



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)
Zahlbach

Nummer

5	8	1
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">7</td></tr> </table>		6	6	4	7
	6	6	4	7		
2. Waldfläche in Hektar	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">9</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">3</td></tr> </table>		2	9	6	3
	2	9	6	3		
3. Bewaldungsprozent.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">5</td></tr> </table>		4	5		
	4	5				
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>					
5. Waldverteilung						
• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> </table>	X				
X						
• überwiegend Gemengelage.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>					

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> </table>	X	Eichenmischwälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>	
X					
Bergmischwälder.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>	
Hochgebirgswälder	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>	

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

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

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

Der Anteil des Waldes in der HG Zahlbach liegt mit 45% etwa in der Größenordnung des gesamten Landkreises Bad Kissingen. Der Wald liegt konzentriert im Westen (Waldkomplexe „Salzforst“ und „Waldfensterer Forst“) und im Osten (Klauswald Nord) der Hegegemeinschaft. Neben Staatswald (Eigentümer Bayerischen Staatsforsten (BaySF), Forstbetrieb Bad Brückenau) und Gemeindewald (Gemeinden Burkardoth und Bad Bocklet (Aschach)) befinden sich auch nennenswerte Flächen als Kleinprivatwald im Besitz von Privatpersonen. Der Streifen zwischen diesen Waldkomplexen wird landwirtschaftlich genutzt. Die Böden sind aus der geologischen Schicht des mittleren Bundsandsteins hervorgegangen. Entsprechend überwiegen Böden mit geringer bis mittlerer Nährstoff- und Basenausstattung, die kleinflächig durch alluviale Einschwemmungen oder Basaltbeimischungen aufgewertet sind.

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

Der gegenwärtig im Gang befindliche Klimawandel stellt die Waldbesitzer vor gravierende Herausforderungen. Besonders die trockenen Sommer der Jahre 2018 bis 2020 haben exemplarisch vor Augen geführt, in welche Richtung sich unser Klima entwickeln wird. Die Forstwirtschaft versucht auf diese Herausforderungen u.a. durch gezielte Baumartenwahl zu reagieren. Die einzelnen Baumarten wurden hierfür mit Gefahrenstufen versehen, die das Anbaurisiko für das Jahr 2100 definieren. Für die Wahl der geeigneten Bauart ist zum einen der Standort (Boden, Wasserspeicherkapazität, Nährstoffe, ...) aber auch das Klima (Temperatur, Niederschlagsmenge und Zeitpunkt des Niederschlages, ...) entscheidend.

Limitierender Faktor für das Baumwachstum ist künftig der Niederschlag vor allem während der Vegetationsperiode. Die Fichte als flachwurzeln Baumart ist von oberflächennahem Wasser in besonderem Maß abhängig und kommt bei Trockenheit schnell an ihre Grenze. Entsprechend ist ihr Anbau auf großer Fläche mit sehr hohem Risiko verbunden. Abgesehen von kleinflächig frischen Standorten wird sie auf lange Sicht nicht mehr bestandsbildend sein. Lediglich in den höheren, und damit niederschlagsreicheren Lagen im NO der HG werden der Fichte bessere Chancen eingeräumt (erhöhtes Risiko). Ferner ist auf großen Flächen auch der Anbau von Tanne und Lärche mit hohem Anbaurisiko verbunden. Douglasie, Kiefer, Küstentanne sowie japanische Lärche hingegen haben bessere Prognosen (geringes bis sehr geringes Anbaurisiko).

Der Anbau von Laubholz ist dagegen mit einem deutlich geringerem Anbaurisiko verbunden. Der bereits jetzt eingeleitete Wechsel vom Nadelholz hin zum Laubholz ist damit wissenschaftlich untermauert. Uneingeschränkt geringes Anbaurisiko haben Eiche (Trauben-, Spitz-, und Roteiche) und Buche. Das Anbaurisiko für das andere Laubholz hängt wesentlich vom Basengehalt des Bodens ab. Auf Böden mit guter Basenausstattung haben nahezu alle Laubbaumarten (Edellaubhölzer -trockene und frische Variante-, Linde, Hainbuche,...) nur sehr geringes bis geringes Risiko. Bei geringer Nährstoffausstattung hingegen steigt bei dem oben beschriebenen Rückgang des Niederschlages das Anbaurisiko vieler Laubhölzer deutlich an (hohes bis sehr hohes Risiko). Lediglich die anspruchsloseren Baumarten (z.B. Hainbuche, Birke oder Vogelbeere) sind dort ohne Risiko anzubauen.

Da neben dem Anbau angepasster Baumarten auch die Erziehung mischbaumartenreicher Bestände eine weitere Strategie gegen den Klimawandel ist, gilt es sämtliche kleinstandörtlichen Besonderheiten (Lößlehmanreicherungen, Basaltstandorte, frische Mulden, ...) auszunutzen, um dort einen standortangepassten, möglichst baumartenreichen und damit klimastabilen Wald nachzuziehen. Dies wiederum stellt neben waldbaulichen Anstrengungen auch besondere Anforderung an die Jagd.

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

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	\sum Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	\sum Lbh
2015	14,3	-	4,8	0,3	19,8	62,0	5,5	8,3	5,0	80,3
2018	12,0	0,2	6,2	0,8	19,2	56,5	3,5	9,2	11,5	80,8
2021	6,0	-	4,2	-	10,2	43,4	22,9	15,1	8,4	89,8

In der Höhenstufe kleiner 20 cm dominiert das Laubholz inzwischen mit einem Anteil von fast 90%. Die Buche war und ist die häufigste Baumart. Erfreulich ist bei der aktuellen Aufnahme eine Eichenbeteiligung von 23%. Dieser Eichenaufschlag stammt aus der Mast 2019. Es bleibt zu hoffen, dass zumindest ein Teil dieser Eiche in den nächsten Jahren in größere Höhen einwächst.

Der Anteil der Fichte ist stetig auf dem Rückzug. Im Vergleich zu der Aufnahme des Jahres 2012 (21%) hat sich deren Anteil auf ein Drittel reduziert. Ihr geringer Anteil bei der aktuellen Aufnahme liegt einerseits in der hohen Eichenbeteiligung als auch in den zahlreichen aktiven Verjüngungsmaßnahmen der letzten Jahre in Richtung Laubholz begründet.

Der Anteil der verbissenen Pflanzen liegt aktuell bei 10,7 %. Bei einzelbaumweiser Betrachtung variieren die Verbissprozente erheblich. Edellaubholz ist mit 48% deutlich stärker verbissen Buche (4,2%) und sonstiges Lbh (7,1%).

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	\sum Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	\sum Lbh
2015	17,2	-	5,5	1,0	23,9	64,2	4,0	2,8	5,0	76,1
2018	10,4	0,4	7,5	2,0	20,1	64,2	2,1	4,6	8,9	79,9
2021	13,1	-	5,7	0,9	19,8	70,0	0,5	2,6	7,2	80,2

Die Bauartenzusammensetzung auch in dieser Höhenstufe verändert sich weiterhin weg vom Nadelholz hin zu immer mehr Laubholz. Die Buche dominiert die Verjüngung. Mischbaumarten sind nur bemessen beteiligt. Eiche ist in dieser Höhenstufe kaum mehr vorhanden. Es bleibt zu hoffen, dass bei der nächsten Aufnahme ein nennenswerter Teil der Eiche aus der Mast 2019 in diese Höhenstufe eingewachsen ist.

Das Edellaubholz stockt überwiegend im Bereich der basaltreichen Rhön (Todnansberg). Gleiches gilt für die Fichte. Darüber hinaus ist als Nadelholz nur noch die Kiefer beteiligt.

Das sonstige Laubholz ist überwiegend Hainbuche und Birke.

Verbissprozent Leittrieb

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	1,1	+2,3	3,4	-1,9	1,5
Buche	1,5	+1,5	3,0	+11,3	14,3
Eiche	5,9	-1,7	4,2	+25,8	30
Elh	0,0	+14,4	14,4	+22,1	36,5
sLbh	1,9	+7,1	9,0	+15,7	24,7
Alle Baumarten	1,6	+3,1	4,7	+8,5	13,2

Der Leittriebverbiss hat im Vergleich zur letzten Aufnahme deutlich zugenommen und liegt gerechnet über alle Baumarten bei 13 %. Dieser Durchschnittswert ist im Wesentlichen geprägt durch den Verbiss an der Buche (14,3%). Mit rd.1400 von 2000 aufgenommenen Pflanzen (70%) ist sie die dominierende Baumart. Die deutlich höheren Verbissprozente bei den Mischbaumarten (Eiche 30%, Edellaubholz 37% und sLbh 25%) sind wegen der geringen Anzahl aufgenommener Individuen statistisch zwar nur gering abgesichert, sind aber ein Hinweis, dass Schutz und Erhalt dieser Baumarten gezielte jagdliche Aktivitäten erfordern (z.B. Schwerpunktbejagung im Bereich von Eichen- bzw. Edellaubholzverjüngungen). Es ist anzustreben, diese Baumarten künftig stärker am Bestandaufbau zu beteiligen, da sie mit dem zu erwartenden Klimaverhältnissen (wärmere und trockenere Sommer) deutlich besser zurechtkommen und gleichzeitig mit einer höheren Baumartenvielfalt die Bestände klimastabiler und diversifizierter aufwachsen als reine Buchenbestände.

Verbiss im oberen Drittel

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	10,2	-2,5	7,7	+7,3	15,0
Buche	7,0	+4,6	11,6	+33,1	44,7
Eiche	22,4	+4,7	27,1	+42,9	70,0
Elh	13,1	+27,3	40,4	+24,6	75,0
sLbh	21,2	+7,3	28,5	+21,8	60,3
Alle Baumarten	9,1	+5,4	14,5	+26,7	41,2

Gravierend zugenommen hat der Verbiss im oberen Drittel. Während die Erfassung des Leittriebverbisses nur den Zeitraum seit Beginn der letzten Vegetationsperiode berücksichtigt, umfasst der Verbiss im oberen Drittel alle erkennbaren Verbisschäden, also auch die aus den Vorjahren. Der Verbiss im oberen Drittel bildet somit den langfristigen Trend ab. Vom starken Anstieg sind hier alle Baumarten betroffen. Auch diese Entwicklung unterstreicht weiteren Handlungsbedarf.

Ebenso wie in der HG Zahlbach hat auch in vielen anderen HG im Landkreis Bad Kissingen der Verbiss seit der letzten Aufnahme stark zugenommen. Neben dem langen und schneereichen Winter 2020/21 dürfte diese Entwicklung vermutlich auch auf den vermehrten Besucherdruck in den von Corona-Beschränkungen geprägten Sommermonaten 2020 und 2021 zurückzuführen sein. Die Störungen konzentrierten sich dabei nicht nur auf orts- und waldrandnahe Bereiche, sondern waren durchaus auch in den größeren Waldgebieten zu spüren. Das Wild wurde vielfach am abendlichen Austritt gehindert und verursachte verstärkt Verbiss im Wald (Wartezimmereffekt).

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die hier aufgenommenen Pflanzen sind Vorwüchse in Verjüngungsflächen, die die maximale Verbisshöhe (1,30m) bereits überschritten haben. Durch die in dieser HG vergleichsweise hohe Anzahl aufgenommenener Pflanzen (489) sind diese Zahlen durchaus repräsentativ. Hieraus können gut Tendenzen zur Wuchsdynamik der einzelnen Baumarten abgeleitet werden (sh. auch Sonderauswertung: Anteile der baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen).

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Kiefer	sNdh	∑ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	∑ Lbh
2015	13,9	2,3	2,1	18,6	58,2	7,5	3,4	12,4	81,4
2018	7,6	4,5	1,0	13,1	69,4	0,2	4,3	13,1	86,9
2021	4,7	5,7	4,9	15,3	76,9	0	1,4	6,3	84,7

Die Palette der beteiligten Baumarten ist (bis auf die Eiche) gleichgeblieben, ihr Anteil ist aber deutlich zurückgegangen. Dies liegt neben der Konkurrenzkraft der Buche einerseits zu gewissen Teilen aber auch am (selektiven) Verbiss durch das Rehwild. Wie bereits erwähnt, sollten die nachwachsenden Bestände jedoch deutlich mischbaumartenreicher sein als die bisherigen Altbestände. Dies erfordert neben waldbaulich Eingriffen zugunsten dieser Mischbaumarten auch ein entsprechendes jagdliches Engagement.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

3	4
	1
	7

Verglichen mit anderen HGen ist der Anteil an geschützten (gezäunten) Verjüngungsbereichen hoch.

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 HG Zahlbach war die einzige HG, die bei den letzten 3 Aufnahmen (2012, 2015 und 2018) zum Verbissgutachten die Einwertung günstig erhalten hatte. Umso erstaunlicher ist dieser deutliche Anstieg der Verbissbelastung. Mit 13 % Leittreibverbiss sind die Auswirkungen auf die aufwachsende Verjüngung waldbaulich allerdings noch beherrschbar. Die Verbissbelastung durch das Rehwild ist somit noch **tragbar**. Allerdings zeigen die Zahlen einen deutlichen Anstieg des Verbisses an den Mischbaumarten. Diese Mischbaumarten sollen aber einen entscheidenden Anteil an der nächsten Waldgeneration haben, um deren Klimastabilität zu

steigern. Dieses Ziel spielt vor den in den letzten Jahren verstärkt auftretenden Wetterextremen eine immer entscheidendere Rolle und muss konsequent verfolgt werden.

Zur analogen Einwertung kommen auch die Revierweisen Aussagen. Von 3 Revierweisen Aussagen (bei 3 RA war wegen zu geringem Waldanteil keine fundierte Aussage möglich) wurde der Verbiss in 2 Revieren als tragbar und ein Revier mit zu hoch bewertet.

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

Trotz der günstigen Einwertung beim letzten Verbissgutachten und der damaligen Empfehlung „beibehalten“ wurde der letzte Abschussplan um 10% angehoben. Diese Vorgabe war nach 2 von 3 Jahren zu 107% übererfüllt. Dies zeigt das außerordentliche Engagement der Jägerschaft.

Vor dem Hintergrund dieser deutlichen Steigerung des Abschusses in der zu Ende gehenden Abschussplan-Periode empfiehlt das AELF den Abschuss unter den folgenden Voraussetzungen **beizubehalten**:

1. Der Abschuss im dritten Jahr ist ähnlich engagiert wie in den beiden abgelaufenen Jagdjahren.
2. Die aktuellen Abschusszahlen bilden die Grundlage für den neuen Abschussplan (altes Ist wird neues Soll).
3. Sollte der Abschuss im dritten Jahr der Gültigkeit deutlich hinter diesem Ziel zurückbleiben, muss das neue Soll in etwa der bisher erreichten Höhe geplant 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 Kissingen. 12.10.2021	Unterschrift Bernhard Zürner, FD
---	---

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)
 Verfasser

Anlagen

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