

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2015 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

Hochwildhegegemeinschaft/Hegegemeinschaft ¹

Werdenfels Süd

Nummer

	7	1
--	----------	----------

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar

6	3	8	6	8
---	---	---	---	---

2. Waldfläche in Hektar

4	0	8	1	1
---	---	---	---	---

3. Bewaldungsprozent

	6	4
--	---	---

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent

	5	3
--	---	---

5. Waldverteilung

• überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

X

• überwiegend Gemengelage

--

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder

--

Eichenmischwälder

--

Bergmischwälder

X

Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen

--

Hochgebirgswälder

X

.....

--

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh
Bestandsbildende Baumarten	X	X	X	
Weitere Mischbaumarten				X

	Bu	Ei	Elbh	SLbh
.....	X			
.....			X	

8. Bemerkungen/Besonderheiten:

Die Hegegemeinschaft Werdenfels-Süd liegt im Wuchsgebiet Mittlere Bayerische Kalkalpen und umfasst den Südtel des Landkreises Garmisch-Partenkirchen. Naturräumlich ist die Hegegemeinschaft in die Gebirgsstöcke Karwendel, Wetterstein, Ammergebirge und den Südtel des Estergebirges gegliedert. Das obere Isartal, das obere Loisachtal und das Graswangtal im Ammergebirge sind die prägenden Tallandschaften.

Es überwiegen kalkalpine Verhältnisse, lediglich der Nordteil über dem Ammertal gehört geologisch zu den Ammertaler Flyschbergen.

Die großflächigen, mehr oder weniger geschlossenen Bergwälder zeichnen sich durch noch hohe Anteile an Bergmischwäldern (Fichte, Tanne, Buche mit Edellaubbäumen) aus. In den Hochlagen dominieren subalpine Fichtenwälder. Auf trockenen, steilen Südhängen kommt die

¹ Nicht zutreffendes streichen!

Kiefer auf degradierten Standorten als Schneeheidekiefernwald bestandsbildend vor. Die Lärche ist im Wetterstein und Karwendel im Mischwald vertreten. Erwähnenswert sind isolierte Zirbenvorkommen im Wetterstein.

Große Teile der Hegegemeinschaft sind als Schutzwald ausgewiesen, mit je nach Situation überwiegend Boden-, Wasser- oder Lawinenschutzfunktionen. Mit alpinen Naturgefahren ist vor allem aus gefährlichen Wildbacheinzugsgebieten wie der Kanker, dem Fauckengraben, Gießenbach, Gassellahnbach, Degernlaine oder Lahnewiesgraben zu rechnen. Lawinengefährdungen bestehen im Bereich des Griesberg (Bundesstraße 23) und Scheinberg (Staatsstraße 2060). In den Ammergauer Flyschbergen überwiegen labile und erosionsanfällige Standorte.

Die großen Naturschutzgebiete Ammergebirge, Schachen/Reintal und Karwendel, sowie großflächig ausgewiesene FFH und SPA Gebiete verdeutlichen zudem die herausragende Bedeutung des Bergwaldes für Naturschutz und Landeskultur in der Hegegemeinschaft. Auch die naturschutzrechtlichen Vorgaben zielen auf die Erhaltung naturnaher Waldlebensraumtypen ab.

Wo der Bergwald wegen Verlichtung und Überalterung seine Schutzfunktionen nicht mehr erfüllen kann, sind Schutzwaldsanierungsgebiete ausgewiesen, in denen der Schutzwald neben den reinen Boden- und Wasserschutzfunktionen auch eine besonders große Bedeutung für den Schutz von Infrastruktureinrichtungen hat. Als Beispiele seien die Schutzwaldsanierungsgebiete Gassellahnbach, Kankerbach, Wank, Griesberg, Gießenbach und Scheinberg genannt. In allen Gebieten finden seit vielen Jahren Schutzwaldsanierungsmaßnahmen mit z.T. erheblichem finanziellem Einsatz statt. Überalterung, Verlichtung und fehlende Verjüngung haben zu den Sanierungsmaßnahmen geführt. Sowohl die künstlich ausgebrachten Pflanzen als auch die Naturverjüngung ist auch außerhalb der eigentlichen Sanierungsflächen mit z.T. sehr ungünstigen Standortbedingungen konfrontiert. Aufgrund des langsamen Wachstums ist die Verjüngung über deutlich längere Zeiträume einer Verbissgefährdung ausgesetzt als in tieferen Lagen, auf besonders ungünstigen Standorten u.U. mehrere Jahrzehnte.

Neben der eigentlichen Schutzwaldsanierung kommt in allen Sanierungs- und Gefährdungsgebieten der vorbeugenden Schutzwaldpflege eine ganz besondere Bedeutung zu. Insbesondere muss im Rahmen der Schutzwaldpflege sichergestellt werden, dass auf den z.T. sehr labilen und erosionsanfälligen Böden ein möglichst naturnaher Bergmischwald nachwachsen kann, nur dieser kann die vielfältigen Aufgaben optimal erfüllen.

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

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die Verjüngung unter 20 cm besteht zu 51% (2012 47%) aus Nadelbäumen und 49% (2012 53%) aus Laubbäumen. Bei den Baumartenanteile hat sich der Fichtenanteil mit 37% (2012 36%) geringfügig erhöht. Der Tannenanteil ist von 2012 10% auf aktuell 13% gestiegen. Der Buchenanteil ist mit 8% (2012 10 %) gesunken, ebenso wie der Edellaubbaumanteil (2015: 36 %, 2012: 38%). Im Durchschnitt über alle Standorte haben damit die Mischbaumarten jeweils ausreichend Anteil an der Verjüngung.

Der Anteil der Pflanzen mit Verbiss hat gegenüber 2012 bei Tanne kaum abgenommen: Tanne 17% (2012 18%). Bei Buche ist eine deutliche Abnahme festzustellen: 2015:21% (2012

32%). Bei den Edellaubbäumen hat der Verbiss mit knapp 40% (2012 34%) zugenommen.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Die aufgenommenen Pflanzen sind zu 58% Nadelbäume (2012 57 %) und zu 42% Laubbäume (2012 43 %). Dies ist der niedrigste Laubbaumanteil seit 1994 in Folge!

Der Fichtenanteil ist mit 51% gegenüber 2012 52% weitgehend gleichgeblieben. Der Tannenanteil hat seit 2003 erstmals wieder die 5% Marke erreicht (2012: knapp 4%). Das ist seit 2006 die vierte leichte Zunahme in Folge. Trotzdem liegt der Tannenanteil damit weiter auf niedrigem Niveau und weit unter dem, was das Vorkommen der Tanne in den Altbeständen erwarten lässt und dem was an Naturverjüngung zunächst aufläuft.

Die Buche hat einen Anteil von knapp 21% (2012 23%), die Edellaubbäume einen Anteil von 14% (2012 13%) und die sonst. Laubbäume einen Anteil von 7% (2012 7%). Der Fichtenanteil hat sich damit v.a. zu Lasten des Anteils von Edellaubbäumen und Sonstigen Laubbäumen erhöht.

Betrachtet man die Auswertung der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen von unter 20 cm bis max. Verbisshöhe zeigt sich ein sehr deutlicher Entmischungstrend zugunsten der Fichte und eingeschränkt auch Buche. Edellaubbäume haben unter 20 cm noch einen Anteil von 36% (2012 38%). Ihr Anteil nimmt mit zunehmender Höhenstufe der Pflanzen kontinuierlich ab und liegt in der Gruppe der Pflanzen über 80 cm bis max. Verbisshöhe nur noch bei knapp 7%. Die Tanne fällt von 13% (2012 10%) Anteil unter 20cm auf 0,8 % Anteil in der Gruppe über 80 cm bis max. Verbisshöhe zurück und fällt damit nahezu komplett aus. Trotz höherer Anteile in der Gruppe unter 20cm gelingt es der Tanne nach wie vor nicht in die Verjüngung einzuwachsen. Im Gegenzug nehmen die Fichtenanteile von 37% in der Gruppe unter 20 cm auf knapp 60% Anteil in der Gruppe über 80 cm bis max. Verbisshöhe zu. Bei der Buche gibt es eine Zunahme von 8% (2012 10%) Anteil unter 20cm auf 23% (2012 20%) ab 20cm Höhe.

Der Leittriebverbiss ist in der Hegegemeinschaft auf hohem Niveau erneut weiter bei allen Baumarten bis auf die Edellaubbäume leicht angestiegen. Bei der Tanne ist sogar ein deutlicher Anstieg von 2012 25,5% auf aktuell 32,8% festzustellen. Damit ist bei der Tanne wieder ein Verbissniveau wie in den 90er Jahren erreicht. Der Verbiss bei den Laubbäumen ist insgesamt von 2012 27,7% auf aktuell 29,1% gestiegen und liegt bei der Buche bei 23,9 % (2012 22,1%), bei den Edellaubbäumen bei 32,6% (2012 33,4%) und bei den Sonstigen Laubbäumen bei 37,1% (2012 35,2%).

Gegenüber 2012 weiter stark angestiegen oder nahezu gleich hoch geblieben ist bei allen Baumarten bis auf die Edellaubbäume der Verbiss im oberen Drittel. Er liegt bei der Tanne mit 60,9% auf dem höchsten Wert seit 1994! Auch bei der Buche ist dieser Wert mit 59,4% auf den höchsten Wert seit 1994 gestiegen. Bei den Edellaubbäumen ist der Verbiss im oberen Drittel mit 66,0% ebenfalls deutlich zu hoch, der Spitzenwert von 72,7% im Jahr 2012 wurde aber nicht mehr erreicht. Bei den Sonstigen Laubbäumen hat sich die Situation 64,4 % ebenfalls kaum entspannt (2012 65,3%). Der Verbiss im oberen Drittel bezieht auch Verbiss aus den Vorjahren mit ein, dies zeigt, dass seit der letzten Vegetationsaufnahme der Verbissdruck weiter zugenommen hat. In dieser Höhe sind massive Auswirkungen auf Vitalität und Wuchsleistung der Pflanzen zu erwarten. Gerade auf ungünstigen Standorten und in höheren Lagen kann es hier zum dauerhaften Kümern der Verjüngung bis hin zum Ausfall einzelner Baumarten kommen.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Die Verjüngung über Verbisshöhe besteht zu 66% aus Nadelbäumen (davon 88% Fichte, 8% Kie, 4% Sonstige Nadelbäume) und 34% Laubbäume (davon 70% Buche, 19% Edellaubbäume, 11% Sonstige Laubbäume). Fegeschäden wurden an Kiefer (20%), Sonst. Nadelbäume (33% i.d.R. Lärche) und Sonstige Laubbäume (7%) gefunden.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden:

8 6

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

0 1

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen:

0

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.

Die großflächig vorhandenen, vorrangigen Schutzfunktionen der Bergwälder in der Hegegemeinschaft und die oft erosionsgefährdeten Berghänge verlangen zur dauerhaften Erfüllung der Schutzfunktionen einen hohen Anteil an Tanne und Edellaubholz. Unter dem Aspekt des Klimawandels und einem zu erwartenden höheren Betriebsrisiko für die Fichte durch Sturmwurf und Borkenkäfer kommt den Mischbaumarten dabei eine noch größere Bedeutung zu als bisher. Viele Altbestände in der Hegegemeinschaft erfüllen diese Anforderungen noch. Bei den verlichteten und überalterten Sanierungsbeständen sind diese Voraussetzungen bereits verloren.

Die in den Altbeständen vorkommenden Baumarten können sich in der Hegegemeinschaft Werdenfels -Süd zunächst alle natürlich ansamen. Insbesondere die Edellaubbäume verjüngen sich sehr zahlreich, aber auch die Tanne ist in der Verjüngung unter 20 cm mit durchschnittlich 13% ausreichend vertreten.

Gegenüber der letzten Aufnahme ist der Leittriebverbiss bei allen Mischbaumarten bis auf die Edellaubbäume auf hohem Niveau noch weiter leicht angestiegen, bei der Tanne sogar deutlich. Der Verbiss bei den Edellaubbäumen ist nahezu unverändert auf hohem Niveau.

Aufgrund des hohen Verbissdrucks haben die angesamten Mischbaumarten auf großen Flächen der Hegegemeinschaft kaum Chancen sich weiterzuentwickeln. In der Verjüngung über 20 cm ist der Tannenanteil bereits auf 5% geschrumpft und damit viel zu gering, um einen nennenswerten Anteil in der gesicherten Verjüngung zu erreichen. Dies erscheint angesichts des noch hohen Anteils an Bergmischwäldern und Tannenreichen Ausgangsbeständen äußerst bedenklich! Bei den Laubbäumen zeichnet sich ab, dass die zunächst sehr zahlreich ankommenden Edellaubbäume mit zunehmendem Höhenwachstum vor allem von der Fichte, lokal auch von der Buche verdrängt werden. Auf den meisten Flächen wird es bei dem vorhandenen Verbissdruck zu starken Wuchsverzögerungen bei gleichzeitig massiven Qualitätsverlusten kommen. Es besteht die Gefahr, dass die Edellaubbäume bei anhaltendem Verbissdruck nach und nach in den Unterstand abgedrängt und von der Fichte Zug um Zug überwachsen werden. Unterdrückte Edellaubbäume werden sich im Gegensatz zur schattenverträglichen Buche gegen die Fichte nicht behaupten und mittelfristig absterben. In den höheren Bergwald- und insbesondere Schutzwaldlagen ist die Dichte der Verjüngung i.d.R. besonders gering. Die Auswirkungen von Verbiss sind in diesen Lagen daher noch kritischer zu werten.

Im Durchschnitt der Hegegemeinschaft ist bei dem nach wie vor gegebenen hohen Verbissdruck mit einer starken Entmischung der Verjüngung zugunsten der Fichte und zugunsten von Fichten/Buchen Mischungen zu rechnen. In tieferen Lagen wird sich lokal auch die Buche durchsetzen können. Mit diesem Entwicklungstrend besteht langfristig die Gefahr, dass aus ehemaligen Bergmischwäldern nur mehr Fichten-Buchenbestände mit beigemischten Sonstigen Laubbäumen entstehen. Tanne und Edellaubbäume werden bei einem weiteranhaltenden Verbiss in dieser Höhe keine Chance haben.

Die Zielsetzung der natürlichen Verjüngung der standortsgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen oder der künstlichen Verjüngung der Hauptbaumarten ohne Schutzmaßnahmen

kann in der Hegegemeinschaft derzeit in größeren Bereichen damit nicht verwirklicht werden.

Die Situation hinsichtlich Verbiss und Entwicklung der Verjüngung ist in der sehr großen Hegegemeinschaft regional jedoch sehr unterschiedlich.

Reviere mit einer noch deutlich zu hohen Verbissbelastung auf mindestens einem Großteil der Fläche sind die GJR Oberau, Garmisch, Partenkirchen, Wamberg, Krün-West, Krün Ost, das EJR Unterammergau l.d.A. II, das EJR Oberammergau-Sonnberg, sowie das verpachtete StJR Karwendel Nord.

Reviere mit einer tragbaren Verbissbelastung auf mindestens einem Großteil der Fläche sind die verpachteten StJR Reintal und Hintereintal, das GJR Krün-Rindberg.

Im Staatsjagdrevier Oberammergau sind die Verhältnisse sehr unterschiedlich. Neben Bereichen mit einer sogar günstigen Verbissituation (z.B. Höllenstein-Kienberg, Teilflächen Scheinberg) und Bereichen mit tragbarem Verbiss (z.B. untere Lagen Graswangtal, Teilflächen Scheinberg, Revierteil Halbammertal) ist v.a. in den Bergwäldern über 1000 m NN eine deutlich ungünstigere Verbissituation mit zu hohem Verbiss an den meisten Mischbaumarten festzustellen. Details sind der Revierweisen Aussage zu entnehmen.

Im Staatsjagdrevier Mittenwald sind die Verhältnisse ebenfalls sehr unterschiedlich. Neben Bereichen mit einer sogar günstigen Verbissituation (z.B. Wettersteinwald, Teilflächen am Simetsberg) und Bereichen mit tragbarem Verbiss (z.B. Bereich Kranzberg, untere Lagen Isartal) ist v.a. in den Bergwäldern über 1000 m NN eine deutlich ungünstigere Verbissituation mit zu hohem Verbiss an den meisten Mischbaumarten festzustellen. Details sind der Revierweisen Aussage zu entnehmen.

Besonders ungünstig ist die Situation nach wie vor auch noch auf vielen Sanierungsflächen im Bereich der beiden Staatsjagdreviere, insbesondere auf südexponierten Hängen. Hier sind v.a. Laubmischbaumarten in einzelnen Gebieten, aber auch gepflanzte Kiefer und z.T. auch Lärchen stark gefährdet. Die Verjüngung der Tanne ist trotz auch auf diesen Flächen oft zahlreich noch vorhandenen Alttannen nach wie vor weder natürlich noch künstlich möglich.

Angesichts der sehr hohen landeskulturellen Bedeutung der Bergwälder im Bereich der Hegegemeinschaft und der gerade in sensiblen Schutzwaldlagen nach wie vor sehr unbefriedigenden Verjüngungssituation muss alles getan werden, damit sich die Mischbaumarten und insbesondere die Tanne im erforderlichem Umfang weitgehend ohne Schutzmaßnahmen entwickeln können. In Schutzwaldlagen mit vergleichsweise besonders stammzahlarmen Verjüngungen kann die derzeitige Verbissituation immer noch zu einer nicht verantwortbaren Minderung der Schutzfunktionen mit Gefährdungen von Infrastruktureinrichtungen und negativen Auswirkungen in Wildbacheinzugsgebieten führen. Hier sind die Anstrengungen besonders zu verstärken.

Die **Verbissbelastung** durch Schalenwild ist in der Hegegemeinschaft aus forstlicher Sicht insgesamt als **zu hoch** zu bewerten.

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

Für die Hegegemeinschaft Werdenfels-Süd wird unter Berücksichtigung der eingetretenen weiteren Verschlechterung der Verbissituation und der im letzten Jagdjahr beim Rotwild eher unterdurchschnittlichen Abschusserfüllung empfohlen, in der kommenden Drei-Jahres-Abschussplanperiode den **Schalenwildabschuss** gegenüber dem Ist-Abschuss der laufenden Periode **deutlich zu erhöhen**.

Die regionalen Unterschiede der Verbissituation erfordern eine differenzierte Abschussplanung innerhalb der Hegegemeinschaft. In günstigeren Revieren kann im Einzelfall das Soll des letztjährigen Abschusses beibehalten werden bzw. sollte der Abschuss gering erhöht werden. In anderen Fällen jedoch ist der Abschuss deutlich zu erhöhen.

Die regionalen Unterschiede der Verbissituation innerhalb der Hegegemeinschaft können der Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen entnommen werden.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:

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

Abschussempfehlung:

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

Ort, Datum Murnau,	Unterschrift FD Markus Hildebrandt
-----------------------	---------------------------------------

(Amtsbezeichnung, Vorname, Name)
Verfasser

Anlagen

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