



## 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)
Bad Kissingen

Nummer 

5	8	6
---	---	---

### 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; text-align: center;">4</td><td style="width: 30px; text-align: center;">1</td><td style="width: 30px; text-align: center;">9</td><td style="width: 30px; text-align: center;">4</td></tr></table>		4	1	9	4
	4	1	9	4		
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; text-align: center;">2</td><td style="width: 30px; text-align: center;">5</td><td style="width: 30px; text-align: center;">3</td><td style="width: 30px; text-align: center;">6</td></tr></table>		2	5	3	6
	2	5	3	6		
3. Bewaldungsprozent.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td><td style="width: 30px; text-align: center;">6</td><td style="width: 30px; text-align: center;">0</td></tr></table>		6	0		
	6	0				
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; text-align: center;">x</td></tr></table>			x		
		x				

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) ..... 

x
---
- überwiegend Gemengelage..... 

--

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; 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: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x
x					
x					
Bergmischwälder.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; 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: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>	
Hochgebirgswälder .....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		.....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh								
Bestandsbildende Baumarten .....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>	
x																
x																
x																
x																
Weitere Mischbaumarten .....	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td></tr></table>	x
x																
x																
x																

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

Der Wald in der HG Bad Kissingen besteht aus einem großen von N nach S reichenden Waldkomplex. Waldfrei ist im Wesentlichen der Bereich des Stadtgebiets Bad Kissingen (SO) sowie im NW der Bereich von Albertshausen über Poppenroth bis Stralsbach. Dort sind nur einzelne kleinere Waldinseln vorhanden. Eigentümer der Waldflächen sind die Bayerischen Staatsforsten (ca. 50% der Fläche - Forstbetrieb Bad Brückenau- Klauswald incl. Euerdorfer Forst), die Stadt Bad Kissingen (35%) und die Gemeinde Burkardroth.

Insbesondere im direkten Bereich zur Stadt Bad Kissingen erfüllt der Wald zusätzliche Funktionen der Erholung mit einem merklichen Besucherdruck. Ein Umstand der die Bejagung deutlich erschwert.

Geologisches Ausgangsgestein im Gebiet der HG Bad Kissingen ist im Wesentlichen der obere Bundsandstein. Die sich hieraus entwickelten Böden sind in der Mehrzahl mit einer mittleren Nährstoffausstattung versehen.

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 eine gezielte Baumartenwahl zu reagieren. Hierfür wurden alle Baumarten mit Gefahrenstufen versehen, die das Anbaurisiko für das Jahr 2100 beschreiben. Für die Wahl der geeigneten Bauart ist zum einen der Standort (Boden, Wasserspeicherkapazität, Nährstoffe, ...) aber auch das Klima (Temperatur, Niederschlagsmenge und Zeitpunkt des Niederschlages, ...) maßgeblich.

Im Gebiet der gesamten HG Bad Kissingen weisen alle derzeit bestandsbildenden Nadelbaumarten (Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche) für das Jahr 2100 ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko auf. Der Douglasie, der Küstentanne oder der japanischen Lärche sowie den meisten Laubbaumarten hingegen werden deutlich bessere Chancen eingeräumt. Der bereits jetzt eingeschlagene Wechsel vom Nadelholz hin zu mehr Laubholz ist somit wissenschaftlich gedeckt. Gute Prognosen haben insbesondere Eiche aber auch Buche und vereinzelt Hainbuche. Edellaubhölzer (Ahorn, Esche, Ulme, ...) können ohne größeres Risiko nur auf nährstoffkräftigeren Böden angebaut werden.

Neben der richtigen Baumartenwahl zeichnen sich klimastabile Wälder zusätzlich durch eine hohe Baumartenvielfalt aus. Es müssen daher alle Möglichkeiten genutzt werden, mischbaumartenreiche Wälder nachzuziehen. Bei der oben beschriebenen, meist nur durchschnittlichen Nährstoffausstattung müssen alle kleinstandörtlichen Besonderheiten (v.a. frische bzw. nährstoffkräftigeren Beimischungen) genutzt werden, wo immer möglich anspruchsvollere Baumarten zu beteiligen (z.B. Edellaubhölzer im Bereich nährstoffkräftigerer Mulden oder Rinnen).

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....	X
Gamswild.....	
Sonstige .....	

Rotwild .....	
Schwarzwild .....	X

### 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	2,4	0,2	0,2	0,3	<b>3,1</b>	47,1	30,2	9,3	10,3	<b>96,9</b>
2018	4,6	0,5	2,1	0,4	<b>7,7</b>	40,0	32,9	9,3	10,2	<b>92,3</b>
2021	2,7	0,9	2,4	0,3	<b>6,4</b>	30,3	30,5	16,0	16,8	<b>93,6</b>

Die Verjüngung kleiner 20 cm ist nach wie vor vom Laubholz geprägt. Die einzelnen Baumarten sind in einem ausgewogenen Mischungsverhältnis beteiligt und die Baumartenvielfalt ist erfreulich hoch. Die Eiche ist erneut in einem bemerkenswert hohen Anteil beigemischt und stellt, zumindest in dieser Höhenstufe, die häufigste Baumart dar. Nadelholz spielt weiterhin keine Rolle.

Der Verbiss in dieser Höhenstufe ist seit jeher gering und bewegt sich im niedrigen einstelligen Bereich.

	2012	2015	2018	2021
Alle BA	0,9	1,2	4,5	3,2

## 2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

### Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	$\Sigma$ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	$\Sigma$ Lbh
2015	0,7	-	-	-	<b>0,7</b>	74,2	8,0	8,6	8,4	<b>99,3</b>
2018	4,4	-	3,4	0,1	<b>7,9</b>	71,2	4,4	8,2	8,4	<b>92,1</b>
2021	5,9	-	2,5	0,6	<b>9,1</b>	61,3	1,6	15,1	12,9	<b>90,9</b>

Auch in dieser Höhenstufe dominiert weiterhin das Laubholz. Die extreme Abnahme der Eiche ist ein Trend, der nun schon über mehrere Jahre hinweg festzustellen ist. Erfreulicherweise sind bei der aktuellen Aufnahme Edellaubhölzer sowie das sonstige Laubholz in ausreichender Anzahl beigemischt. Allerdings können diese die Eiche in der Funktion als klimastabile Baumart nur bedingt ersetzen. Vor dem Hintergrund der immer häufiger auftretenden trocknen und niederschlagsarmen Sommer besitzt die Eiche waldbaulich einen besonderen Stellenwert. Ziel muss es sein, ihren Anteil in der Verjüngung auch mit zunehmender Höhenentwicklung zu steigern. Dazu sind neben jagdlichen Anstrengungen sicher auch waldbaulich beherrzte Eingriffe über der hochziehenden Eiche nötig.

### Verbissprozente Leittrieb

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	14,3	-8,1	6,2	-4,7	1,5
Buche	8,5	+2,2	10,7	+2,3	13,0
Eiche	18,9	+4,0	22,9	-22,9	0
Elh	3,9	+24,2	28,1	-13,6	14,5
sLbh	29,9	-7,9	22,0	+0,3	22,3
Alle Baumarten	<b>10,9</b>	<b>+3,1</b>	<b>14,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>13,7</b>

Die Verbissbelastung liegt auf dem gleichen Niveau der letzten Aufnahme. Beim Leittriebverbiss bewegt sich der langfristige Trend (1991 bis 2021) mit Ausnahme des Jahres 2000 im Durchschnitt aller Baumarten zwischen 10 und 20%. Große Ausschläge bei der Verbissbelastung sind auch bei einzelbaumartenweiser Betrachtung seit nunmehr rd. 10 Jahren nicht mehr zu verzeichnen. Ihr Wert hat sich auf tragbarem Niveau stabilisiert. Einzelbaumweise betrachtet ist heuer das sonstige Laubholz (Hbu) mit 22% die am stärksten verbissene Baumart.

### Verbiss im oberen Drittel

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	42,9	-24,1	18,8	+5,4	24,2
Buche	16,7	+3,8	20,5	-2,5	18,0
Eiche	37,9	+3,8	41,7	-41,7	-
Elh	7,8	+27,6	35,4	-18,6	16,8
sLbh	40,7	+7,1	47,8	-17,9	29,9
Alle Baumarten	<b>19,9</b>	<b>+5,5</b>	<b>25,4</b>	<b>-5,8</b>	<b>19,6</b>

Auch beim Verbiss im oberen Drittel ist das sonstige Laubholz aktuell die am stärksten verbissene Baumart. Während die Erfassung des Leittriebverbisses nur frischen Verbiss (aus

der letzten Vegetationsperiode und der Zeit des letzten Winters) berücksichtigt, umfasst die der „Verbiss im oberen Drittel“ alle erkennbaren Verbisschäden, also auch die aus den Vorjahren. Deswegen lässt sich hier der langfristige Trend der Verbissbelastung hier am besten ablesen. Mit Werten um die 20% (2012: 19,4%) haben sich -mit Ausnahme bei der Aufnahme 2018- auch hier kaum Veränderungen ergeben.

Der Waldbau in direkter Nähe zur Kurstadt Bad Kissingen ist nicht zuletzt wegen des hohen Besucherdrucks geprägt von einem naturnahen Vorgehen mit meist maßvollen Eingriffen im Altbestand. Da die Halbschattbaumart Buche mit dieser Lichtstellung deutlich besser zurechtkommt als die Lichtbaumarten (und hier in besonderem Maß die Eiche), verlieren letztere mit zunehmender Höhe deutlich an Boden. Die Kombination aus selektivem Verbiss und der verhaltenen Lichtdosierung erklärt den markanten Rückgang der Eiche. Sie zu fördern, sollte aus den o.g. Gründen oberstes waldbauliches Ziel sein, weswegen künftig über hochziehender Eiche künftig kräftiger nachgelichtet werden muss.

**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. Obwohl diese -nicht zuletzt wegen der geringen Individuenzahl (hier 108 aufgenommene Pflanzen)- keine repräsentative Stichprobe darstellen, können hieraus trotzdem gewisse Tendenzen zur Wuchsdynamik der einzelnen Baumarten abgeleitet werden.*

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Kiefer	sNdh	∑ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	∑ Lbh
2015	-	-	-	-	87,2	0,2	8,2	4,4	<b>100</b>
2018	1,8	-	-	<b>1,8</b>	87,4	-	6,5	4,2	<b>98,2</b>
2021	3,8	1,1	0,2	<b>5,1</b>	77,3	-	12,2	5,3	<b>94,9</b>

Auch die Bestände über Verbisshöhe (>1,30 m) werden vom Laubholz dominiert. Die häufigste Baumart ist die Buche, die aufgrund ihrer Konkurrenzkraft kaum andere Mischbaumarten duldet. Sie konnte ihren Anteil in der Verjüngung von ursprünglich 30% - 40% (<20cm) auf 77% verdoppeln. Diese Entwicklung wurde bereits in den Verbissgutachten der letzten Jahren beschrieben. Besonders zu bedauern ist der komplette Verlust der Eiche. Erstmals wurden bei der aktuellen Vegetationsaufnahme nennenswerte Edellaubholzbeimischungen aufgenommen. Dies könnte möglicherweise den Trend zu immer artenärmeren Beständen, der seit dem Verbissgutachten 2012 regelmäßig beklagt wurde, stoppen. Ziel müsste es sein, nun auch noch den Anteil der Eiche zu erhöhen.

Die Fegeschäden liegen mit 0,3% auf einem vernachlässigbarem Niveau.

**4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....

2	9
	1
	1

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....

**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 Verbissbelastung in der HG Bad Kissingen hat sich während der letzten Jahre kaum verändert und liegt auf einem baulich verträglichen Niveau. In einer Zeitspanne zwischen 2000 und 2009 wurden zum Teil extrem schwankende Werte aufgenommen, doch waren diese über geringe Anzahl aufgenommener Individuen statistisch nicht immer abgesichert. Der Rückgang insbesondere der Lichtbaumart Eiche ist bei der Verbissbelastung der letzten Jahre in diesem starken Ausmaß nicht allein auf den Rehwildverbiss zurückzuführen. Um dies zu ändern muss künftig über hochziehender Eiche markanter nachgelichtet werden.

Auch in dem durch erhöhtem Besucherdruck (Corona-Beschränkungen) gekennzeichneten Jahr 2020 ist der Verbiss auf einem verträglichen Niveau geblieben.

Die Verbissbelastung durch Schalenwild ist **tragbar**.

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

Das Engagement der Jägerschaft in der HG Bad Kissingen ist bemerkenswert. Der aktuelle Abschussplan (2019/21) wurde bei der letzten Festsetzung im Vergleich zur Periode 2016/19 um 14 % angehoben. Dieser erhöhte Vorgabe ist nach 2 Jahren zu 112% erfüllt. Diese Leistung verdient Anerkennung. Das waldbaulich anspruchsvolle Ziel, die Baumartenvielfalt auch in den älteren Verjüngungen zu steigern, muss überwiegend durch Veränderungen im waldbaulichen Vorgehen erreicht werden. Dennoch muss dies durch weiterhin hohes jagdliches Engagement unterstützt werden. Den Abschuss kann dazu im bisherigen Umfang **beizubehalten** 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, 30.09.2021	Unterschrift Bernhard Zürner, FD 
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)  
 Verfasser

**Anlagen**

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