Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Bayreuth-Münchberg

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

☐ Hochwildhegegemeinschaft ☒ Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Arzberg

Nummer: 4 7 7

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar 10754
2. Waldfläche in Hektar 4240
3. Bewaldungsprozent 39
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	
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, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die Hegegemeinschaft Arzberg liegt in drei verschiedenen Wuchsbezirken. Erstens im Wuchsbezirk Selb-Wunsiedler Bucht im Norden und Westen und zweitens dem Waldsassener Schiefergebiet im Osten (Arzberger Forst, Kohlberg). Die dort dominierenden Baumarten in den Altbeständen sind Fichte und Kiefer.
Auf diesen überwiegend sauren Ausgangssubstraten (Granit, Phyllit) stehen heute stabile Wälder aus Fichte mit beigemischter Kiefer/Lärche. Die Kiefer ist hier für die Stabilität sehr wichtig. Für den Bodenzustand haben alle Laubbaumarten und die Tanne große Bedeutung. Obwohl als Nutzholz z. T. weniger bedeutsam (Ausnahme Birke), hat das „sonstige Laubholz" wegen seiner flächenhaften Verbreitung auf diesen nährstoffarmen Böden derzeit große Bedeutung zur Sicherung der Standortskraft.

Die Basaltstandorte im Süden der Hegegemeinschaft (Reichsforst) liegen im dritten Wuchsbezirk, dem Mitterteicher Basaltgebiet und sind sehr wuchskräftig und damit für Edellaubhölzer besonders gut geeignet.
Die dort ehemals vorherrschenden Fichtenbestände wurden durch Sturmereignisse auf staunassen Böden und durch Borkenkäferbefall erheblich geschädigt. Zum großen Teil befinden sich die Bestände in Auflösung. Die Bodenflora auf den Kahlflächen ist stark krautig und bietet dem Rehwild ideale Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten.

Im Osten und Süden der HG ist der Waldanteil sehr hoch. Hier dominieren größere Waldgebiete. Diese sind bis auf den Kohlberg überwiegend im Eigentum des Freistaates Bayern.
Im übrigen Gebiet der HG dominiert kleiner bis mittlerer Privatwald in Waldinseln in einer deutlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Landschaft.

Die Waldgebiete Kolhlberg, Lindenberg und Dachsrangen südlich von Arzberg haben besondere Bedeutung als Erholungswald.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Im Wuchsbezirk Selb-Wunsiedler Bucht im Norden und Westen und dem Waldsassener Schiefergebiet im Osten (Arzberger Forst, Kohlberg) dominieren Fichte und Kiefer.
Das Risiko der Fichte auf den hier überwiegend sandigen Böden steigt im Zuge des Klimawandels deutlich an. Bis zum Jahr 2100 wird es voraussichtlich kaum noch stabile Wälder mit einem Fichtenanteil von über 50 % geben. Hohe Kieferanteile werden die Wälder hingegen auch in der kommenden Waldgeneration stabilisieren. Die heimischen Laubhölzer und auch die Tanne werden weiterhin wichtige Elemente eines stabilen und gesunden Waldes sein. Insbesondere die heimischen Eichen können in der kommenden Waldgeneration stabiler und ertragreicher angebaut werden.

Auf den im Jahr 2000 für die Fichte noch gut geeigneten (wenn nicht staunassen) Basaltstandorten steigen im Zuge des Klimawandels die Risiken für die Fichte deutlich an. Der Wald benötigt hier im Zuge der Zukunftsvorsorge von Laubholz und Tanne dominierte Wälder. Die Fichte sollte bis auf wenige Ausnahmen nur noch als Mischbaumart am Waldaufbau beteiligt werden. Dieser Waldumbau ist bereits in vielen Teilen in vollem Gange.

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**

Unter 20 cm Höhe finden sich in den Verjüngungen bei 465 Pflanzen neben 43,9 % Fichten, 26,0 % Edellaubholz und 23,4 % sonstiges Laubholz noch einige Eichen (2,2 %) und Kiefern (3,9 %).
Der Anteil des Edellaubholzes blieb in etwa konstant. Gestiegen ist der Anteil des Sonstigen Laubholzes. Dafür wurden etwas weniger Fichten und Eichen aufgenommen. Insgesamt eine gute Mischung.
Ein Verbiss bei Fichte ist hier mit 0,5 % unbedeutend. Das Laubholz ist mit nur 2,9 % Verbiss (2018: 0,4 %) wieder auf einem sehr niedrigen Niveau.

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

Dieser Höhenbereich stellt die wichtigste Phase im Heranwachsen junger Wälder dar, weil hier über die Zusammensetzung und den Zustand der künftigen Waldbestände entschieden wird.
In der HG Arzberg wurden für diese Phase 58,9 % Fichte, 7,5 % Kiefern, 13,3 % sonstiges Laubholz, 16,0 % Edellaubholz, 2,6 % Buchen sowie zahlreiche Eichen (35) und wenige Tannen (7) aufgenommen.
Der Fichtenanteil ist in etwa gleich geblieben. Der Kiefernanteil ist von 5,8 % auf 7,5 % angestiegen. Eine erfreuliche Entwicklung. Der Laubholzanteil sank leicht auf jedoch immer noch bedeutende 33,3 %.
Erfreulich ist der nach wie vor hohe Anteil des Edellaubholzes (16,0 %). Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt in den nährstoffreichen Standorten im Osten und Süden der HG.
Die Eiche ist auf 13 von 33 ungeschützten Flächen vorhanden, das sind 6 Flächen weniger als im Jahr 2018. Auch der Anteil der Pflanzen ist von 3,4 % auf nur noch 1,4 % gesunken. Damit ist diese sehr wertvolle Baumart nicht mehr so gut vertreten und auf das niedrige Niveau von 2012 gesunken.
Sonstiges Laubholz ist mit 13,3 % trotz leichter Abnahme ausreichend vertreten. Es kommt auf 29 von 33 ungeschützten Stichprobenflächen vor und ist damit fast überall vertreten. Das ist sehr wichtig, da es auch auf den nährstoffarmen Standorten ausreichend an der Verjüngung beteiligt ist.

Der Leittriebverbiss an Fichte hat mit 0,1 % nach wie vor keinerlei Einfluss auf deren Verjüngung. Der Verbiss im oberen Drittel beträgt nur noch sehr geringe 0,5 %.
Die Kiefer weist sehr geringe Verbissprozente auf (2,7 %). Auch die Fegeschäden sind mit nur 1,6 % als gering zu bezeichnen.
Das sonstige Laubholz ist am Leittrieb zu 3,7 % (2018: 6,5 %) verbissen und hat sich auf einem sehr niedrigen Niveau (wie 2015) eingependelt. Der Verbiss im oberen Drittel beträgt nur 4,3 %.
Das Edellaubholz weist noch gute Zahlen ohne Verbiss und Fegeschäden (4034 Stück pro Hektar auf einer durchschnittlichen Verjüngungsfläche) auf. Es kann sich in der Verjüngung gut behaupten und lässt auch qualitativ gute Bestände erwarten. Ein Leittriebverbiss von 10,9 % und ein Verbiss im oberen Drittel von 15,7 % weisen um ein Drittel

höhere Werte auf als im Jahr 2018. Diese negative Tendenz sollte sich in den kommenden Aufnahmen nicht weiter verschlechtern.
Der Verbiss an den Eichen wird wegen der geringen Anzahl an aufgenommenen Pflanzen nicht bewertet.

Die Buche als wichtigste Baumart der natürlichen Waldgesellschaft ist nun mit 65 (2018 mit 45) Exemplaren in etwas höheren Anteilen in den Probeflächen vertreten. Der Verbiss am Leittrieb und im oberen Drittel ist mit 6,2 % bzw. 12,3 % so niedrig, dass keine negativen Einflüsse auf die Verjüngung der Buche zu erwarten sind. Auf allen sieben Flächen mit nur wenigen aufgenommenen Buchen war kein Leittriebverbiss festzustellen.Ein gutes Zeichen!
Die Tanne kann mit nur sieben ungeschützten Stichproben-Exemplaren auf zwei Aufnahmeflächen nicht bewertet werden.

Die Anteile der Mischbaumarten in den einzelnen Höhenstufen zeigen keine Entmischungstendenzen. Das Laubholz ist in allen Höhenstufen gut vertreten. Erfreulich ist auch der steigende Anteil der Kiefer in der Höhenstufe über 80 cm mit 12,7 %.

3. **Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe**

Außerhalb von Schutzzäunen ist die Waldverjüngung über Verbisshöhe vom Laubholz (64,4 %), davon 40 % Sonstiges Laubholz und 21,9 % Edellaubholz, dominiert. Neben 27,3 % Fichten und 7,9 % Kiefern wurden auch einzelne Eichen und Buchen gefunden. Die Summe der Pflanzen über Verbisshöhe auf den Probeflächen mit insgesamt 315 Stück hat sich im Vergleich zu 2018 um ein Drittel verringert. Insgesamt ein gutes Ergebnis.

4. **Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss**

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	5
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		2

Der Anteil von nur 2 gezäunten Flächen zeigt, dass wesentliche Teile der Verjüngungen ohne Schutz aufwachsen können.

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.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in der HG Arzberg die in den älteren Wäldern vorhandenen Hauptbaumarten problemlos natürlich verjüngt werden können.

Die Ergebnisse der Aufnahmen deuten auf eine Stabilisierung der bereits 2015 günstigen Verbissbelastung hin.

Neben der Fichte hat auch die natürliche Verjüngung von Edellaubholz (hier eine etwas negative Tendenz) und sonstigem Laubholz sowie Buche und Kiefer (Lärche) durch den geringen Verbissdruck gute Startbedingungen. Die Eiche hat wohl aus waldbaulichen Gründen etwas abgenommen.

Leider fehlen vor allem Tannen in den Altbeständen. Sie müssen überwiegend künstlich eingebracht werden.

Insgesamt ist die Bewertung der Verbissbelastung als günstig zu bezeichnen.

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

Die seit 2009 günstige Entwicklung des Schalenwildverbisses sollte insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel weiter gefestigt werden. Die negative Tendenz beim Edellaubholzverbiss sollte dabei berücksichtigt werden.
Je nach waldbaulicher Zielsetzung und Zustand der Verjüngung kann der Abschuss in den einzelnen Revieren beibehalten, etwas erhöht oder gesenkt werden. Der Abschuss sollte in der Summe der Hegegemeinschaft Arzberg zumindest beibehalten werden, um den weiteren Waldumbau nachhaltig zu unterstützen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

günstig	X
tragbar	
zu hoch	
deutlich zu hoch	

Abschussempfehlung:

deutlich senken	
senken	
beibehalten	X
erhöhen	
deutlich erhöhen	

Ort, Datum	Unterschrift
Bad Steben 3.11.2021	I. Krä

Forstdirektor Thomas Krämer
Verfasser

Anlagen

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