



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

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Zellingen - Karlburg

Nummer

6	5	5
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

1	0	4	0	4
---	---	---	---	---
2. Waldfläche in Hektar

	4	3	9	7
--	---	---	---	---
3. Bewaldungsprozent

	4	2
--	---	---
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent

		0
--	--	---

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

X

- überwiegend Gemengelage

--

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung

- | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| Buchenwälder und Buchenmischwälder | <table border="1"><tr><td>X</td></tr></table> | X | Eichenmischwälder | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| X | | | | | |
| | | | | | |
| Bergmischwälder | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Hochgebirgswälder | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | | | <table border="1"><tr><td></td></tr></table> | |
| | | | | | |
| | | | | | |

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh								
Bestandsbildende Baumarten	<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X
X																
X																
X																
X																
X																
X																
Weitere Mischbaumarten	<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>		<table border="1"><tr><td></td></tr></table>	

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

Die Hegegemeinschaft weist mit einem Bewaldungsprozent von 42 einen für den Bereich der Fränkischen Platte überdurchschnittlich hohen Waldanteil auf. Im Süd- und Mittelteil der Hegegemeinschaft handelt sich überwiegend um große zusammenhängende Waldkomplexe in kommunalem, im Mittelteil auch staatlichem Eigentum. Im Nordteil befindet sich der Wald überwiegend in Gemengelage mit landwirtschaftlichen Flächen. Der Anteil des Kleinprivatwaldes ist dort deutlich höher.

Der Wald ist im Süden und im mittleren Bereich der Hegegemeinschaft auf sehr guten Standorten von der Buche und auf den ärmeren Böden im Norden von der Kiefer geprägt.

Im Norden befinden sich das Naturschutzgebiet „Mäusberg – Rammersberg – Ständelberg“ und das FFH-Gebiet „Mäusberg, Rammersberg, Ständelberg und Umgebung“. Der „Zellinger Gemeindewald“ im Süden ist ebenfalls FFH-Gebiet. Außerdem wurden mehrere größere Wasserschutzgebiete ausgewiesen (Karlstadt, Zellingen, Himmelstadt).

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

Der Klimawandel stellt unsere Wälder vor große Herausforderungen, so auch in der Hegegemeinschaft Zellingen/Karlbürg. Um die Zukunftsfähigkeit der Wälder zu sichern, ist es notwendig, diese aktiv und so gut es geht an den Klimawandel anzupassen. Die richtige Baumartenwahl spielt hierbei eine entscheidende Rolle.

Nach dem Bayerischen Standortinformationssystem verändert sich das Anbaurisiko für die vier Hauptbaumarten infolge der immer deutlicher spürbaren Klimaveränderung (Temperaturerhöhung, Zunahme von Trockenperioden bzw. Starkniederschlag- und Sturmereignissen etc.) im Vergleich zu heute im Jahr 2100 wie folgt:

- Bei der Buche ist lediglich eine marginale Zunahme des Klimarisikos zu erwarten. Größtenteils weist sie auch 2100 noch ein geringes Anbaurisiko auf.
- Die Eiche ist und bleibt die Baumart mit dem geringsten Anbaurisiko. Die Verteilung der Bereiche mit sehr geringem und geringem Risiko von etwa einem Drittel zu zwei Drittel bleibt gleich.
- Die Fichte wird im Klimawandel weiter deutlich an Boden verlieren. Während heute etwa zwei Drittel der Flächen noch mit erhöhtem bis hohem Risiko eingestuft werden, geht die Prognose im Jahre 2100 durchweg von einem sehr hohen Anbaurisiko aus.
- Die (Wald)Kiefer ist in diesem Bereich die eindeutige Verliererin im Klimawandel. Dominieren heute noch die Flächen mit einem geringen bis sehr geringen Risiko mit einem Anteil von ca. 80 %, wird im Jahr 2100 auf mehr als 80 % der Fläche ein sehr hohes Risiko erwartet!

Im Zuge der sich verschärfenden Klimakrise und der zunehmenden Waldschutzproblematik muss somit der Waldumbau insbesondere in den Fichten- und Kiefern-dominierten Bereichen in klimastabile Mischbestände zügig vorangetrieben werden. Aber auch in den von der Buche beherrschten Flächen sind künftig zur Risikostreuung höhere Anteile an klimatoleranten Mischbaumarten zu realisieren. Der Umfang der das geringste Klimarisiko aufweisenden Eiche am Waldaufbau sollte mindestens gehalten, besser aber gesteigert werden.

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

In der Verjüngung unter 20 cm Höhe sind alle in älteren Beständen vorkommenden Laubbaumarten vertreten. Die im Rahmen der Stichprobeninventur ermittelte Baumartenzusammensetzung mit einem Laubholzanteil von nahezu 100 % wird den Standorts- und Klimaverhältnissen in der Hegegemeinschaft weitgehend gerecht. Es dominiert mit einem Anteil von 39 % die Buche. Das Edellaubholz ist mit 27 % und das sonstige Laubholz mit 14 % beigemischt. Der ermittelte Eichenanteil von 20 % ist angesichts der Standortsverhältnisse in der Hegegemeinschaft erfreulich hoch.

Die Buche unterliegt in diesem frühen Stadium einer vergleichsweise mäßigen Verbissbelastung von 10 %. Einem stärkeren bzw. deutlich stärkeren Verbissdruck ausgesetzt sind die Mischbaumarten zur Buche. Die Eiche wird zu 17 %, das Edellaubholz zu 26 % und das sonstige Laubholz zu 33 % verbissen. Im Durchschnitt aller Baumarten errechnet sich ein Verbissprozent von 19. In der Zusammenschau deutet sich bereits in dieser Höhenstufe ein selektiver Verbiss zu Gunsten der Buche an.

Gegenüber der Erhebung 2018 hat die Verbissbelastung bei allen Baumarten mehr oder weniger deutlich abgenommen. Für den Gesamtdurchschnitt ergibt sich ein Rückgang von 28 auf 19 %.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Auch In der Verjüngung über 20 cm Höhe findet sich nahezu ausschließlich Laubholz. Absolut dominierend ist dabei die Buche mit einem Anteil von nun bereits 68 %, gefolgt vom Edellaubholz mit einer zwar deutlich rückläufigen, aber immer noch erfreulich hohen Beteiligung von 17 %. Das sonstige Laubholz ist mit 10 % beigemischt. Der geringe Eichenanteil von lediglich noch 4 % wird den standörtlichen und klimatischen Verhältnissen in der Hegegemeinschaft nicht annähernd gerecht.

Gegenüber der Stichprobeninventur im Jahr 2018 hat sich die Baumartenzusammensetzung nicht nennenswert verändert.

Der Leittriebverbiss bei der Buche liegt, nicht zuletzt angesichts des hohen Flächenanteils dieser Baumart, mit 29 % sehr hoch. Aus dem Rahmen fällt der mit 21 % vergleichsweise niedrige Leittriebverbiss bei der Eiche. Der Verbissdruck auf die übrigen Laubbaumarten ist noch deutlich stärker ausgeprägt als bei der Buche: Beim Edellaubholz liegt der Verbisswert bei

39 %, beim sonstigen Laubholz sogar bei 57 %. Im Gesamtdurchschnitt aller Baumarten liegt der Leittriebverbiss bei 34 %. Dies bedeutet, dass jeder dritte Pflanzenleittrieb durch das Rehwild beeinträchtigt wird.

Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim sonstigen Laubholz um gut 10 Prozentpunkte über dem Leittriebverbiss. Bei den übrigen Laubbaumarten bewegt er sich um rund 15 bis gut 20 Prozentpunkte über dem Niveau des Leittriebverbisses. Im rechnerischen Durchschnitt ergibt sich für den Verbiss im oberen Pflanzendrittel ein Wert von 53 %.

Der Vergleich der Inventurergebnisse der Jahre 2018 und 2021 lässt einen spürbaren Anstieg des Verbissdruckes ausgehend von einem bereits vergleichsweise hohen Niveau erkennen. Die Entwicklung bei den einzelnen Baumartengruppen ist allerdings unterschiedlich. Der Anteil der Pflanzen mit Leittriebverbiss in diesem Zeitraum hat sich bei der Eiche von 29 auf 21 % und beim Edellaubholz von 41 auf 39 % reduziert. Bei den übrigen Baumarten ist dagegen eine Zunahme des Verbissdruckes festzustellen. So hat sich das Verbissprozent bei der Buche von 19 auf 29 % und beim sonstigen Laubholz von 50 auf 57 erhöht. Im Durchschnitt aller Baumarten lässt die Gegenüberstellung der Inventurergebnisse 2015, 2018 und 2021 einen spürbaren Anstieg der Verbissbelastung erkennen, zunächst von 21 auf 26 und jetzt auf 34 %.

Der Verbiss im oberen Pflanzendrittel zeigt gegenüber der Erhebung 2018 bei allen Baumarten im Gesamtdurchschnitt mit jeweils 53 % keine Veränderung.

Fegeschäden wurden praktisch keine festgestellt.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

In der gesicherten Verjüngung über Verbisshöhe ist die Buche mit einem Anteil von 80 % die alles dominierende Baumart. Gegenüber der Verjüngungsschicht kleiner 20 cm Höhe hat sie ihren Anteil verdoppelt. Behaupten konnte sich das Edellaubholz, das mit einem Anteil von immerhin noch 13 % vertreten ist. Deutlich rückläufig ist dagegen der Anteil des sonstigen Laubholzes, der lediglich noch 5 % beträgt. Die Eiche ist nur noch in Einzelexemplaren in der Verjüngung zu finden.

Bei 5 % des Edellaubholzes wurden Fegeschäden festgestellt.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	4	2
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		2

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.

Die Ergebnisse der Stichprobeninventur für die Verjüngung unter 20 cm Höhe lassen erkennen, dass sich alle Laubbaumarten, die in älteren Beständen mit nennenswerten Anteilen vertreten sind, in einem den Standorts- und Klimaverhältnissen entsprechenden Umfang verjüngen. Mit Ausnahme der Buche unterliegt die Verjüngung in den ersten Jahren allerdings bereits einer erheblichen Verbissbelastung. In der Höhengschicht über 20 cm nimmt der Verbissdruck dann nochmals markant zu. Der durchschnittliche Leittriebverbiss und der Verbiss im oberen Drittel bewegen sich dabei mit 34 bzw. 53 % in einer Größenordnung, die keinesfalls mehr als waldverträglich bezeichnet werden kann.

In der Rückschau hat sich die Verbissituation im Zeitraum 2007 bis 2009 infolge einer Erhöhung der Abschussvorgabe erheblich verbessert. Im Zuge der Inventur 2009 konnte daher ein erfreulich starker Rückgang der Verbissbelastung festgestellt werden. Diese positive Entwicklung hat sich in den Folgejahren bis 2012 nicht weiter fortgesetzt. Auch der anschließende Zeitraum bis 2015 war gekennzeichnet von einer Stagnation der Verbissituation auf relativ hohem Niveau. Für die Jahre 2015 bis 2021 ist nun festzustellen, dass sich die Verbissbelastung bedauerlicherweise nochmals spürbar verschlechtert hat. Der durchschnittliche Leittriebverbiss und der Verbiss an den Mischbaumarten zur Buche liegen in einer Größenordnung, die das Waldverjüngungsziel erheblich gefährdet.

Angesichts des Verjüngungspotenzials und der Konkurrenzkraft der Buche ist beim derzeitigen Rehwildstand längerfristig eine Entmischung der Bestände zu befürchten. Gerade vor dem Hintergrund des Klimawandels hat jedoch der Aufbau vielfältig gemischter, standortgerechter und damit klimatoleranter Waldbestände oberste Priorität. Der bestehende Verbissdruck führt darüber

hinaus zu Qualitätseinbußen und Wuchsverzögerungen und erfordert im Regelfall den zeit- und kostenintensiven Schutz von Kulturlflächen.

Vor diesem Hintergrund ist die gegenwärtige Verbissbelastung der Waldverjüngung in der Hegegemeinschaft aus forstlicher Sicht weiterhin als „zu hoch“ einzustufen.

Hinsichtlich regionaler Unterschiede wird auf die „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“ in den Anlagen verwiesen.

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

Ziel muss es sein, in den nächsten drei Jahren eine deutliche Verringerung des Verbissdruckes zu erreichen und den Verbiss auf eine waldverträgliche Größenordnung abzusenken. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund der sich verschärfenden Klimakrise und der dramatischen Waldschutzentwicklung der letzten Jahre. In der die nächste Bestandsgeneration bildenden Verjüngung und insbesondere auf den Schadflächen kann sich die Gesellschaft das verbissbedingte Zurückbleiben bzw. den Ausfall der für die Risikostreuung wichtigen klimastabilen Mischbaumarten nicht leisten, die Zeit für den notwendigen Waldumbau drängt. Die seit 2015 feststellbare Verschlechterung der Verbissbelastung lässt erkennen, dass mit dem Abschuss der vergangenen Jahre das Waldverjüngungsziel erheblich gefährdet ist. Wenn der bisherige Abschuss auch in den kommenden Jahren beibehalten würde, wäre deshalb nicht mit einer Absenkung, sondern eher mit einem weiteren Anstieg des Verbissniveaus zu rechnen. Es wird daher für den kommenden dreijährigen Abschussplan empfohlen, die Abschussvorgabe gegenüber dem Ist-Abschuss der Jahre 2019 bis 2021 zu „erhöhen“.

Um das Risiko einer weiteren Verschlechterung der Verbissituation zu verringern, wird außerdem empfohlen, das künftige Abschussoll – ungeachtet des Ist-Abschusses der laufenden Abschussplanperiode – zumindest in gleicher Höhe, besser aber höher als das bisherige Abschussoll anzusetzen.

Die empfohlene Abschusserhöhung sollte insbesondere in den Jagdrevieren vorgenommen werden, für die im Zuge der Revierweisen Aussage die Verbissituation als „zu hoch“ eingewertet wurde.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:


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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Abschussempfehlung:

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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ort, Datum Lohr a.Main, 22.09.2021	Unterschrift 
---------------------------------------	--

Forstdirektor Christof Welzenbach
 Verfasser

Anlagen

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