



## 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>Arnshausen</b>
--

Nummer 

5	8	5
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	7	0	8	7
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar ..... 

	2	6	7	5
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent ..... 

	3	8
--	---	---

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	X	X
Weitere Mischbaumarten .....				X				

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

Die HG Arnshausen ist geprägt von einem innigen Wechsel aus Wald und landwirtschaftlich genutzter Flur. Entsprechend dieser vielfältigen Landnutzung ist für diese HG eine lange Wald-Feld-Grenze mit einer entsprechend hohen Biotopkapazität charakteristisch. Neben Kommunalwäldern (Nüdlingen, Bad Kissingen) stehen Teile des Waldes im Eigentum des Bundes sowie als Altrechtliche Waldkörperschaften (in der Südspitze WKS Wittighausen, Heckig, Kühplatz) im Eigentum zahlreicher Waldgenossen. Klein(st)privatwald ist vielfach eng mit dem Kommunalwald verzahnt.

Der Wald in der HG Arnshausen ist nach Waldfunktionskarte mit zahlreichen Funktionen belegt. Flächenmäßig die größten Anteile nehmen die Funktionen des regionalen Klima- und Lärmschutz sowie der Erholung ein. Im Bereich steiler Hanglagen hat der Wald zusätzlich Bodenschutzfunktionen zu erfüllen. Diese Waldflächen müssen gleichzeitig mehrere Funktionen

bedienen. Die genaue Lage sowie eine Übersicht aller Funktionen sind der aktuellen Waldfunktionskarte zu entnehmen.

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 Bauart ist zum einen der Standort (Boden, Wasserspeicherkapazität, Nährstoffe, ...) aber auch das Klima (Temperatur, Niederschlagsmenge und Zeitpunkt des Niederschlages, ...) maßgeblich.

Im Gebiet der HG Arnshausen 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 nur eine begrenzte Rolle. Von den Nadelhölzern werden lediglich der Douglasie (erhöhtes bis hohes Risiko), der Küstentanne (geringes bis erhöhtes Risiko) oder der japanischen Lärche (geringes bis sehr geringes Risiko) deutlich bessere Chancen eingeräumt.

Gute Prognosen haben nahezu flächendeckend viele Laubhölzer. Uneingeschränkt geringes Anbaurisiko haben Eiche (Trauben-, Spitz-, und z.T. die Roteiche) und Buche. Hervorgegangen aus der geologischen Schicht des Muschelkalks haben die Böden in der HG Arnshausen im Wesentlichen eine gute bis sehr gute Nährstoffausstattung, sodass auch der Anbau der meisten Laubbaumarten (Edellaubhölzer -trockene und frische Variante-, Linde, Hainbuche, ...) nur mit geringem bis sehr geringem Risiko verbunden ist.

Der bereits jetzt eingeschlagene Wechsel weg vom Nadelholz hin zu mehr Laubholz ist somit wissenschaftlich gedeckt.

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	0,7	-	-	-	<b>0,7</b>	35,1	9,9	25,5	28,8	<b>99,3</b>
2018	0,9	-	-	-	<b>0,9</b>	32,0	8,0	28,9	30,3	<b>99,1</b>
2021	0,7	-	-	-	<b>0,7</b>	34,1	21,7	21,1	22,3	<b>99,3</b>

Die HG Arnshausen ist wie keine andere im Landkreis Bad Kissingen -zumindest was die Verjüngung angeht- vom Laubholz geprägt. Erneut wurden in der untersten Schicht der Verjüngung (<20 cm) fast ausschließlich Laubhölzer aufgenommen. Die Buche, Edellaubholz und das „sonstige Lbh“ (v.a. Hainbuche) sind relativ gleichmäßig an der Verjüngung beteiligt. Als Ergebnis Eichenmast 2019 ist die Eiche bei der aktuellen Aufnahme in erfreulich hohem Umfang beigemischt.

Mit einem Verbissprozent von 6,6 % ist die Verbissbelastung wie bereits in den Vorjahren erfreulich niedrig. Die regelmäßig stärker verbissgefährdeten Mischbaumarten Eiche und Hainbuche sind erstaunlich gering verbissen (3,4%). Buche und Edellaubholz haben mit stärkerem Verbiss zu kämpfen.

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

### Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	$\Sigma$ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	$\Sigma$ Lbh
2015	0,3	-	-	-	<b>0,3</b>	60,3	1,3	15,8	22,3	<b>99,3</b>
2018	0,5	-	0,1	-	<b>0,6</b>	52,2	4,8	15,8	26,5	<b>99,4</b>
2021	0,1	-	-	-	<b>0,1</b>	64,0	4,6	14,2	17,1	<b>99,9</b>

Auch in dieser Höhenstufe besteht die Verjüngung praktisch nur aus Laubholz. Von exakt 3000 aufgenommenen Pflanzen waren nur 2! Pflanzen Nadelhölzer (2 Fichten). Die Mischung ist noch recht vielfältig. Mit zunehmender Höhe nimmt der Anteil der Buche immer mehr zu, Lichtbaumarten wie z.B die Eiche verlieren hingegen massiv. Es bleibt zu hoffen, dass sich dieses Bild bei der nächsten Aufnahme 2024 ändern wird und von dem aktuell reichlich vorhandenen Eichenaufschlag (VJ <20cm aktuell 21,7% Anteil) ein nennenswerter Anteil mit hochwachsen kann.

Der Verbiss in dieser für die Entwicklung besonders wichtigen Höhenstufe hat sich beim Laubholz bei nahezu allen Baumarten im Vergleich zur letzten Aufnahme mehr als verdoppelt. Besonders stark zugenommen hat der Verbiss an der Buche.

### Verbissprozente Leittrieb

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	16,7	<b>+8,3</b>	25,0	<b>-25,0</b>	0,0
Buche	10,4	<b>-1,1</b>	9,3	<b>+22,9</b>	32,2
Eiche	10,7	<b>+5,3</b>	16,0	<b>+14,2</b>	30,2
Elh	24,2	<b>+6,9</b>	31,1	<b>-0,4</b>	30,7
sLbh	19,7	<b>-4,5</b>	15,2	<b>+18,7</b>	33,9
Alle Baumarten	<b>14,7</b>	<b>+/-0</b>	<b>14,7</b>	<b>+17,4</b>	32,1

Regional konzentriert sich der Verbiss auf die Nordhälfte der HG (sh. Karte Leittriebverbiss Buche), wohingegen die Eiche in diesem Bereich deutlich weniger verbissen ist.

### Verbiss im oberen Drittel

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	16,7	<b>+25,0</b>	41,7	<b>-41,7</b>	0,0
Buche	21,1	<b>-0,7</b>	20,4	<b>+19,8</b>	40,2
Eiche	39,3	<b>-10,7</b>	28,6	<b>+2,3</b>	30,9
Elh	42,6	<b>+3,1</b>	45,7	<b>-7,1</b>	38,6
sLbh	34,8	<b>+5,4</b>	40,2	<b>-0,4</b>	39,8
Alle Baumarten	<b>27,8</b>	<b>+2,3</b>	<b>30,2</b>	<b>+9,3</b>	39,5

Auch der Verbiss im oberen Drittel hat wieder zugenommen. Aktuell sind rund 40% aller aufgenommenen Bäume im Bereich ihres oberen Drittels verbissen. Ein Verbiss in dieser Höhe ist nicht zu akzeptieren. Hier muss gegengesteuert werden.

3. **Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Baumartenzusammensetzung

	Fichte	Kiefer	sNdh	∑ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	∑ Lbh
2015	-	-	-	-	69,4	-	18,8	11,8	<b>100,0</b>
2018	-	-	0,3	<b>0,3</b>	60,7	0,3	15,6	23,1	<b>99,7</b>
2021	-	-	-	-	64,9	0,7	23,1	11,2	<b>100,0</b>

Es wachsen reine Laubholzbestände nach. Mit der Beteiligung des Edellaubholzes ist ein wichtiges Mischungselement sichergestellt. Wie bereits mehrfach erwähnt, kommt der Eiche bei der sich abzeichnenden Klimaveränderung eine besondere Rolle zu. Aktuell ist diese Baumart aber nur in verschwindend geringem Umfang beteiligt. Dies muss dringend geändert werden. Wie keine andere Baumart benötigt die Eiche für ihr Fortkommen viel Licht und muss entsprechend gefördert werden. Hierauf ist bei Pflegeeingriffen in der Verjüngung künftig ein größeres Augenmerk zu legen. Allerdings wird die Eiche auch besonders gern vom Rehwild verbissen. Um dies zu verhindern bzw. den Verbiss an der Eiche zu minimieren, bedarf es einer engagierten Jagd.

Fegeschäden (gerechnet auf alle Baumarten 2,2%) sind ausschließlich am Edellaubholz vorhanden. Ihr Anteil (10%) bei dieser Bauartengruppe ist bemerkenswert hoch.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

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

**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 Arnshausen hat deutlich zugenommen. Aktuell ist in der verbissgefährdeten Zone (0,2 bis 1,3m) bei jeder dritten Pflanze der Leittrieb verbissen. Beim Verbiss im oberen Drittel liegen diese Werte bei rund 40%. Beides ist nicht akzeptabel. Damit ist die Verbissbelastung in der HG Arnshausen **zu hoch**.

Gestützt wird dieser Eindruck auch durch die parallel zur Verbissaufnahme erstellten ergänzenden Revierweisen Aussagen. Zwar wurden von den 20 Revieren der HG Arnshausen nur 7 Reviere mit „zu hoch“ und 11 mit „tragbar“ bewertet (bei 2 Revieren war aufgrund eines zu geringen Waldanteiles keine Aussage zu erstellen), wird jedoch die Fläche (nur die Waldflächen) dieser Reviere zugrunde gelegt, zeigt sich, dass auf weit mehr als der halben Fläche eine zu hohe Verbissbelastung herrscht.

Gesamtfläche <sup>1)</sup>	Zu hoch	tragbar
2960 ha	1567 ha	1393 ha

1) Abweichungen zu der ha-Fläche auf S.1 ist durch Rundungsungenauigkeiten zu erklären

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

Ziel aller Bemühungen muss es sein, klimastabile und zukunftsorientierte Wälder zu schaffen. Dies erfordert große waldbauliche Anstrengungen, die jedoch nur gelingen können, wenn sie von jagdlicher Seite Unterstützung erfahren. Dass das jagdliche Engagement der Jägerschaft vorhanden ist, beweisen die aktuellen Abschusszahlen. Der aktuell geltende Abschussplan wurde 2018 im Vergleich zum letzten Soll um 7% erhöht, und diese Vorgabe ist nach 2 Jahren zu 116% übererfüllt. Diese Zahlen sind nur zu erreichen, wenn die beteiligte Jägerschaft engagiert mitarbeitet. Auch wenn die angespannte Verbisssituation zum Teil sicherlich durch die besonderen Verhältnisse der Jahre 2020 und 2021 (Reiseverbote und daraus erwachsen, erhöhter Besucherdruck auf den Wald) verursacht sind, erfordert der massive Anstieg des Verbisses trotz der aktuellen Übererfüllung des Abschusses eine erneute **Erhöhung** des Abschusses.

**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, 21.09.2021	Unterschrift Bernhard Zürner, FD 
---	---

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)  
 Verfasser

**Anlagen**

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