



## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft     Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer 

6	0	1
---	---	---

**Salzforst**

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... 

	5	9	5	9
--	---	---	---	---
2. Waldfläche in Hektar ..... 

	5	8	2	0
--	---	---	---	---
3. Bewaldungsprozent..... 

	9	8
--	---	---
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent..... 

		0
--	--	---

5. Waldverteilung

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

X
---
- überwiegend Gemengelage..... 

--

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Buchenwälder und Buchenmischwälder ..... | X | Eichenmischwälder .....                                       |  |
| Bergmischwälder.....                     |   | Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten<br>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 Hegegemeinschaft Salzforst ist ein geschlossener Staatswaldkomplex, der lediglich durch drei enge Wiesentäler (Premich-, Schmalwasser- und Lissbachgrund) unterbrochen wird. Der im Süden liegende ca. 750 ha umfassende Waldkomplex „Klauswald Nord“ liegt im Landkreis Bad Kissingen.

An Waldfunktionen sind auf mehreren Teilflächen ausgewiesen: Erholungswald Stufe I und II; Wald mit besonderer Bedeutung für Bodenschutz, für Verkehrswege, für das Landschaftsbild sowie für den regionalen Klimaschutz und Biotopwald.

Darüber hinaus liegt die Hegegemeinschaft Salzforst im Biosphärenreservat Rhön, und beinhaltet mehrere Kernzonen.

Auf den Buntsandsteinböden stocken überwiegend großflächige Buchen-, Eichen- und Fichten-Kiefernbestände

Als weitere bestandsbildende Baumart ist beim Nadelholz insbesondere noch die Lärche zu nennen und beim Laubholz Bergahorn und Esche.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem<sup>1</sup>) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

In der Hegegemeinschaft 601 sind von den Nadelbaumarten Tanne und Lärche von einem hohen, insbesondere aber die Fichte durch ein sehr hohes Anbaurisiko gekennzeichnet. Auch viele heimische Edellaubbäume (z. B.: Feldahorn, Esche, Linde oder Kirsche) zeigen auf den vorherrschenden Sandböden mit geringerer Nährstoffverfügbarkeit (Basensättigung) in der Zukunft ein erhöhtes Anbaurisiko.

Ein geringes Risiko weisen vor allem die Eiche, Rotbuche, Roteiche, Hainbuche, Birke und Vogelbeere auf.

Beim Nadelholz kann neben Kiefer und Douglasie je nach Wasserhaushalt auch mit Küstentanne und Japanische Lärche

ohne großes Risiko waldbaulich gearbeitet werden.

Aus diesen Vorgaben ergibt sich für den Bereich des Salzforstes ein konsequenter Waldumbaubedarf vor allem von fichtengeprägten Waldbeständen hin zu Eichen- und Buchenwäldern. Je nach Nährstoffangebot und Höhenlage sind zur Risikostreuung die o.g. Laubmischbaumarten zu beteiligen. Neben der Kiefer ist beim Nadelholz auch eine maßvolle Beteiligung von Douglasie und Küstentanne aus betriebswirtschaftlicher Sicht vertretbar.

Reinbestände oder Verjüngungen, die aus weniger als drei klimatoleranten Baumarten bestehen, sind zu vermeiden.

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....	X	Rotwild.....	X
Gamswild.....		Schwarzwild .....	X
Sonstige .....			

### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

#### 1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

An jedem Stichprobenpunkt werden innerhalb des Probekreisradius – soweit vorhanden - die bis zu fünf nächstgelegenen Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm erfasst. Die erhobene Pflanzenzahl ist methodisch bedingt klein; sie zeigt jedoch das Verjüngungspotenzial der einzelnen Baumartengruppen.

In der Höhenstufe bis 20 cm finden sich erfreulicherweise neben 35% Nadelholz auch zu zwei Dritteln Laubhölzer, hier neben der Buche auch beachtliche 25% Eichen.

Neben der Fichte zeigt auch die Kiefer und sogar die Tanne ihr Naturverjüngungspotenzial, überraschender weise verjüngen sich aber nahezu keine Sonstigen Laubhölzer und sämtliche Edellaubhölzer fehlen völlig.

#### Verbiss

Der Verbiss im oberen Drittel ist im Vergleich zu den beiden vorherigen Erhebungen (2015 und 2018) von ca. 20% auf nun 28% angestiegen.

Während die Fichte vom Schalenwildverbiss weitgehend verschont bleibt, sind die selteneren Baumarten (Tanne und Sonstige Laubhölzer) stark verbissen und auch bei den Hauptbaumarten Kiefer, Buche und Eiche ist jede 3. Pflanze betroffen.

Vor allen bei der Rotbuche, der an der häufigsten vorgefundenen Baumart, ist der Verbiss von 9% auf nunmehr ca. 24% angestiegen!

Bedenkt man, dass die jungen Bäume in dieser Phase fast nur aus dem Leittrieb bestehen, ist dieser negative Trend der Verbissbelastung alarmierend.

<sup>1</sup> Das Bayerische Standortinformationssystem (BaSIS) gibt eine Einschätzung über das zukünftige Pflanz- und Wachstumsrisiko unserer Waldbäume. Grundlage ist eine komplexe Zusammenstellung von Flächen- und Sachinformationen zu den Themen Baumartenwahl, Boden und Klima. Es baut auf verfüg- und belastbaren Daten zu Bodeneigenschaften, Geologie, Vegetation und Klima auf. (LWF aktuell 94 / 2013)

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

Mit 69% ist der Laubholzanteil in dieser Höhengschicht sogar etwas höher wie bei den kleineren Pflanzen, er besteht jedoch fast nur noch aus Rotbuchen (66%).

Der Anteil von Eichen und sonstigen Laubhölzern liegt jeweils unter 2%, Edellaubhölzer finden sich in den aufgenommenen Kulturen überhaupt nicht. Die vorgefundenen 30% Nadelholz setzen sich zu 18% aus Fichte, gefolgt von Sonstigem Nadelholz (6%) und Kiefer (5%) zusammen, die Tanne ist mit 1% kaum noch vertreten.

Es ist festzustellen, dass der starke Rückgang der Eichenanteile (ausgehend von der Höhengschicht < 20cm) in vielen Fällen auf ungenügende Lichtverhältnisse und nicht auf zu hohe Verbissbelastung zurückzuführen ist.

Umso wichtiger ist es die noch zur Rotbuche vorhandenen Eichen und Mischbaumartenanteile ungeschädigt aufwachsen zu lassen.

### Verbiss

Der Leittriebverbiss ist im Vergleich zur Erhebung von 2018 noch einmal leicht zugenommen und beträgt nun über alle Baumarten betrachtet mehr als 14%, beim Laubholz mehr als 18%. Dieser Wert wird geprägt von der Buche, welche mehr als die Hälfte aller Pflanzen in dieser Höhengschicht stellt, aber auch von Tanne und Kiefer. Obwohl die Fichten zahlreich in den Verjüngungen vorkommen, wird ihr Leittrieb vom Schalenwild nur zu 3% verbissen.

Sehr schlecht sieht es hingegen für die Eichen aus, bei denen immer noch mehr als die Hälfte jährlich ihren Leittrieb verlieren.

Tab 1 Leittriebverbiss der Bäume > 20 cm und Veränderungen in Prozent

	2015	Änderung zu	2018	Änderung zu	2021
Fichte	7,7	+2	9,5	-6	3,3
Kiefer	8,4	+11	19,0	-4	14,6
Buche	9,4	+0,2	9,6	+7	16,8
Eiche	13,6	+55	70,8	-20	51,1
Laubholz gesamt	9,4	+2	11,1	+7	18,3

Ein positiver Trend ist bei der besonders klimarisikobehafteten Fichte feststellbar und bedingt auch bei der Kiefer.

Aber die wichtigen für diese Hegegemeinschaft als klimatolerant anzusehenden Laubbaumarten Buche und Eiche weisen weiterhin starken Leittriebverbiss auf, bei der Rotbuche ist dieser sogar zunehmend.

Die noch vorhandene Baumartenmischung droht verloren zu gehen, zumal auch die wenigen sonstigen Laubhölzer zu 50% jährlich ihren Leittrieb verlieren.

Der Verbiss im oberen Drittel hat sich im Vergleich zu den Erhebungen der Vorjahre weiter erhöht und stieg vom 40% aller Pflanzen im Jahr 2018 auf nunmehr 57% an und betrifft alle Baumarten.

Zwei Drittel aller Rotbuchen (63,5%) und nahezu drei Viertel aller Eichen und sonstigen Laubhölzer weisen aktuell Verbisschäden durch Schalenwild auf.

Selbst die Hälfte aller Fichten und Kiefern sind in den vergangenen drei Jahren verbissen worden. Die Kiefern mit 38% und sonstigen Nadelhölzer mit 30% kommen noch am besten weg.

Dies unterstreicht die negative Entwicklung bei der Verbissbelastung.

Die vorgefundenen Fegeschäden konzentrieren sich insbesondere auf Tannen (17,2%) und Kiefern

(8,5%), sind aber über alle Baumarten betrachtet unbedeutend.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die festgelegte Verbisshöhe liegt für das Rehwild bei 1,30 m, eindeutiger Rotwildverbiss wird bis zu 1,60 m erfasst. Bei der Inventur werden auch die Bäume erfasst, die über dieser Verbisshöhe liegen. Eine fundierte bzw. statistisch gesicherte Aussage über die tatsächlichen Baumartenanteile, die dem „Äser des Wildes“ entwachsen sind, lässt sich nicht machen.

Auch diese Höhengschicht wird mit 71% von der Rotbuche dominiert, andere Laubhölzer finden sich fast überhaupt nicht mehr.

Die Fichte stellt in dieser Höhengschicht immerhin noch 8%, die Kiefer schafft es nur auf einen Anteil von 3%.

Bemerkenswert ist, dass mit 16% erfreulich viele Sonstige Nadelhölzer dem Äser entwachsen konnten.

Während die Rotbuchen kaum Fegeschäden aufweisen, werden die Nadelhölzer zu mehr als 23% gefegt.

Leider betrifft dies insbesondere die erwünschten Sonstigen Nadelhölzer (Lärchen und Douglasien).

Bedenkt man, dass beim derzeitigen Rotwildbestand auch nach diesem Stadium noch weitere Schlag- und Fegeschäden hinzukommen werden, ist dies ein besorgniserregender Zustand.

Von den zu erwartenden Schälschäden einmal ganz abgesehen.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

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

3	7
	0
	0

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

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

Die Aufnahmen erfolgten durch einen externen Forstsachverständigen und liefern aufgrund der großen Zahl an ungeschützten Verjüngungsflächen eine überdurchschnittlich gute Datengrundlage.

## **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 schon in den zwei letzten Aufnahmen festgestellte Verschlechterung der Verbissituation hat sich weiter fortgesetzt. Dies spiegelt sich bei den aufgenommenen Verjüngungen in allen Höhengschichten bei fast allen Baumarten wieder.

Neben den Hauptbaumarten Fichte und Buche verjüngen sich erfreulicherweise auf natürlichem Wege auch Eiche und Tanne, die weiteren erwünschten sonstigen Nadel- und Laubhölzer allerdings nur spärlich. Edellaubholz wurde in diesem frühen Verjüngungsstadium nicht gefunden.

Bis auf die Fichten unterliegen alle Pflanzen in dieser Phase bereits einem hohen, ansteigenden Verbissdruck.

Folglich finden sich nur wenige Tannen und Eichen in der nächsten Höhenstufe, welche dann eindeutig von der Rotbuche geprägt wird. Selbst wenn auf einigen Flächen die Eiche aufgrund von Lichtmangel zurückblieb, ist der Schalenwildverbiss mit dem Hauptgrund für den weitgehenden Ausfall dieser

Baumart, welche aufgrund der Masten in den vergangenen Jahren eigentlich höhere Anteile erwarten ließ.

Diese für die Bestandsbildung und Mischungsregulierung besonders wichtige Höhengschicht ist gleichzeitig die für das Schalenwild attraktivste Wuchsphase (bis 150cm).

Bis auf die Fichte, welche vor dem Hintergrund des Klimawandels als am wenigsten geeignet gilt, hat an allen Baumarten der Verbiss zugenommen, bzw. ist auf einem sehr hohen Niveau geblieben (Eiche). Selbst an der in den Verjüngungen vorherrschenden Rotbuche ist der Verbiss stark angestiegen.

Betrachtet man diese Situation vor dem Hintergrund der gewünschten Baumarten und der angestrebten Baumartenvielfalt hinsichtlich der Risikostreuung ist festzustellen, dass die wenigen natürlich vorhandenen Tannen, vor allem aber die sonstigen Laubhölzer nicht dem Äser entwachsen werden.

Gleiches gilt leider auch für die klimatolerante, da wärmeliebendere Baumart Eiche!

Somit müssten derzeit alle gewünschten Laubhölzer außer der Rotbuche als gut gedüngte und daher besonders verbissattraktive Baumschulpflanzen aktiv eingebracht werden. Logischer Weise dann mit aufwendigen Schutzmaßnahmen (Zaun, mech. bzw. chem. Einzelschutz).

Im letzten Gutachten vor drei Jahren wurde die Verbissbelastung aufgrund der damals niedrigeren Verbissprozente bei Fichte und Rotbuche als „gerade noch tragbar“ eingestuft.

Da inzwischen, nach den drei Trockenjahren 2018-2020, aber hinsichtlich des laufenden Klimawandels unbedingt ein größeres Augenmerk auf wärmeliebendere Baumarten und eine ausreichende Baumartenmischung zu legen ist, und die Verbissbelastung insgesamt zugenommen hat, wird der Verbiss nun als zu hoch bewertet.

Dieses Urteil wird durch die revierweisen Aussagen des zuständigen staatlichen Revierleiters im Nachgang eines durchgeführten Waldbegangs bestätigt.

Es ist aber deutlich anzusprechen das für die hohe Verbissbelastung neben dem Rehwild auch der angestiegene Rotwildverbiss mitverantwortlich ist. Die Aufzeichnungen des Forstsachverständigen bestätigen dies.

Innerhalb der Hegegemeinschaft gibt es dabei durchaus Rotwildschadensschwerpunkte (z.B. Revier Burgwallbach) und solche Bereiche, wo überwiegend das Rehwild zu Schaden geht.

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

Um künftig im Salzforst neben der Rotbuche und in bemessenen Umfang Fichte, weitere Baumarten an der Zielbestockung zu beteiligen, muss sich die Verbissituation verbessern.

Sonstige Laubhölzer, die standörtlich geeigneten Edellaubhölzer, insbesondere aber die Eiche haben derzeit keine Chance in angemessenen Anteilen dem Äser zu entwachsen. Zusätzlich belastet durch hohe Schlag- und Fegeschäden gelingt dies auch den gewünschten Nadelhölzern Tanne, Douglasie und Lärche nicht.

Dem festgestellten negativen Trend bei der Verbissbelastung und der drohenden Entmischung der Bestände sollte konsequent entgegengewirkt werden.

Insgesamt wird daher empfohlen die Abschussvorgaben beim Rehwild, bezogen auf den aktuell realisierten Ist-Abschuss, zu erhöhen.

(Selbst vor dem Hintergrund des parallel vorhandenen Rotwildes ist die derzeitige Rehwildabschussvorgabe je 100ha Waldfläche vergleichsweise gering.)

Den in weiten Teilen der Hegegemeinschaft im Zuge der Aufnahmen festgestellten hohen Verbisschäden durch das Rotwild gilt es ebenso entgegenzusteuern.

Sowohl die Untere Jagdbehörde als auch der Forstbetrieb Bad Brückenau sind sich dieses Problems bewusst.

Neben der geplanten Erstellung eines übergreifenden Rotwildkonzeptes wurde der angestiegenen Rotwildpopulation durch entsprechende Erhöhungen der jährlichen Abschussvorgaben bereits in den letzten Jahren Rechnung getragen.

Leider zeigt sich noch keine Entspannung der Verbissituation und auch die aktuellen Ergebnisse des Schälsschadensmonitorings weisen auf eine deutlich zu hohe Rotwildpopulation im und um den Salzforst hin.

Dies ist umso bedauerlicher da im Zuge des Klimawandels nicht nur klimatolerante Mischbestände per se, sondern auch die Holzproduktion als CO<sub>2</sub>- Senke forciert werden muss.

Geschälte Bäume können nicht als Schnittholz verwertet werden, wodurch die langfristige Kohlenstoff-Speicherung in dessen Holzendprodukten wegfällt.

Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich eine für die Waldverjüngung tragbare Rotwildichte herzustellen. Dies bedeutet neben der Abschöpfung des Zuwachses, zunächst eine Reduktion der derzeit überhöhten Gesamtpopulation.

Neben dem entsprechenden jagdlichen Engagement und einer angemessenen Abschussvorgabe, gilt es hierbei auch die größtmögliche, gesetzeskonforme Flexibilität bei der Abschusserfüllung zu ermöglichen.

Nur so wird es gelingen der Verantwortung bei der Gestaltung zukunftsfähiger Wälder gerecht zu 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 Neustadt, den 30.9.2021	Unterschrift  Hubert Türich, FD Abteilungsleiter F2
---	--

Verfasser

### Anlagen

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