

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2018

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft/Hegegemeinschaft¹

Sandberg

Nummer

6	0	0
---	---	---

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

	3	3	5	7
--	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

	1	5	3	6
--	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent

		4	6
--	--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent

		0
--	--	---

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

--
- überwiegend Gemengelage

X

6. Regionale natürliche Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	Eichenmischwälder	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>	
X					
Bergmischwälder	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>	
Hochgebirgswälder	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>	

7. Tatsächliche Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	Sndh	Bu	Ei	Elbh	SLbh								
Bestandsbildende Baumarten	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>	
X																
X																
X																
X																
Weitere Mischbaumarten	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"></td></tr></table>		<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">X</td></tr></table>	X
X																
X																
X																

8. Bemerkungen/Besonderheiten:

Die relativ kleinflächige Hegegemeinschaft Sandberg ist bis auf den Süden von größeren Waldgebieten umgeben. Sie ist knapp zur Hälfte bewaldet und bietet durch die innige Gemengelage von Wald-, Feld-, und Wiesenflächen in Verbindung mit den langen Waldrändern ganzjährig hervorragende Äsungs- und Einstandsbedingungen für das Rehwild.

Auf den nährstoffärmeren Buntsandsteinböden im Osten stocken vorwiegend Nadelwälder, bestehend aus Kiefer, Lärche und Fichte mit wechselnden Eichen- und Buchenanteilen. Im Westen, zur Hochrhön hin ansteigend schließen sich nährstoffkräftige Rötton- und Muschelkalkböden an.

Hier dominiert die Buche, mit wechselnder Fichten- und Edellaubholzbeteiligung (v.a. Eschen und Bergahorn).

¹ Nicht zutreffendes streichen!

Auf den Basaltflächen in den Hochlagen finden sich vorrangig schneebruchgeschädigte Fichtenreinbestände, die nach dem Krieg als Erstaufforstung angelegt wurden.

Diese müssen in den kommenden Jahren dringend verjüngt und in stabile Laub-Nadelholz-Mischbestände umgebaut werden

Als Besonderheit sind die vielen Quellfassungen im großflächigen Wasserschutzgebiet „Kellerbach“ hervorzuheben.

Die Laubwälder sind als Erholungswald der Stufe II ausgeschieden, darüber hinaus kommt dem Wald laut Waldfunktionsplan besondere Bedeutung für den Straßen- und Bodenschutz, sowie für das Landschaftsbild zu.

Rotwild kommt vor allem angrenzend an den Salzforst im Osten der Hegegemeinschaft vor.

Die komplette Hegegemeinschaft liegt im Biosphärenreservat Rhön.

9. 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 wurden 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 Verjüngungspotential der einzelnen Baumartengruppen.

In der Höhenklasse bis 20 cm liegt der Nadelholzanteil bei 12% (2015 bei 21%) und wird überwiegend von der Fichte gebildet.

Als Laubholz finden sich vor allem Rotbuchen mit 36% und die Edellaubhölzer mit 32%. Die standörtlich und wirtschaftlich gewünschte Eiche findet sich mit 7% etwas häufiger als bei der letzten Erhebung (4%), ist aber immer noch unterrepräsentiert; demgegenüber hat das sonstige Laubholz (Birke, Vogelbeere, Weide, Aspe, Hainbuche, etc.) seinen Anteil mit 12% (2012 noch 16%) in etwa gehalten.

Insgesamt betrachtet findet sich ein angemessenes Potential zur Entwicklung von standortgerechten Naturverjüngungsbeständen.

Verbiss

Der Verbiss der Pflanzen im oberen Drittel hat im Vergleich zur letzten Erhebung vor drei Jahren von 13% auf jetzt 29% deutlich zugenommen!

Mehr als die Hälfte der Edellaubhölzer (52%) und jede dritte Eiche (39%) werden in diesem Stadium verbissen.

Auch die Rotbuchen, die sonstigen Laubhölzer und selbst die Fichten werden in einem nennenswerten Umfang (ca. 15%) geschädigt.

Dies verhindert bzw. verzögert das Einwachsen der Sämlinge in die nächste Höhengschicht und hemmt damit entscheidend die rasche Verjüngung der Waldbestände.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die Verjüngung in dieser besonders verbissgefährdeten Höhengschicht setzt sich zu 91% aus Laubholz und 8% Nadelholz zusammen. Häufigste vorkommende Baumart ist die Rotbuche, die mit 62% ca. zwei Drittel aller Jungpflanzen ausmacht, ihr folgt die Gruppe der Edellaubhölzer (16%), und die sonstigen Laubhölzer (10%) gefolgt von der Fichte mit 8%.

Im Vergleich zur letzten Erhebung 2015 sind die Baumartenanteile in dieser Höhenstufe nahezu unverändert.

Die waldbaulich erwünschte Eiche findet sich in den aufgenommenen Verjüngungen leider fast nicht mehr.

Verbiss

Der Leittriebverbiss hat im Vergleich zur Erhebung von 2015 deutlich zugenommen!

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

	2012	Änderung zu	2015	Änderung zu	2018
Fichte	2,8	-2	0,6	+10	11
Buche	9,2	-4	5,5	+3	8,5
Edellaubbäume	34	-8	23,6	+27	51,2
Sonst.Laubbäume	22,4	+6	28,9	+6	34,9
Laubbäume insg.	15,1	-4	11,2	+8	19,4

Bei den zahlreich vorhandenen Buchen fällt der Anstieg noch relativ moderat aus und kann aus forstlicher Sicht noch geduldet werden.

Aber der unverminderte Anstieg beim sonstigen Laubholz und die Verdoppelung der Schäden am Edellaubholz sind alarmierend und zwingen zu einem verstärkten jagdlichen gegensteuern.

Denn gerade bei dieser standörtlich besonders erwünschten Baumartengruppe der Edellaubhölzer (Ahorn, Esche, Ulme) verliert inzwischen jede 2.Pflanze jährlich ihren Leittrieb.

Bestätigt wird dieser negative Trend auch bei der weniger verbiss anfälligen Fichte, wo ein Anstieg des Leittriebverbisses von nahezu 0 auf 11% zu verzeichnen ist. Dies ist umso bedauerlicher, da Nadelhölzer nur bedingt Ersatzleittriebe ausbilden.

Der Verbiss im oberen Drittel ist im Vergleich zu 2015 von 31% auf 45% ebenfalls deutlich angestiegen und hat wieder den Wert der Aufnahme von 2012 erreicht.

Die Schäden betreffen ausnahmslos alle Baumarten.

So werden inzwischen mehr als drei Viertel (76%) der Edellaubhölzer und zwei Drittel (65%) der sonstigen Laubhölzer verbissen.

Selbst bei der allgegenwärtigen Buche findet sich an 34% der aufgenommenen Pflanzen frischer und alter Rehwildverbiss.

An 36% der Fichten wurde ein Verbiss im oberen Drittel festgestellt; ein Wert, der seit der Ersterhebung 1991, einen negativen Rekord darstellt.

Fegeschäden fielen in dieser Höhengschicht nicht auf.

Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen) der Baumarten:

Die folgende Tabelle leitet aus Pflanzenzahl und Durchmesser der Aufnahme­flächen die Pflanzendichte je Hektar ab. Dargestellt werden der Median (s. unten) der Pflanzen insgesamt, sowie der unverbissenen Pflanzen und ihre minimale bzw. maximale Dichte.

Das Ergebnis korreliert mit den vorherigen Aussagen: Bei allen Baumarten liegt der Median der Individuen insgesamt deutlich über dem der Unverbissenen; so liegt der Anteil der ungeschädigten Pflanzen bei der Buche bei 54%, bei der Eiche bei 29%, beim Edellaubholz bei 18% und beim sonstigen Laubholz bei 17%.

Folglich finden sich im Wesentlichen nur auf einigen buchen-dominierten Aufnahme­flächen hohe unverbissene Pflanzendichten, die ausreichen um mit qualitativ hochwertigen Naturverjüngungen zu arbeiten, bedingt gilt dies auch für einzelne fichtenreiche Verjüngungen.

Tab 2 Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen) der Baumarten
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

	Pflanzen insgesamt [je ha]	Pflanzen <u>ohne Verbiss</u> und ohne Fegeschaden		
		Median	Min. Dichte ³	Max. Dichte
Fichte	482	304	0	10.249
Buche	7.724	4.203	0	29.574
Eiche	3.217	954	0	5.034
Edellaubbäume	3.201	603	0	7.062
Sonst. Laubbäume	1.756	309	0	3.799

3. **Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Diese Höenschicht wird mit 96% von Laubholz gebildet. Allerdings finden sich neben der Buche mit 83% nur noch sehr geringe Mischbaumartenanteile. Diese liegen bei Fichte, Eiche, Edellaubholz und sonstigen Laubhölzern unter 5%.

Hier lassen sich auch unter großen Pflegeanstrengungen keine Mischbestände mehr erzielen.

Die Verjüngungen entwickeln sich zu Buchenreinbeständen.

Die vorgefundenen Fegeschäden sind insgesamt gesehen unbedeutend, es fällt aber auf, dass ein Viertel der spärlich vorhandenen Edellaubhölzer, die es geschafft haben dem Äser zu entwachsen, gefegt werden.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden:

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:

3	1
	0
	9

Damit befinden sich 29% der potentiellen Aufnahme­flächen hinter Zaun.

² Der Median stellt die Mitte der errechneten Pflanzendichten der einzelnen Verjüngungsflächen dar, auf denen die Baumartengruppe vorkommt.

³ Minimale bzw. maximale Dichte sind die hochgerechneten Pflanzendichten der Verjüngungsflächen, auf denen die Baumartengruppe am wenigsten dicht bzw. am dichtesten vorkommt.

Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung (unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede)

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.

Abzüglich der 9 gezäunten Verjüngungsflächen, bilden die übrigen 22 Aufnahmen eine gute Datengrundlage für die relativ kleine Hegegemeinschaft Sandberg.

Die Aufnahme der Pflanzen >20cm zeigt, dass in der Hegegemeinschaft alle wichtigen Baumarten zur Realisierung der waldbaulichen Ziele ausreichend vorhanden sind. Selbst die Eiche ist entsprechend vertreten.

Dieses Potenzial gilt es zu nutzen, damit klimastabile Mischbestände begründet werden können, die aufgrund ihrer Risikostreuung auf jeden Fall Baumarten beinhalten die zukunftsfähig sind. Als ungeeignetes Verjüngungsziel sind Reinbestände egal ob Fichte oder Buche anzusehen.

Dies zeigen die Fichtenmonokulturen in den westlichen Hochlagen der Hegegemeinschaft ganz deutlich, wo mit dem Umbau der labilen Reinbestände eine der größten waldbaulichen Herausforderungen der kommenden Jahre liegt.

Hier kann auch kaum mit Naturverjüngung gearbeitet werden und so sind die zu pflanzenden Eichen, Buchen, Edellaubhölzer und sonstigen Laubhölzer neben den Witterungsextremen besonders durch den Rehwildverbiss gefährdet.

Leider wird aber schon in diesem jungen Stadium jede dritte Pflanze verbissen, die Zunahme seit der letzten Erhebung 2015 ist deutlich.

Bei der Eiche führt die hohe Verbissbelastung, neben dem sicherlich auf Teilflächen fehlendem Licht, dazu dass diese Baumart in der nächsten Höhengschicht fast nicht mehr zu finden ist.

Bewertet man nun den Zustand der Pflanzen in dieser besonders verbissgefährdeten Höhenstufe von 20 bis 130cm, setzt sich die negative Entwicklung bei allen aufgenommenen Baumarten fort.

Der Leittriebverbiss insbesondere bei Eiche, Edellaubholz und sonstigem Laubholz hat wieder eine Größenordnung erreicht, die es diesen Pflanzen nicht mehr ermöglicht neben den zahlreich vorhandenen benachbarten Rotbuchen mitzuwachsen, geschweige denn qualitativ ansprechend Stammformen auszubilden.

Als Folge findet man ab 130cm Pflanzenhöhe fast nur noch Buchen.

Auch der Verbiss in Oberen Drittel hat zugenommen und findet sich nun auch in größerem Umfang an Fichten.

Trotz dieser deutlichen negativen Entwicklung insbesondere beim Leittriebverbiss wird die Verbisssituation jedoch gesamt gesehen als gerade noch **tragbar** bewertet.

Diese Bewertung beruht allein auf der Tatsache, dass wir es bei vielen Aufnahmeflächen mit stammzahlreichen Buchennaturverjüngungen zu tun haben, deren Verbiss waldbaulich tolerierbar ist.

Die Erziehung von Mischbeständen aber ist derzeit ohne Verbisschutz in den meisten Revieren der Hegegemeinschaft nicht gegeben. Der hohe Anteil an geschützten Kulturen bestätigt dies.

Abschließend sei noch erwähnt, dass bei der Edellaubbaumart Esche, welche gerade auf den Basaltböden hohe Anteile in den Verjüngungen hat, aufgrund des Eschentriebsterbens der oftmals erhebliche Schalenwildverbiss nicht aufgenommen und bewertet wurde.

Empfehlung für die Abschussplanung (unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)
Trotz der sicherlich enggierten Bejagung des Rehwildes, für die im Namen der Waldeigentümer den aktiven Jägern ausdrücklich Anerkennung gebührt, hat sich die Verbissbelastung generell und die des Leittriebes insbesondere über alle Baumarten erhöht.

Das Ergebnis ist eine mit fortschreitendem Alter zunehmende Entmischung der Verjüngungen, mit der Folge das schlussendlich nur Buchen- und vereinzelt Fichtenreinbestände nachgezogen werden können.

Diesem Trend ist entschieden entgegenzuwirken, daher wird empfohlen den Rehwildabschuß in der Hegegemeinschaft Sandberg zu **erhöhen**.

Darüber hinaus ist gerade für den östlichen Bereich der Hegegemeinschaft ebenfalls eine Erhöhung und konsequente Erfüllung des Rotwildabschusses notwendig, da ein Teil der festgestellten Verbissbelastung sicherlich auch der zunehmenden Rotwildpopulation geschuldet ist.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig.....	<input type="checkbox"/>
tragbar.....	<input checked="" type="checkbox"/>
zu hoch.....	<input type="checkbox"/>
deutlich zu hoch.....	<input type="checkbox"/>

Abschussempfehlung:

deutlich senken.....	<input type="checkbox"/>
senken.....	<input type="checkbox"/>
beibehalten.....	<input type="checkbox"/>
erhöhen.....	<input checked="" type="checkbox"/>
deutlich erhöhen.....	<input type="checkbox"/>

Ort, Datum Bad Neustadt, den 20.9.2018	Unterschrift 
---	--

Hubert Türich, Forstdirektor
Verfasser

Anlagen

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