## Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth-Münchberg



# Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

|            | ochwildhegegemeinschaft ⊠Hegegemeinschaft (zutri<br>ttenstein | effende | s bitte | ankreu       | zen)                                    |   | Nun                                     | nmer | 4      | 2           | 6   |
|------------|---|---------|---------|--------------|---|---|---|------|--------|-------------|-----|
| _          |   |         |         | ************ | **************************************  |   |   |      |        |             |     |
| llg        | emeine Angaben  |         |         |              |   |   |   |      |        |             |     |
| 1.         | Gesamtfläche in Hektar  |         |         | •••••        |   |   | 6                                       | 8    |        | 8           | 1   |
| 2.         | Waldfläche in Hektar  |         | •••••   |              |   |   | 3                                       | 4    |        | 7           | 5   |
| 3.         | Bewaldungsprozent   | •••••   |         | ••••••       |   | *************************************** |   |      |        | 5           | 1   |
| <b>1</b> . | Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent                |         |         | ••••••       |   | •••••                                   | • |      |        |             | 0   |
| 5.         | Waldverteilung  |         |         | ,            |   |   |   |      |        |             |     |
|            | überwiegend größere und geschlossene Waldko                   | mplex   | e (m    | indest       | ens 500 Hel                             | (tar)                                   |   |      |        |             |     |
|            | überwiegend Gemengelage                                       |         |         |              | *************************************** | **************                          |   |      | ······ | 7           | X   |
| 3.         | Regionale natürliche Waldzusammensetzung                      |         |         |              |   |   |   |      |        |             |     |
|            | Buchenwälder und Buchenmischwälder                            |         | >       | Κ .          | Eichenmi                                | schwälder                               |   |      | •••••  | . [         |     |
|            | Bergmischwälder   | •••••   |         |              |   | Flussauer<br>gen                        |   |      |        |             |     |
|            | Hochgebirgswälder   |         |         |              |   |   |   |      |        |             |     |
| 7.         | Tatsächliche Waldzusammensetzung                              |         |         |              |   |   |   |      |        | <del></del> |     |
|            | Bestandsbildende Baumarten                                    | Fi<br>X | Ta      | Kie<br>X     | SNdh                                    | Bu                                      | <u>Ei</u>                               |      | Elbh   | S           | Lbh |
|            | Weitere Mischbaumarten  |         |         |              |   |   |   |      |        |             |     |

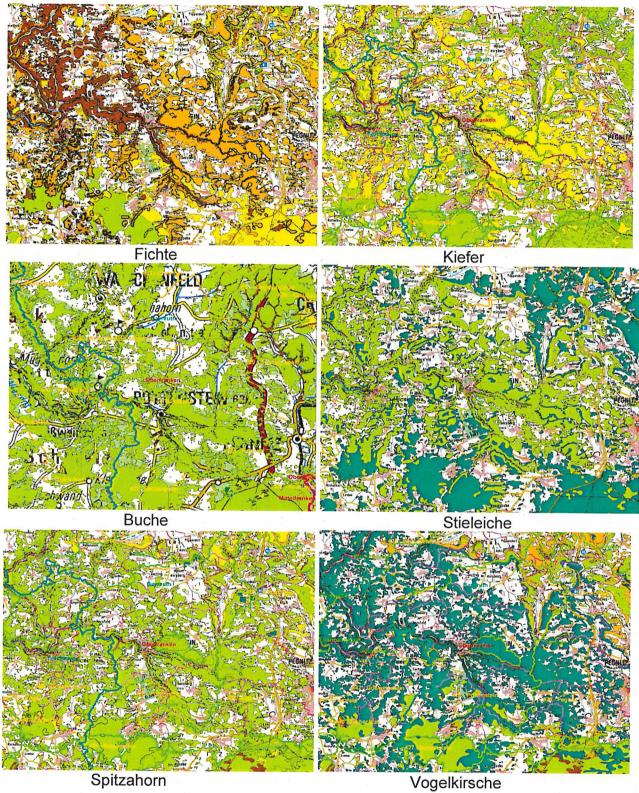
8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

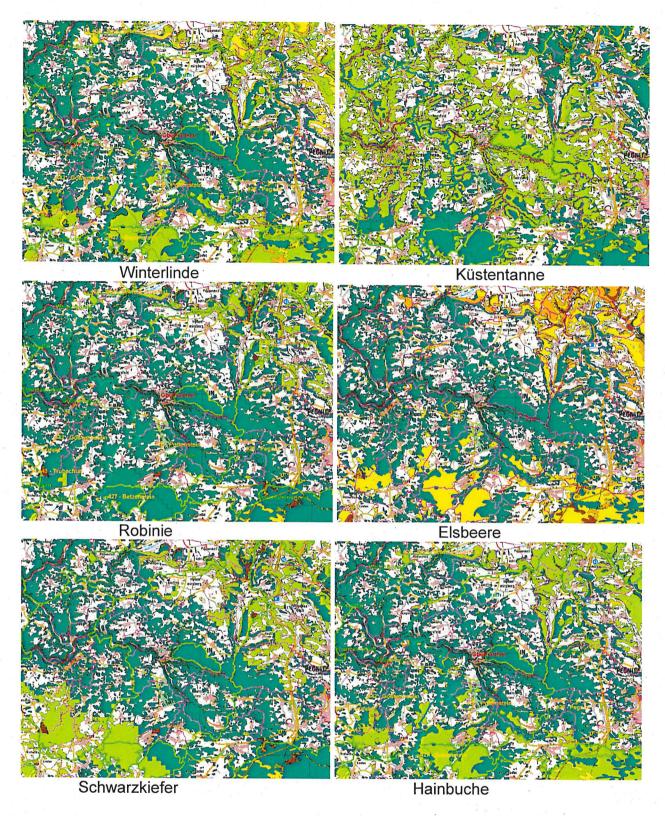
Die Hegegemeinschaft Pottenstein liegt im Wuchsgebiet 6 "Frankenalb und Oberpfälzer Jura". Die regionale und natürliche Waldzusammensetzung besteht aus Buchenwäldern, im geringen Umfang auch aus Eichen- und Eichen-Hainbuchenwäldern jeweils mit Laubmischbaumarten. In der tatsächlichen Baumartenzusammensetzung bilden Fichte und Kiefer neben Buche die bestandsbildenden Baumarten.

In der Waldverteilung herrscht trotz des vergleichsweise hohen Bewaldungsprozentes (51 %) eine Gemengelage zwischen kleineren und mittelgroßen Waldkomplexen und landwirtschaftlichen Nutzflächen vor.

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

## Anbaurisiko im Jahr 2100:





## Legende (Bsp. Fi):

Fichte - 2100

sehr geringes Risiko, als führende Baumart möglich

geringes Risiko, als führende Baumart mit hohen Mischbaumanteilen möglich

erhöhtes Risiko, als Mischbaumart in mäßigen Anteilen möglich

hohes Risiko, als Mischbaumart in geringen Anteilen möglich

sehr hohes Risiko, als Mischbaumart in sehr geringen Anteilen möglich

Die Hegegemeinschaft Pottenstein weist im Jahr 2000 noch eine Durchschnittstemperatur von ca. 7,2 bis 7,8 Grad C auf, im Jahr 2100 werden aber bereits ca. 9,4 bis 9,8 Grad C prognostiziert. Der Niederschlag innerhalb der forstlichen Vegetationsperiode fällt

Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 2021

voraussichtlich spürbar von bisher rd. 325 bis 400 auf 275 bis 350 mm ab, der Jahresniederschlag von 750 bis 900 mm auf etwa 700 bis 800 mm. Dies hat zur Folge, dass die noch weit verbreitete Fichte ein hohes bis sehr hohes Anbaurisiko bekommt (s.o.) und nur noch als Mischbaumart in kleinen Anteilen möglich sein wird. Sogar die wärmeliebendere Kiefer wird im Jahre 2100 bereits ein erhöhtes Risiko haben.

Der Waldumbau hin zu klimaverträglichen Baumarten ist also überaus dringlich!

Es stehen aber mehrere geeignete Baumarten für die nächste Waldgeneration zur Verfügung, insbes. Buche, Eichen, Edellaubhölzer (Ahorn, Linde Kirsche, Elsbeere, ...) und sonstige Laubhölzer (z.B. Hainbuche); ebenso kann z.B. die Robinie bemessen beteiligt werden. An Nadelhölzern ist in Zukunft evtl. noch die Schwarzkiefer oder die amerikanische "Große Küstentanne" möglich.

Um den notwendigen Waldumbau voranzubringen, muss überwiegend die **Naturverjüngung** genutzt werden.

Ziel muss hierbei sein, dass die geeigneten klimatoleranten Baumarten i.W. ohne Schutz aufwachsen können. Großflächige Pflanzungen oder gar großflächige Zäunungen sind dagegen aufgrund der Größe der Hegegemeinschaft weder logistisch noch finanziell darstellbar.

| 10. | Vorkommende Schalenwildarten | Rehwild  | Х | Rotwild     |   |
|-----|------------------------------|----------|---|-------------|---|
|     |                              | Gamswild |   | Schwarzwild | Х |
|     |                              | Sonstige |   |             |   |

#### Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

In dieser Schicht dominieren Fichte (Anteil 30 %), Buche (Anteil 31 %) und Edellaubbäume (Anteil 27 %). Bei den genannten Hauptbaumarten werden die Laubhölzer mit 47 % im oberen Drittel verbissen (2018: noch 30 %), hierbei die Buche mit sehr hohen 52% (!), das Edellaubholz mit ebenfalls hohen 38%, die wenig attraktive Fichte naturgemäß weniger stark mit 10 %.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die aufgenommenen Pflanzen setzen sich zu 68 % aus Laubholz und zu 32 % aus Nadelholz zusammen.

Das Nadelholz wird fast ausschließlich durch die Fichte (31 %) vertreten, das Laubholz durch die Buche (45 %), das Edellaubholz (17 %) und das Sonstige Laubholz (6 %).

Der Verbiss bei der Fichte ist zwar noch relativ gering (Leittriebverbiss 5 %, Verbiss im oberen Drittel aber schon 30 %), aber ebenfalls leicht gestiegen.

Beim Laubholz werden inzwischen bedenkliche 34 % der Leittriebe verbissen (2018 noch 20%), wobei das Sonstige Laubholz mit 42 % besonders stark betroffen ist, dicht gefolgt vom Edellaubholz mit inzwischen hohen 37% (2018: 20%) und von der Buche mit 31% (2018 noch 17%).

Es muss berücksichtigt werden, dass wiederholter Leittriebverbiss zu Qualitätsmängeln und zu einem Rückgang der Konkurrenzfähigkeit der stärker verbissenen Laubholzarten gegenüber der geringer verbissenen Fichte führt. Dadurch droht bei der vorliegenden Verbisssituation trotz hoher Laubholzanteile ein Zurückdrängen der aus standörtlichen und

Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 2021

wirtschaftlichen Gesichtspunkten sowie zur Erfüllung der Waldfunktionen wertvollen Mischbaumarten.

Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim Laubholz bei 62 %! Hier ist die Buche mit 63 % und das Sonstige Laubholz mit 69 % besonders stark betroffen, das Edellaubholz mit 57 % (2018 noch 35%). Seitentriebverbiss hat zwar nicht die Bedeutung für die Wuchsleistung wie Leittriebverbiss, führt aber dennoch zu einer Schwächung der stärker verbissenen Baumarten. Gegenüber der letzten Stichprobeninventur im Jahr 2018 hat sich die Zusammensetzung der Verjüngung, bezogen auf das Gesamtverhältnis Laubholz zu Nadelholz, nur leicht zu Gunsten des Laubholzes verändert (2018: 65 % Laubholz, 2021: 68 % Laubholz).

Der Leittriebverbiss beim Laubholz insgesamt hat sehr deutlich um 14 % auf 34 % zugenommen. Diese Tendenz ist bei allen Laubbaumarten festzustellen. Bei der Buche zeigt sich eine Steigerung von 17 % auf 34 %, beim Edellaubholz von 20 % auf 37 % und beim Sonstigen Laubholz von 41 auf 42 %.

Insgesamt ergibt sich für das Laubholz eine Verschlechterung der Verbisssituation.

Fegeschäden spielen keine große Rolle.

Über alle Baumarten hinweg sind inzwischen nur noch 48,5 % der aufgenommenen Pflanzen **ohne** Verbiss und Fegeschäden (2018 waren es noch 61%), beim Laubholz sind es nur noch geringe 38 % (2018: 55%)

#### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft bei ca. 1,30 m.
85 % der Bäume sind Laubbäume, dominiert von der Buche mit 66 % und dem Edellaubholz mit 14 %. Beim Nadelholz kommt fast nur die Fichte vor (14 %).
Fegeschäden spielen keine Rolle (Nadelholz: 2,6 %, Laubholz 5,3%).

#### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

| Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden | 3 | 5 |  |
|--|---|---|--|
| Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen      |   | 1 |  |
| Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen    |   | 3 |  |

Drei der bei der Verjüngungsinventur 2021 erfassten Flächen waren gegen Wildverbiss vollständig geschützt. Eine der Aufnahmeflächen war teilweise gegen Wildverbiss geschützt.

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.

Baumartenzusammensetzung und Waldbau wurden von gesetzlichen, standörtlichen, gesellschaftlichen und betrieblichen Vorgaben und Zielen beeinflusst.

Um insbesondere einen stabilen und standortgemäßen Zustand des Waldes, auch im Hinblick auf die sich ändernden klimatischen Bedingungen, zu bewahren bzw. herzustellen sowie zur Stärkung der vielfältigen Funktionen des Waldes sind hohe Laubholzanteile unabdingbar. Die Verjüngungsbereitschaft des Laubholzes in der Hegegemeinschaft ist auch im Vergleich mit den

Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 202

vorherigen Aufnahmen ungebrochen. So liegt der Laubholzanteil bei 68 % in der Gruppe der Pflanzen "ab 20 cm bis 130 cm" weiterhin sehr hoch.

Die Verbissbelastung der Laubhölzer hat aber insgesamt deutlich zugenommen: Von 20 % auf 34 % beim Leittriebverbiss, von 45 % gar auf bedenkliche 62 % beim Verbiss im oberen Drittel bei den Pflanzen "ab 20 cm bis 130 cm Höhe"! Diese Tendenz ist nahezu bei allen Laubbäumen gegeben.

Beim Sonstigen Laubholz liegt die Verbissbelastung mit 42 % beim Leittrieb und mit 69 % im oberen Drittel weiter auf einem hohen Niveau.

Fünf Probebestände konnten nicht aufgenommen werden, weil die Verjüngung dort gegen Wildverbiss geschützt ist (Zaun). Der hohe Zaunanteil deutet auf einen erhöhten Verbissdruck hin.

Die Wertung der Verbissbelastung für die einzelnen Jagdreviere kann den ergänzenden Revierweisen Aussagen entnommen werden (s. a. Formblatt JF 32 b "Übersicht"). Fegeschäden spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Die Bemühungen der Jägerschaft um die Erfüllung des Abschusses und eine Verringerung des Verbisses zeigten leider keinen echten Erfolg, was v.a. an der Verschlechterung der Verbisssituation beim Laubholz zu sehen ist.

Die Verbissbelastung wird daher aus forstlicher Sicht als zu hoch eingestuft.

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

Wie dargestellt liegt die Verbissbelastung v.a. bei Buche und Edellaubholz in bedenklicher Höhe, die gesamte Verbissbelastung hat sich verschärft, was insbesondere in Zeiten des im Klimawandel notwenigen Waldumbaus nicht akzeptabel ist. Gerade die klimatoleranteren Baumarten Buche und Edellaubholz zeigen einen erhöhten Verbiss gegenüber 2018.

Es wird daher empfohlen, den Abschuss zu erhöhen.

Hierzu werden erhebliche Anstrengungen der Jägerschaft notwendig sein, zweckmäßigerweise in intensiver Zusammenarbeit mit den Waldbesitzern, deren waldbauliche Ziele es in Zeiten des Klimawandels unbedingt zu unterstützen gilt.

Ziel muss weiterhin sein, dass die standortgerechten Verjüngungsziele i.W. ohne Schutzmaßnahmen erreicht werden können.

## Zusammenfassung

| Bewertung der Verbissbelastung: |  | Abschussempfehlung: |   |
|---------------------------------|--|---------------------|---|
| günstig                         |  | deutlich senken     |   |
| tragbar                         |  | senken              |   |
| zu hoch                         | X                                      | beibehalten         |   |
| deutlich zu hoch                |  | erhöhen             | X |
|                                 | ************************************** | deutlich erhöhen    |   |

| Ort, Datum           | Unterschrift / / / / |
|----------------------|----------------------|
| Bayreuth, 01.09.2021 |                      |
|                      | 11/1 Hatt            |
|                      | Col- grow            |

Forstdirektor Matthias Huttner Verfasser

### Anlagen

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