Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kempten

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2018

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hegegemeinschaft

Sulzberg

Nummer | 7 | 6 | 3 |

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... | 1 | 7 | 2 | 6 | 6 |
2. Waldfläche in Hektar ..... | | 5 | 3 | 5 | 2 |
3. Bewaldungsprozent ..... | | | | 3 | 1 |
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	X	Eichenmischwälder	
Bergmischwälder	X	Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen	X
Hochgebirgswälder		.....	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten	X				X		X	
Weitere Mischbaumarten		X	X	X		X		X

8. Bemerkungen/Besonderheiten:

Geographie:
Die Hegegemeinschaft wird zu entscheidenden Teilen von der Grundmoränenlandschaft mit dem Kempter Wald als Zentrum, daneben im Südwesten vom Molassebergland geprägt, einer Landschaft mit Mittelgebirgscharakter. Die überwiegend weichen Sedimentgesteine der Faltenmolasse (aufgestellte Schichten) markieren im Südteil geologisch den Alpenbeginn. Wo sie nicht von Gletscher überfahren wurden (wie im zentralen Kempter Wald), sind sie im Gelände als W-O-streichende Höhenrücken zu erkennen.
Der landschaftliche Reiz bedingt, neben der Nähe zur Stadt Kempten, einen hohen Stellenwert als Erholungsbiet.

Waldverteilung und –struktur:
Die Hegegemeinschaft umfasst neben großen Waldkomplexen im und um den Kempter Wald eher kleinparzellierte Wälder, die aber recht ausgewogen verteilt sind. Ausgeprochen waldarm sind nur einige tiefer gelegene Bereiche mit intensiver Grünlandwirtschaft. Mit zunehmender Höhenlage und Steilheit des Geländes steigt der Anteil extensiverer Nutzungsformen.

Auf besseren Standorten mit ertragreichen Fichtenwäldern sind fast immer ausreichend Mischungselemente als Potential erhalten für eine naturnah gemischte Waldverjüngung. Diese fehlen dagegen häufig auf den schwierigen, vernässenden Grundmoränen-Standorten des Kempter Waldes. Die Fichte begünstigende Wirtschaftsweisen in der Vergangenheit treffen hier zusammen mit der Ungunst von Standort, Lokalklima und daraus resultierenden häufigen Schadereignissen (v.a. Sturmschäden mit nachfolgendem Borkenkäfer). Dies macht die Wiedereinbringung der Mischbaumarten (v.a. auch der tiefwurzelnden Tanne) ebenso unverzichtbar wie schwierig. Mischwälder mit Tanne und Laubbäumen sind dagegen noch häufiger anzutreffen im südlichen Bergland. Besondere ökologische Bedeutung haben die großflächigen Moorwälder.

Alters- und standortbedingt stehen auf großer Fläche fichtenbetonte Wälder zur Verjüngung heran. In den Fichtenreinbeständen bedarf eine Anreicherung mit Mischbaumarten i.d.R. der Pflanzung. Standortgerecht sind hier Mischwälder aus Fichte,Tanne und Buche mit Edellaubbäumen sowie - je nach Standort - auch laubbaumbetonte Wälder (Buche/Edellaubbäume, in den tieferen Lagen auch Eiche).

Waldfunktionen:
Nach dem Waldfunktionsplan kommt dem Wald auf weit überwiegender Fläche besondere Bedeutung zu für:

- Bodenschutz, einschl. Schutzwald nach Art. 10 BayWaldG (v.a. an steilen Abbruchkanten und in Bachtobeln)
- Lärm- und Immissionsschutz sowie Schutz von Verkehrswegen (v.a. Autobahn)
- Wasserschutz, einschl. zahlreicher ausgewiesener Wasserschutzgebiete
- Biotopschutz (v.a. Waldmoore und Feuchtbereiche)
- Landschaftsbild
- Erholung (Naherholung, Wandergebiete, Wintersport).

Schutzgebiete:
In der HG liegen mehrere Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, ein Naturwaldreservat und großflächige FFH-Gebiete mit Schwerpunkt im und um den Kempter Wald.

9.	Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild	X	Rotwild	X
		Gamswild		Schwarzwild	X
		Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation
Die tabellarischen und grafischen Auswertungen der Verjüngungsinventur finden sich in der Anlage.

1 **Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter**

Die Inventurmethode zielt auf Verjüngungsflächen über 20 cm Höhe ab. Soweit kleinere Bäumchen in den Stichproben auftreten, werden sie separat mit aufgenommen. Diese Höhenfraktion erfasst etablierte Sämlinge und kann Hinweise auf das Verjüngungspotential der vorhandenen Altbestände geben. Verbissene Sämlinge treten hier allerdings oftmals gar nicht in Erscheinung, da sie gänzlich verschwinden. Dies führt hier zwangsläufig zu einer Unterschätzung der Verbissbelastung.
Die Naturverjüngung wird aktuell mit 77% ebenso stark von der Fichte dominiert wie bereits 2015 und 2012. Laubbäume aus Naturverjüngung kommen in der aktuellen Inventur nur äußerst selten vor. Die Tanne erreicht immerhin einen Anteil von 6%. Alle Mischbaumarten - soweit sie das Sämlingsstadium überlebt haben - leiden stark unter Verbiss.

---

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

Baumartenanteile:
Die Zusammensetzung der Verjüngung nach Baumarten zeigt seit vielen Jahren eine stark ausgeprägte, immer weiter zunehmende Dominanz der Fichte und im Gegenzug damit einhergehende Verarmung an Mischbaumarten. Buchen und Tannen kommen mit jeweils 3% nur äußerst spärlich vor. Auch Edellaubbäume und die sonstigen Laubhölzer treten ungewöhnlich selten auf.

Pflanzendichten:
Die hochgerechneten Pflanzendichten pro Hektar zeigen erwartungsgemäß eine große Streubreite der an den einzelnen Inventurpunkten vorgefundenen Verjüngungssituationen. Dies gilt sowohl für die Pflanzenzahlen wie auch für die jeweiligen Mischungen. Dieses Bild ist nicht HG-spezifisch. Es zeigt generell, dass man von der rechnerischen Baumartenzusammensetzung der gemittelten Stichprobenwerte nicht unmittelbar auf einen HG-weisen Mischwald von morgen schlussfolgern kann. Die Konkurrenzverhältnisse an den einzelnen Inventurpunkten spielen dabei unabhängig von der Individuenzahl und deren Alter eine wichtige Rolle.
Im Unterschied zu den meisten anderen Hegegemeinschaften fallen hier jedoch besonders häufig Mischungen aus Fichten und Pioniergehölzen auf. Aus ihnen können sich über die Dickungsphase hinaus nur Fichtenreinbestände entwickeln.

Verbiss:
Die Verbissbelastung nahm über viele Jahre hinweg bis zur Erhebung 2003 kontinuierlich ab, um dann bis 2009 bei den Mischbaumarten deutlich anzusteigen. Nach einem erneuten stetigen Rückgang bis 2015 dokumentiert die aktuelle Erhebung nun wieder einen sehr starken Anstieg der Verbissbelastung, der parallel alle Baumarten befasst, am Leittrieb wie auch an den Seitentrieben. Dabei wird ein Niveau erreicht, das eine standortgemäße Mischwaldverjüngung im Wesentlichen ausschließt.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Um die Belastung der Waldverjüngung durch Schalenwildverbiss zu charakterisieren, fokussiert die Inventurmethode auf die Zusammensetzung und den Zustand der Verjüngung zwischen 20 cm und maximaler Verbisshöhe (i.d.R. 150 cm). Bäume, die darüber hinausgewachsen sind, werden nicht systematisch, sondern als zufällige Vorwüchse mit erfasst. In dieser Höhenfraktion finden sich überdurchschnittlich oft Edellaubbäume und Pioniergehölze, die mit ihrem raschen Jugendwachstum trotz Rückschlägen durch Leittriebverbiss „durchstechen", während die langsamer heranwachsenden Buchen, Tannen und Fichten hier zumeist seltener auftreten. Ein Rückschluss auf die Waldzusammensetzung von morgen lässt sich daraus nicht ziehen. Insofern sind auch direkte Vergleiche zwischen den verschiedenen Höhenstufen unter/über maximaler Verbisshöhe mit besonderer Vorsicht zu interpretieren. Dies gilt grundsätzlich auch hier. Allerdings finden sich neben 12% Buchen nun auch – erstmals – 5% Tannen, was man als Hinweis darauf werten kann, dass mittlerweile Tannen und Buchen in nennenswertem Umfang eine gesicherte Höhe erreicht haben – wahrscheinlich ein zeitverzögerter Effekt früherer Jahre mit geringerer Verbissbelastung.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden:	3	5
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:		4
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:		4

In der Hegegemeinschaft wurden überdurchschnittlich viele Verjüngungsflächen mit Schutzmaßnahmen angetroffen. Das weist indirekt auf Schwierigkeiten bei der Verjüngung von Mischbaumarten hin.
Die geschützten Pflanzen wurden gemäß Inventuranweisung dokumentiert (dreimal Tanne, zweimal Fichte), erscheinen aber nicht in der Stichprobe und den weitergehenden Berechnungen. Der Anteil an Mischbaumarten, welcher später in das Dickungsstadium einwächst, kann dadurch in einem gewissen Maß unterschätzt werden. Die zu bewertende Verbissbelastung bleibt davon jedoch unberührt, weil sie richtigerweise vom Zustand der nicht geschützten Verjüngung abzuleiten ist.

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 Waldzustandes 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.

Im Verlauf der zurückliegenden Abschussplanperiode stieg der Anteil verbissener Bäumchen insgesamt ungewöhnlich stark an. Unter den derzeitigen Verhältnissen lässt sich eine Mischwaldverjüngung ohne Schutzmaßnahmen nicht mehr realisieren. In der Gesamtschau muss die Verbissbelastung daher nun als „zu hoch" bewertet werden.

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

Die Zeitreihe der Abschussmeldungen zeigt seit Mitte der 1990er Jahre ein fortwährendes Nachlassen bis 2004, gefolgt von einem kontinuierlichen Wiederanstieg der Abschusszahlen bis zum Jahr 2010, ab dem bis 2013 das Niveau vom Anfang der 1990er Jahre gehalten wurde, um dann allerdings stark abzufallen. Die in den letzten Jahren vorgelegte Strecke von rd. 15 Stück Rehwild pro 100 ha Wald erweist sich jetzt als zu gering. Die 2015 noch erhoffte Festigung der damals positiv bewerteten Entwicklung der Waldverjüngung wurde dadurch in bemerkenswerter Weise innerhalb einer einzigen Abschussplanperiode zunichte gemacht.
In dieser Situation bleibt nur, eine „Erhöhung" anzumahnen. Bei der Abschussplanung im Bereich der HHG Kempter Wald ist die sich ergänzende Wirkung von Rot- und Rehwild auf die Waldverjüngung zu berücksichtigen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	
tragbar	
zu hoch	X
deutlich zu hoch	

Abschussempfehlung:

deutlich senken	
senken	
beibehalten	
erhöhen	X
deutlich erhöhen	

Ort, Datum	Unterschrift
Immenstadt, 17.09.2018	

LFD Dr. U. Sauter

Anlagen

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