist mit 40,5% (2018: 15,3%) ebenfalls erheblich angestiegen!

Betrachtung der einzelnen Höhenstufen:

(klein = 20 – 49,9 cm; mittel = 50 – 79,9 cm; groß = 80 cm bis 130 cm)

Innerhalb der Höhenstufen konzentriert sich der Verbiss (Seiten- und/oder Leittriebverbiss) auf die größte Höhenstufe. Mehr als jede zweite Pflanze ist in dieser Höhenstufe verbissen oder verftet. In der kleinsten Höhenstufe ist hingegen nur jede dritte Pflanze geschädigt.

Baumartenweise ist die Situation wie folgt:

- Buche: Die Anzahl der erfassten Pflanzen je Höhenstufe halbiert sich mit zunehmender Höhenstufe. D.h. das Verhältnis der Höhestufen beträgt ungefähr 4 : 2 : 1. Der anteilige Verbiss steigt dagegen mit zunehmender Höhenstufe.
- Eiche: Die Anzahl erfasster Pflanzen nimmt mit zunehmender Höhenstufe deutlich ab. Das Verhältnis untereinander beträgt in etwa: 70 : 7 : 1. Der prozentuale Verbiss nimmt hingegen mit zunehmender Höhenstufe deutlich zu und erreicht in der größten Höhenstufe 100 %.
- Edellaubholz ist wegen der geringen Anzahl erfasster Pflanzen wenig aussagekräftig.

- Sonstiges Laubholz: Die Anzahl erfasster Pflanzen bewegt sich im ungefähren Verhältnis 6 : 2 : 1. Der Verbiss steigt auch hier mit zunehmender Höhenstufe, allerdings geringer als Buche und Eiche.

Daraus lässt sich auf den erfassten Verjüngungsflächen eine deutliche Entmischungstendenz zu Lasten der Eiche ablesen. Ebenfalls zeigt sich eine deutliche Wuchsverzögerung bei den anderen Laubhölzern.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Gegenüber 2015 bzw. 2018 wurden deutlich mehr Pflanzen über Verbisshöhe erfasst, dabei handelt es sich hauptsächlich um Buchen.

Der Anteil der Pflanzen mit Fegeschaden hat sich gegenüber 2018 verfünffacht.

Aufnahmejahr	2015	2018	2021
Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden	2,9 %	1,1 %	6,2 %

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	0
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		4
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		6

Die Anzahl der gegen Wildverbiss vollkommen geschützten Flächen hat gegenüber 2018 um vier Flächen abgenommen, liegt aber gemessen an der Größe der Hegegemeinschaft aber weiterhin auf hohem Niveau.

Aufnahmejahr	2015	2018
Anzahl vollständig geschützter Flächen	10	10

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.

Die Wälder in der Hegegemeinschaft sind ausgesprochen baumartenreich und verfügen über ein hohes Naturverjüngungspotential. Derart gemischte Wälder für die kommenden Generationen nachzuziehen, sichert nach heutigem Kenntnisstand sowohl deren Gesundheit und Stabilität hinsichtlich Klimawandel, Insektenkalamitäten, Erkrankungen etc. als auch ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sowie deren ökologische Funktion. Grundsätzlich sollten im Eigentümerinteresse der Waldbesitzer, sowie dem Gemeinwohlinteresse der Gesellschaft mindestens die in den Altbeständen vorhandenen Baumarten auch wieder in der Waldverjüngung vertreten sein – im Wesentlichen ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen! Gerade Zäune sind auf Grund des damit verbundenen Aufwandes weder im Interesse der Waldbesitzer noch auf Grund der Einschränkung des Wildlebensraumes im Interesse der Jagd, oft aber wegen eines nicht tragbaren Wildverbisses unumgänglich notwendig.

1. Inventurergebnisse

Bei der Inventur 2021 steigt der Leittriebverbiss deutlich an!

Am deutlichsten steigt der Leittriebverbiss bei den relativ verbissunattraktiven Baumarten Buche und sonstigem Laubholz! Der Verbiss der Edellaubbäume bewegt sich auf dem Niveau

von 2015. Der Leittriebverbiss in den restlichen Baumartengruppen ist gegenüber 2015 insgesamt deutlich angestiegen.

2. Örtliche Erkenntnisse des Gutachters

Neben den Inventurergebnissen gehen bei der Erstellung des Gutachtens die laufenden örtlichen Erkenntnisse der Revierleiter und des Gutachtenfertigers anlässlich von Waldbegängen ein. Einschließlich der Ergebnisse der Revierweisen Aussagen stellt sich die Verjüngungssituation der Baumarten im Einzelnen wie folgt dar:

- Die Schattbaumart Rotbuche kann sich trotz deutlich gesteigener Leittriebverbissprozente in wesentlichen Bereichen grundsätzlich erfolgreich verjüngen. Der ansteigende Leittriebverbiss führt zu einer zunehmenden Verzögerung des Höhenwuchses und einer gebremsten Entwicklung der Verjüngungen insgesamt.
- Hainbuche kann sich punktuell erfolgreich verjüngen. Insbesondere im Süden der Hegegemeinschaft kann sie in ausreichender Anzahl dem Schalenwildäser entwachsen.
- Die „verjüngungsstarken“ Edellaubhölzer Linde, Esche und Ahorn können durch Wuchsverzögerung und Entmischung insbesondere im Süden der Hegegemeinschaft nur unzureichend dem Äser entwachsen.

Die Verjüngungssituation bei den als besonders klimastabil eingeschätzten trockenen Edellaubhölzern und der Eiche stellt sich wie folgt dar:

- Die „trockenen“ Edellaubhölzer Kirsche und Elsbeere wachsen nur stellenweise in Einzelexemplaren aus dem durch Schalenwildverbiss gefährdeten Höhenbereich. Kultur- und Weiserzäune veranschaulichen ihr deutlich höheres natürliches Vermehrungspotenzial. Kulturen der trockenen Edellaubhölzer bedürfen derzeit fast in der ganzen Hegegemeinschaft eines Schutzes.
- Die Eiche verjüngt sich aktuell nur an einzelnen Stellen in der Hegegemeinschaft erfolgreich ohne Schutzmaßnahmen. Auf weit überwiegender Fläche entwächst kaum eine Eiche – auch bei passenden übrigen Rahmenbedingungen - bisher durch Schalenwildverbiss gefährdetem Bereich. Kleinflächige Verjüngungsmaßnahmen sind grundsätzlich nicht ohne Schutzmaßnahmen möglich.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Schalenwildverbiss auf erheblicher Fläche

- den Höhenwuchs der Verjüngungen bremst und damit das Aufwachsen der Waldverjüngung spürbar verlangsamt (verbissbedingte Wuchsverzögerung),
- auf Teilfläche zum Verlust von Baumarten in der Verjüngung führt und damit das Ziel eines klimastabilen Mischwaldes gefährdet (Entmischung).

3. Revierweise Aussagen

In drei Revieren, die rund 30 % der Waldfläche abdecken wurde eine Revierweise Aussage erstellt:

- in zwei Revieren lautet die Wertung „tragbar“ (allerdings in einem mit Tendenz „zu hoch“)
- in einem Revier ist der Verbiss „zu hoch“
- eine leichte Verbesserung gegenüber 2018 ergab sich in einem Revier

Die Revierweisen Aussagen stützen sich auf Erkenntnisse (Revierbegänge, Weiserzäune, Beobachtungen bei übrigen Dienstaufgaben), die im gesamten Zeitraum seit der Erstellung des vorangegangenen Forstlichen Gutachtens 2018 gewonnen wurden. Die im aktuellen Jahr festzustellende Verjüngungs- und Verbissituation wurde dabei besonders gewichtet.

In der Gesamtschau liegen die revierweisen Aussagen bei Verbiss „tragbar“.

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

Die Verbissbelastung beim **Leittrieb** hat sich gegenüber den früheren Forstlichen Gutachten deutlich verschlechtert.

Ebenso hat sich der **Gesamtverbiss im oberen Drittel** (Leit- und Seitentrieb) am Laubholz deutlich erhöht.

Insgesamt hat sich der Anteil der klimatoleranten Eiche kleiner 20 cm Höhe bei der aktuellen Aufnahme deutlich erhöht. Allerdings nimmt ihr Anteil gegenüber 2018 mit zunehmender Pflanzenhöhe ab und über der maximalen Verbisshöhe ist an den Inventurpunkten gar keine Eiche mehr vorhanden.

Die Entwicklung der Buche ist hier genau gegenläufig: der Anteil an der Verjüngung bei den Pflanzen kleiner 20 cm Höhe ist gegenüber 2018 abgesunken. Im Bereich der Höhenstufen 20 – 79,9 cm bewegt sich der Anteil auf dem gleichen Niveau wie 2018 und nimmt dann in der größten Höhenstufe (80 cm - maximale Verbisshöhe) wieder ab.

Die flächige Entwicklung der Naturverjüngung zeigt, dass der Abschussplan der vergangenen Abschusspläne zielführend war. Die Verjüngung besteht aber in wesentlichen Teilen der Hegegemeinschaft hauptsächlich aus führender Buche, mit geringen Mischbaumartenanteilen.

Um die Resistenz der Wälder im bereits heute sichtbaren Klimawandel zu stärken, ist ein ausreichender Anteil von klimatoleranten Mischbaumarten zur Buche und dabei insbesondere ausreichende Eichenanteile in der Verjüngung unabdingbar. Es muss daher prioritäres waldbauliches Ziel sein, vorhandene Naturverjüngung mit Mischbaumarten anzureichern.

Auch aufgrund jagdlicher Erfolge der Vorjahre hat sich eine weitreichende Lebensraumverbesserung in Verbindung mit einer Erhöhung der Biotopkapazität aber auch einer Erschwernis der Bejagung ergeben.

Um waldbauliche Ziele in ausreichendem Maße erfüllen zu können und in Anbetracht der bei der aktuellen Inventur festgestellten negativen Entwicklung wird daher eine moderate Erhöhung des Abschusses, vor allem in den Revieren mit Verjüngungsschwerpunkten empfohlen. Wünschenswert wäre auch eine verstärkte Bejagung in den Revieren im Süden und Westen der Hegegemeinschaft.

Insbesondere in den waldarmen Revieren im Süden der Hegegemeinschaft wäre eine Wildlebensraumverbesserung in der Feldflur wünschenswert, um die Waldverjüngung, nach der Ernte im Feld, wenigstens teilweise vom Verbissdruck zu entlasten.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	<input type="checkbox"/>
tragbar	<input checked="" type="checkbox"/>
zu hoch	<input type="checkbox"/>
deutlich zu hoch.....	<input type="checkbox"/>

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....	<input type="checkbox"/>
senken.....	<input type="checkbox"/>
beibehalten.....	<input type="checkbox"/>
erhöhen.....	<input checked="" type="checkbox"/>
deutlich erhöhen.....	<input type="checkbox"/>

Ort, Datum Schweinfurt, den 25.11.2021	Unterschrift
---	--------------

Jürgen Hahn, FD
Verfasser

Anlagen

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