



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) Sulzthal

Nummer	5	8	8
--------	---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	7	7	1	2
--------------------------------	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar.....	4	1	9	2
------------------------------	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent.....	5	4
---------------------------	---	---

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	X

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

Die HG Sulzthal ist gekennzeichnet von einer innigen Gemengelage zwischen Wäldern und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entsprechend groß ist die Wald-Feld-Grenze. Beides sorgt für eine reich strukturierte Landschaft mit einer hohen Biotopkapazität. Der Waldanteil liegt mit 54% über dem Wert des Landkreises Bad Kissingen (48%). Der Wald ist im Besitz der Gemeinden Euerdorf, Elfershausen, Ramthal und Sulzthal sowie der Hospitalstiftung Schweinfurt (im NW der HG). Staatswald und Kleinprivatwald spielen keine Rolle.

Die Altbestände sind durchwegs laubholzdominiert und von der Buche geprägt. Nennenswerte Anteile hält nur noch die Eiche. Edellaubholz und sonstiges Laubholz sind am Bestandaufbau zwar beteiligt, ihre Anteile sind jedoch überschaubar.

Beim Nadelholz überwiegt die Kiefer. Diese stockt hauptsächlich im Bereich des GW Elfershausen. Fichte, Lärche und Douglasie sind zu etwa gleichen Anteilen verteilt.

Die geologische Ausgangssituation in der HG Sulzthal ist äußerst vielfältig. Von Nord nach Süd sind am Aufbau der Böden sind die drei Formationen der Trias beteiligt. Flächenmäßig den größten Anteil nehmen Böden ein, die sich aus Muschelkalk entwickelt haben. Die geologisch ältere Schicht des Buntsandstein bildet nördlich der Saale die Ausgangsformation, wohingegen im Süden die Böden aus der jüngeren Formation des unteren Keuper hervorgegangen sind. Dazwischen liegen die Böden, die aus Muschelkalk hervorgegangen sind. Die Bereiche des Muschelkalk und des Keupers sind zusätzlich durch Lößlehmeinwehungen bzw. durch Schwemmeintragungen aufgewertet. Entsprechend verfügen die Böden über eine mindestens mittlere, häufig sogar über eine gute Nährstoff- und Basenausstattung.

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 dar. 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 die 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.

Nahezu alle aktuell bestandesbildenden Nadelhölzer (Fichte, Kiefer, Tanne und Lärche) haben für das Jahr 2100 ein sehr hohes, bestenfalls ein hohes Anbaurisiko. Lediglich die Douglasie, die japanische Lärche oder die Küstentanne können standortangepasst mit kalkulierbarem (sehr geringem bis erhöhtem) Risiko angebaut werden.

Gute bis sehr gute Prognosen hat nahezu flächendeckend das Laubholz, allen voran die Buche und die verschiedenen Eichen. Gleiches gilt für verschiedene andere Laubhölzer wie die Hainbuche, die Vogelbeere oder z.B. den Edellaubhölzern der trockenen Variante (Elsbeere, Speierling, ..). Das frische Edellaubholz (Ahorn, Esche,..) kann mit kalkulierbarem Anbaurisiko nur im Bereich der besser nährstoffversorgten Böden wachsen.

Der bereits jetzt eingeleitete Wechsel weg vom Nadelholz hin zu mehr Laubholz ist damit wissenschaftlich gedeckt und es gilt diesen Weg konsequent fortzusetzen.

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	3,0	-	0,2	-	3,2	48,4	22,3	12,5	13,5	96,8
2018	0,9	-	1,1	-	2,0	59,1	9,7	8,2	21,0	98,0
2021	2,4	-	0,7	-	3,1	29,3	32,1	20,2	15,3	96,9

Nach wie vor wird die Verjüngung vom Laubholz dominiert. War bisher die Buche die häufigste Baumart, so finden sich 2021 in dieser untersten Schicht der Verjüngung erstmals mehr Eichen als Buchen. Dies ist das Ergebnis der Eichelmast 2019. Es besteht somit die Möglichkeit, der immer wieder beklagten geringe Eichenbeteiligung (sh. z.B. das Gutachten des Jahres 2012) ist

gegenzuarbeiten, Voraussetzung ist jedoch, dass der Verbiss stimmt und über der hochziehenden Verjüngung ausreichend nachgelichtet wird.

Nadelholz spielt in der Verjüngung keine Rolle.

Der Verbiss in dieser Höhenstufe ist mit rd. 9% tolerabel, wobei die Bauartengruppe Edellaubholz und das sonstige Laubholz -im Wesentlichen die Hainbuche- besonders betroffen sind. Die Eiche zeigt mit 4% die geringste Verbissbelastung. Dies dürfte v.a. noch in der geringen Höhe dieser Eichen zusammenhängen, und es bleibt zu befürchten, dass diese Eichen mit zunehmender Höherentwicklung auch stärker verbissen werden.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartenanteile [%]

	Fichte	Tanne	Kiefer	sNdh	Σ Ndh	Buche	Eiche	Elh	sLbh	Σ Lbh
2015	2,5	-	0,4	0,5	3,3	70,6	6,9	7,6	11,6	96,7
2018	3,7	-	0,1	0,7	4,5	68,0	4,3	7,5	15,6	95,5
2021	3,5	-	0,1	0,7	4,3	75,9	5,3	5,8	8,7	96,7

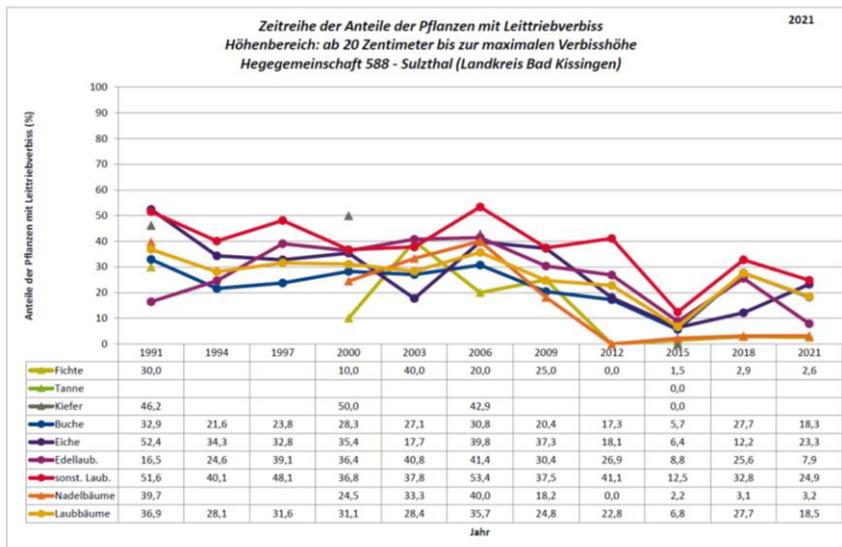
Die Verjüngung bleibt auch mit zunehmender Höhenentwicklung laubholzdominiert. Die Buche ist mit einem Anteil von > 75% fast schon übermächtig und verhindert durch ihrer Dominanz einen höheren Mischbaumartenanteil. Dieser wäre jedoch dringend notwendig. Sollte die Erderwärmung nicht auf 1,5 – 2° C begrenzt bleiben, gerät auch diese Baumart immer mehr an ihre waldbaulichen Grenzen. Ein gemischter, möglichst baumartenreicher Wald ist unter diesen Bedingungen deutlich widerstandsfähiger, wobei die Eiche hier als klimatolerante Baumart eine besondere Rolle einnimmt. Mit der Eichenmast 2019 hätte die Natur eine günstige Ausgangssituation für eine höhere Beteiligung dieser Baumart geschaffen. Dieses Potential gilt es zu nutzen.

Nadelholz spielt auch weiterhin keine Rolle.

Verbissprozentage Leittrieb

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	1,5	+1,4	2,9	-0,3	2,6
Buche	5,7	+22,0	27,7	-9,4	18,3
Eiche	6,4	+5,8	12,2	+11,1	23,3
Elh	8,8	+16,8	25,6	-17,7	7,9
sLbh	12,5	+20,3	32,8	-7,9	24,9
Alle Baumarten	6,6	+20,0	26,6	-8,7	17,9

Der Verbiss ist bei der aktuellen Aufnahme im Vergleich zum letzten Mal merklich zurückgegangen.



Langfristig betrachtet, ergibt sich in der HG Sulzthal beim LTV ein Trend hin zu geringerem Verbiss. Dieser kann nach nunmehr 11 Aufnahmen und 33 Jahren als stetig bezeichnet werden. Der Anteil der verbissenen Leittriebe hat seit der Aufnahme des Jahres 1991 von durchschnittlich 40 auf jetzt in etwa 20% halbiert. Naturgemäß ist das Laubholz stärker von Verbiss betroffen als Nadelholz, aber auch dort liegt die Verbissbelastung im tolerablen Bereich.

Verbiss im oberen Drittel

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	6,0	+8,3	14,3	-5,1	9,2
Buche	14,6	+40,2	54,8	-15,9	38,9
Eiche	20,9	+34,4	55,3	-1,9	53,4
Elh	29,4	+21,3	50,7	-15,0	35,7
sLbh	31,9	+33,7	65,6	-14,3	51,3
Alle Baumarten	17,9	+36,5	54,4	-15,0	39,4

Die gleiche Entwicklung vollführt der Verbiss im oberen Drittel. Da hier neben ausschließlich frischem Verbiss aus der letzten Vegetationsperiode auch älterer Verbiss aufgenommen wird, liegt das Niveau selbstredend höher.

2006	2009	2012	2015	2018	2021
61%	56%	42%	17,9	54,4	39,4

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 44 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	-	-	1,0	1,0	84,5	-	1,9	12,6	99,0
2018	-	-	3,0	3,0	78,2	-	7,9	10,9	97,0
2021	-	-	2,3	2,3	72,7	4,5	2,3	18,2	97,7

Die aufwachsende Verjüngung in der HG Sulzthal ist über alle Höhestufen hinweg bemerkenswert stark vom Laubholz geprägt (stets > 95% Laubholzanteil). Schatt- bzw. Halbschattbaumarten (Buche/Hainbuche) haben ihren Anteil mit zunehmender Höhe ausgebaut, lichtbedürftigere und gleichzeitig stärker verbissgefährdete Baumarten wurden zunehmend zurückgedrängt.

Fegeschäden sind nicht von Bedeutung (nur 1 Baum der 44 aufgenommenen Pflanzen war verftet).

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	2	8
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		1
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		3

Der Anteil geschützter Flächen hat sich im Vergleich zu den Aufnahmen der letzten Jahre leicht erhöht

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 Verjüngung im Bereich der HG zeigt ein enormes Potential. Stammzahlreich aufgelaufene Verjüngungen (im Schnitt 80.000, im Extremfall von 180.000 Pflanzen pro Hektar) sind die Folge. Buchen und Hainbuchen dominieren die Verjüngung. Eichen und Edellaubhölzer konnten in der hochziehenden Verjüngung bisher nur schwer mithalten. Die Verjüngungsansätze aus der Eichelmast 2019 bieten die Gelegenheit dies zu ändern und die zur Erziehung klimastabiler Bestände so wichtige Eiche in stärkerem Umfang zu beteiligen.

Um dieses Ziel zu erreichen, muss neben einer ausreichenden Lichtgabe und gezielten Pflegeeingriffen, auch der Verbissdruck, und somit die Jagd stimmen.

Die Verbisssituation in der HG Sulzthal entwickelt sich gut. Über einen Zeitraum von 30 Jahren hinweg (11 Aufnahmen) konnte sowohl der Leittriebverbiss als auch der Verbiss im oberen Drittel reduziert werden. Zwar ist der Leittriebverbiss bei der Eiche und beim sonstigen Laubholz noch > 20%, vor dem Hintergrund der oben erwähnten stammzahlreichen Verjüngungen entwächst jedoch auch bei diesen Baumarten eine ausreichende Zahl Individuen unverbissen dem Äser des Wildes. Da auf die Beteiligung der Eiche als wünschenswerte Baumart ein besonderes Augenmerk gelegt werden muss, müssen waldbauliche Eingriffe aber auch jagdliches Engagement besonders auf Bereiche mit hoher Eichenbeteiligung konzentriert werden (Schwerpunktbejagung).

Der Einfluss des Schalenwildverbisses auf die Waldverjüngung ist **tragbar**.

Zum gleichen Ergebnis kommt auch die Mehrzahl der ergänzenden Revierweisen Aussagen (20 x tragbar, 4 x zu hoch, 1 x ohne Aussage).

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

Die Verbissituation in der HG Sulzthal war lange zu hoch. Durch eine engagierte Jagd über die Jahre hinweg ist es gelungen die Verhältnisse nachhaltig zu verbessern. Die erhobenen Zahlen und vor allem die Revierweisen Aussagen bestätigen dies. Die Verbissverhältnisse sind aktuell tragbar. Gleichzeitig werden v.a. durch klimatische Veränderungen waldbaulich immer anspruchsvollere Ziele vorgegeben, die nur mit einer engagierten Jagd zu erreichen sind (hier die höhere Beteiligung der Eiche). Die markante Erhöhung der Abschussvorgabe beim letzten Abschussplan (+11%) und Übererfüllung dieser Vorgabe (nach 2 von drei Planungsjahren) in 107% verdienen Anerkennung. Um das Erreichte zu stabilisieren, muss die Jagd mit gleichem Engagement auch in der kommenden Planungsperiode weiter betrieben werden. Der erreichte Abschuss sollte dabei Grundlage für die neue Planung sein (unter der Annahme, dass auch im dritten Jahr des Abschussplanes eine ähnliche Erfüllungsquote realisiert wird). Der Abschuss ist somit in Höhe des aktuellen Ist **beizubehalten**. In den Revieren mit zu hohem Verbiss (4) ist ein Anheben 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 29.09.2021	Unterschrift Bernhard Zürner, FD 
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)
 Verfasser

Anlagen

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