



## 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)
<b>Bad Bocklet</b>

Nummer 

5	8	2
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	5	7	2	8
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

	1	9	9	3
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	3	5
--	---	---

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

		-
--	--	---

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

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

Die HG Bad Bocklet ist gekennzeichnet von einer innigen Mischung aus Wald und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Mit einem Anteil von 65% überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung. Der Wald ist etwa zur Hälfte seiner Fläche in kleineren Komplexen beigemischt, größeren Bereiche finden sich lediglich zwischen den Gemeinden Bad Bocklet und Haard, östlich von Haard sowie östlich der Gemeinde Burghausen. Aus dieser innigen Mischung der beiden Landnutzungsformen ergibt sich eine lange Wald-Feld-Grenze mit einer entsprechend hohen Biotopkapazität. Der Wald ist im Besitz von Gemeinden, der Privatwald ist zum größten Teil im Besitz von altrechtlichen Waldgenossenschaften aber auch als Kleinprivatwald im Besitz von Privatpersonen. Staatswald spielt in der HG Bad Bocklet keine Rolle.

Die Wälder sind mit einem Strauß unterschiedlichster Waldfunktionen belegt (Erholungswald I und II, Funktionen des Landschaftsbildes, regionaler sowie lokaler Klimaschutzwald, Bodenschutz).

Die Böden sind im Wesentlichen aus den Schichten des mittleren (N-Hälfte) und des oberen Buntsandsteins hervorgegangen. Dies eher nährstoffärmeren Böden sind auf großen Teilen durch Lößlehmeinwehungen bzw. alluviale Ablagerungen angereichert worden. Diese besser nährstoff- und basenversorgten Bereiche werden zu großen Teilen landwirtschaftlich genutzt.

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. Die einzelnen Baumarten wurden hierfür mit Gefahrenstufen versehen, die das Anbaurisiko für das Jahr 2100 definieren. Für die Wahl der geeigneten Baumart ist zum einen der Standort (Boden, Wasserspeicherkapazität, Nährstoffe, ...) aber auch das Klima (Temperatur, Niederschlagsmenge und Zeitpunkt des Niederschlages, ...) maßgeblich.

Im Gebiet der HG Bad Bocklet weisen alle derzeit bestandsbildenden Nadelbaumarten (Fichte, Tanne, Kiefer und Lärche) für 2100 ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko auf. Wie die Zusammensetzung der neuen Bestandesgeneration zeigt, spielen diese Baumarten künftig ohnehin keine große Rolle mehr. Der Douglasie, der Küstentanne oder der japanischen Lärche sowie den meisten Laubbaumarten hingegen werden deutlich bessere Chancen eingeräumt. Der bereits jetzt eingeschlagene Wechsel weg vom Nadelholz hin zu mehr Laubholz ist somit wissenschaftlich gedeckt. Gute Prognosen haben insbesondere Eiche aber auch Buche und vereinzelt die Hainbuche. Edellaubhölzer sowohl der feuchten (Ahorn, Esche, Ulme, ..), als auch der trockenen Variante (Eisbeere, Speierling, Vogelkirsche) haben nur im Bereich besserer Basenausstattung eine bessere Prognose.

Da neben der richtigen Baumartenwahl ein Mischbaumartenreicher Wald eine weitere Strategie gegen den Klimawandel darstellt, ist bei der Baumartenwahl besonders auf die kleinstandörtlichen Verhältnisse zu achten. Bei kleinstandörtlicher Eignung können dort auch Baumarten beteiligt werden, die bei großflächiger Betrachtungsweise mit hohem/seinem hohem Risiko eingewertet sind (z.B. Fichten auf frischem Standort).

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	∑ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	∑ Lbh
2015	5,4	-	1,8	0,0	<b>7,3</b>	29,3	26,6	20,5	16,3	<b>92,7</b>
2018	8,0	-	0,4	-	<b>8,4</b>	21,5	39,4	15,0	15,7	<b>91,6</b>
2021	3,2	-	-	-	<b>3,2</b>	28,9	43,5	5,1	19,4	<b>96,8</b>

Die nachwachsende Baumgeneration ist im Wesentlichen Laubholz. Bemerkenswert in dieser untersten Stufe der Verjüngung (<20 cm) ist der hohe Anteil an Eiche. Dieser hat (seit 2012) über die Jahre hinweg stets zugenommen (2012: 19%; 2015: 27%; 2018 39% und 2021: 43%).

An 6 von 25 Aufnahmepunkten wurde ein Anteil von > 50 % aufgenommen, an 4 dieser Punkte war die Eiche sogar in reiner Form vorhanden. Dieser Aufschlag wurde jedoch z.T. in Beständen erhoben, die in den nächsten Jahren noch nicht zur Verjüngung heranstellen. Dort wird die Eiche wieder vergehen. Dennoch bildet die Zusammensetzung der Verjüngung in dieser HG eine gute Ausgangslage, um klimastabile Bestände nachzuziehen.

Mit 5,3 % verbissenen Pflanzen ist die Belastung durch Verbiss tolerabel, wobei sich die Schäden auf die beiden Baumartengruppen Edellaub- und sonstiges Laubholz konzentrieren (15,4 bzw. 10,2%). Buche und Eiche sind im Vergleich dazu nahezu unverbissen (1,4 bzw. 4,5%).

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

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	$\sum$ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	$\sum$ Lbh
2015	3,1	-	3,2	-	<b>6,3</b>	53,9	15,4	10,8	13,7	<b>93,7</b>
2018	7,2	-	1,2	0,8	<b>9,2</b>	42,1	15,8	12,5	20,4	<b>90,8</b>
2021	5,7		0,8	0,2	<b>6,7</b>	48,7	12,4	7,0	25,2	<b>93,3</b>

Der Laubholzanteil in der Verjüngung ist nach wie vor hoch. Bedauerlich ist der deutliche Rückgang der Eiche. Von den rund 40% aus der Aufnahme 2018 konnte sich weniger als die Hälfte halten. Die Buche als die konkurrenzkräftigste Baumart hat ihren Anteil massiv ausbauen können. Gleiches, wenn auch nicht in diesem Umfang, gilt für das sonstige Laubholz (i.W. die Hainbuche). Die zahlreichen Mischbaumarten sind eine gute Grundlage, baumartenreiche Folgebestände nachzuziehen. Die Fichte (bzw. insgesamt das beigemischte Nadelholz) ist eine durchaus willkommene Mischbaumart(engruppe), jedoch werden sie mittel- bis langfristig nur auf den für sie geeigneten Standorten (frische Standorte) eine gute Überlebenschancen haben.

Verbissprozent Leittrieb

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	2,0	-2,0	0,0	+/- 0	0,0
Buche	17,1	-8,9	8,2	+10,9	19,1
Eiche	20,2	-8,5	11,7	+3,4	15,1
Elh	29,4	-13,8	15,6	+0,4	16,0
sLbh	26,5	-10,1	16,4	+6,9	23,3
Alle Baumarten	<b>19,6</b>	<b>+9,3</b>	<b>11,6</b>	<b>+6,6</b>	<b>18,2</b>

Der Verbiss hat bei der aktuellen Aufnahme erneut zugenommen. Mit einem Anstieg von 8 auf 19 % ist die Buche hiervon am stärksten betroffen. Bei allen anderen Baumarten ist der Zuwachs einstellig. Durch den hohen Anteil an aufgenommenen Buchen (fast die Hälfte der aufgenommenen Pflanzen sind Buchen) fällt der Durchschnittwert über alle Baumarten entsprechend hoch aus.

Verbiss im oberen Drittel

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	2,0	+0,1	2,1	+0,7	2,8
Buche	30,3	-3,3	27,0	+15,1	42,1
Eiche	41,7	-13,5	28,2	+30,9	59,1
Elh	40,6	+4,1	44,7	+1,9	46,6
sLbh	48,8	+0,1	48,9	+14,1	63,0
Alle Baumarten	<b>29,6</b>	<b>+4,6</b>	<b>34,2</b>	<b>+13,4</b>	<b>47,6</b>

Der gleiche Trend ist auch beim Verbiss im oberen Drittel zu verzeichnen, wobei der Anstieg hier noch gravierender ausfällt. Nahezu jeder 2 Baum ist verbissen. Da im Vergleich zum Verbiss im oberen Drittel neben frischen Verbissschäden (seit der letzten Vegetationsperiode) auch älterer Verbiss aufgenommen wird, liegen die absoluten Werte naturgemäß höher. Gleichzeitig wirkt sich der Verbiss im oberen Drittel für die Höhenentwicklung der einzelnen Pflanze weit weniger gravierend aus als der Leittriebverbiss. Dieser Verbiss ist vielmehr ein Weiser für die langfristige Entwicklung der Verbisssbelastung. Er hat zugenommen und mit fast 50% nach 2006 einen neuerlichen Höchststand erreicht.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

#### Baumartenanteile

	Fichte	Kiefer	sNdh	$\Sigma$ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	$\Sigma$ Lbh
2015	-	0,9	-	<b>0,9</b>	36,6	11,6	7,1	43,8	<b>99,1</b>
2018	2,7	1,1	-	<b>3,8</b>	55,4	2,2	8,7	29,9	<b>96,2</b>
2021	1,7	1,7	0,3	<b>3,7</b>	51,2	1,7	13,1	30,3	<b>96,3</b>

Die Anteile der einzelnen Baumartengruppen (Lbh. bzw. Ndh.) haben sich nur wenig verändert. Einzelbaumartenweise betrachtet ergeben sich sehrwohl deutliche Verschiebungen. Einer Zunahme des Edellaubholzes steht bei der Eiche eine fortgesetzte massive Abnahme gegenüber. Obwohl alle Mischbaumarten zur Erziehung klimastabiler Wälder willkommen sind, liegt trotzdem auf der Eiche ein besonderes Augenmerk. Diese Baumart wird als stabilisierendes Element im Waldbau bei der bereits jetzt laufenden Klimaveränderung hin zu heißeren und trockenen Sommern eine entscheidende Rolle spielen.

Nachdem die Pflanzen dem Äser des Wildes entwachsen sind, können sie noch durch Verfegen geschädigt werden. Mit 2,7 % liegt dieser Schaden jedoch im tolerablen Bereich. Besonders betroffen ist hiervon die Hainbuche.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		9

Von insgesamt 34 aufzunehmenden Punkten waren 9 Flächen komplett und eine Fläche teilweise geschützt. Somit sind nahezu ein Drittel der Aufnahmepunkte vor Wildverbiss geschützt. Die HG Bad Bocklet hat damit im Landkreis Bad Kissingen den höchsten Anteil gezäunter Flächen.

### **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.

Vorbemerkung:

In vielen HGen des Landkreises Bad Kissingen ist die Verbissbelastung im letzten/in den beiden letzten Jahr/en angestiegen. Ein Grund dafür liegt sicher in den durch die Corona-Pandemie verursachten Reisebeschränkungen. In der Folge dieser Beschränkungen hat der Besucherdruck in den heimischen Wäldern z.T. massiv zugenommen. Vielfach war das Wild durch Spaziergänger bis spät in die Nacht daran gehindert, aus dem Wald auszutreten. Dies hat besonders 2020 und 2021 zu einer deutlichen Steigerung der Verbissschäden geführt. Es bleibt zu hoffen, dass dieser Druck auf den Wald in der „Nach-Corona- Zeit“ wieder nachlässt und für das heimische Wild wieder ein gewohnter Tag-Nacht-Rhythmus möglich wird.

Der Verbiss in der HG hat im Vergleich zur letzten Aufnahme wieder zugenommen. Von einzelnen Jahren abgesehen (z.B. 2006), liegt der Trend der letzten Jahre jedoch in etwa auf konstantem Niveau zwischen 10 und 20% LTV und bewegt sich damit noch im waldbaulich tolerablem Bereich. Der Einfluss des Rehwildverbisses auf die Waldverjüngung ist daher noch tragbar.

Die Buche wird mit einem LTV von fast 20% stärker verbissen als die für klimastabile Bestände notwendigen Baumarten Eiche und Edellaubholz. Auch wenn die absolute Höhe des Verbisses mit knapp 20% auf einen gewissen Handlungsbedarf hinweist, hat der Verbiss für die Baumartenzusammensetzung waldbaulich keine gravierend negativen Auswirkungen, da die aktuellen Verhältnisse das Fortkommen der Mischbaumarten begünstigen.

Der Verbiss im oberen Drittel ist mit knapp 50 % im Vergleich zu den letzten Aufnahmen ebenfalls stark angestiegen. Auf die näheren Erläuterungen oben wird verwiesen. Auch diese Zahlen unterstreichen den bereits formulierten Handlungsbedarf.

Zusätzlich müssen durch verstärktes Nachlichten über der hochziehenden Verjüngung ein entsprechendes Lichtregime für die lichtbedürftigen Mischbaumarten geschaffen werden. Nur wenn Waldbau und Jagd in die gleiche Richtung zielen, kann der Aufbau von klimatoleranten Beständen gelingen.

Zur gleichen Bewertung kommen auch die Revierweisen Aussagen (RA). Von insgesamt sieben RA wurden wurde die Verbissbelastung bei 5 Revieren als tragbar bewertet. Ein einem Revier war die Verbissbelastung zu hoch und in einem Revier konnte wegen eins zu geringen Waldanteils keine Aussage getroffen werden.

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

Der Abschussplan 2019/22 wurde bei der letzten Abschussplanvorgabe mit 4% moderat angehoben. Die Erfüllungsquote (nach 2 Jahren) lag bei 107%. Die Jägerschaft hat bewiesen, dass eine Erhöhung des Abschuss-Solls des abgelaufenen Abschussplans nachhaltig zu realisieren ist. Diese Übererfüllung sollte für die aktuelle Anhebung der Abschussvorgabe der Maßstab sein. Zusammen mit dem sich im Jahr 2021/22 sich hoffentlich wieder normalisierenden Besucherdruck auf den Wald, sollte dies für einem Rückgang der Verbissbelastung genügen.

Unter der Voraussetzung, dass die Jagd im Jahr 2021/22 mit dem gleichen Engagement (Erfüllungsprozent) durchgeführt wird wie in den beiden vorangegangenen Jahren, empfiehlt das AELF den Abschuss in dieser Höhe (aktuelles Ist) **beizubehalten**. Bleibt der aktuelle Abschuss hinter diesen Zahlen zurück, ist eine Erhöhung des Abschusses zielführend.

**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, den 20.09.2021	Unterschrift Bernhard Zürner, FD 
---	---

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)  
Verfasser

**Anlagen**

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