



## Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024 gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

<input type="checkbox"/> Hochwildhegegemeinschaft <input checked="" type="checkbox"/> Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)
Bodensee

Nummer 

7	1	9
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar .....	5	4	9	9
2. Waldfläche in Hektar .....		9	8	5
3. Bewaldungsprozent .....		1	8	
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent .....			0	

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar) .....
- überwiegend Gemengelage.....

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder .....	X	Eichenmischwälder .....	
Bergmischwälder.....		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		X	
Weitere Mischbaumarten .....			X	X		X		X

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

**Waldverteilung und Waldstruktur:**

Die Hegegemeinschaft (HG) weist für den Landkreis Lindau und im Vergleich mit bayerischen Durchschnittsverhältnissen nur einen sehr geringen Waldanteil auf, wobei die Wälder aber einigermaßen regelmäßig verteilt sind. Die Wälder bedecken oftmals die Kuppen der Drumlinlandschaft wie auch die Senken und Tobel. Größere Waldkomplexe sind selten, zwischen den Waldinseln liegen die Dörfer, Verkehrswege und landwirtschaftliche Fluren, die hier vom Obstbau geprägt sind.

Die Wälder sind dominiert von Fichten, Tannen und Buchen. Weitere Nadelbaumarten (z.B.: Kiefer) sind meist nur einzeln beigemischt. An den Waldrändern stehen vielfach auch Eichen oder Wildkirschen. An Bachläufen und in Tobeln sind regelmäßig Edellaubhölzer wie Bergahorn und Esche anzutreffen. In nassen Senken wachsen oft Erlen. Aufforstungen wurden vielfach als Mischbestände, teilweise als reine Laubholzkulturen angelegt.

Mehrfach haben in der jüngeren Vergangenheit Schadereignisse, wie Stürme, Schneebruch oder Befall durch Borkenkäfer zu Lücken in den Wäldern geführt. Dadurch haben sich die Verjüngungsflächen deutlich erweitert. In der Gemengelage mit landwirtschaftlichen Flächen und aufgrund der langen Grenzlinien im Übergang von Wald zu Feld sowie durch verstärkten Lichteinfall hat sich eine üppige Kraut- und Strauchschicht eingestellt, die ein sehr gutes Äsungs- und Deckungsangebot

für das Wild bietet. Speziell die allgegenwärtige Brombeere und invasive Arten wie das Indische Springkraut stellen häufig ein Hindernis für die aufwachsende Verjüngung dar.

**Waldfunktionen und Schutzgebiete:**

An Gräben und Tobeln sowie an Bach- und Flussläufen haben die Wälder oft Bodenschutz- Funktion. Die Wälder sind ein prägendes Landschaftselement. Rund um Lindau kommt ihnen eine besondere Bedeutung für die Erholung zu. Die Wälder haben zudem nach mehreren Hochwasserereignissen für den Wasserrückhalt erheblich an Bedeutung gewonnen. Ein FFH-Schutzgebiet ist nur entlang der Leiblach ausgewiesen.

**Waldbauliche Ziele:**

Altersbedingt, aber auch infolge fortschreitender Auflösung, stehen verbreitet fichtenreiche Wälder zur Verjüngung an. Dabei gilt es ertragreiche, zukunftsfähige und stabile Folgebestockungen zu begründen, die in diesem Bereich trotz geringer Gesamtfläche alle Waldfunktionen optimal erfüllen und eine höhere Betriebssicherheit erwarten lassen. Laubholzreiche Mischbestände mit Buche, Edellaubholz (Elbh) und Tanne können diese Anforderungen sehr gut erfüllen und sind deshalb anzustreben. Dabei wird sich die Baumartenvielfalt auf schadensbedingten Kahlf lächen noch erhöhen, denn infolge des Klimawandels werden auch neue Baumarten gepflanzt werden.

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

Im Bereich der Hegegemeinschaft Bodensee ist die jährliche Durchschnittstemperatur etwas wärmer als das bayerische Mittel und die Jahressumme der Niederschläge bewegt sich ein wenig darüber. Im Wuchsgebiet der Bodenseelandschaft sind die Waldböden infolge der eiszeitlichen Prägung sehr vielfältig und wechseln kleinräumig. Es überwiegen tiefgründige, nährstoffreiche Böden, die aber austrocknen, wenn es vermehrt zu sommerlichen Trockenperioden kommt. Im bayernweiten Vergleich zählt das Bodenseebecken zu den Bereichen mit einem deutlichen Klimarisiko. Für den rechtzeitigen Umbau der Fichtenreinbestände besteht eine hohe Dringlichkeit, es liegen aber auch günstige standörtliche Voraussetzungen vor. Die Fichtenanteile werden zugunsten verschiedener Mischbaumarten weiter rückläufig sein.

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

**Beschreibung der Verjüngungssituation**

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

**1. Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter**

Die Verjüngungsinventur ist auf die Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter ausgerichtet. Kleinere Verjüngungspflanzen bis 20 Zentimeter und deren Verbiss im oberen Drittel werden mit erfasst, insbesondere um das Verjüngungspotenzial der Baumarten aufzuzeigen. Keimlinge, die komplett vom Schalenwild abgeäst werden, werden aber von der Inventur nicht erfasst.

In der Hegegemeinschaft Bodensee wurden knapp 500 Pflanzen in dieser Höhenstufe aufgenommen. 25 % davon waren Fichten, 39 % Tannen, 12 % Buchen, 19 % Edellaubbäume (z. B. Bergahorn) und 5 % sonstige Laubbäume (z. B. Vogelbeere). Alle in den Altbeständen vertretenen Baumarten saamen sich natürlich aus und in der Waldverjüngung sind sämtliche wichtigen Arten eines Mischwaldes vertreten. Es liegt ein hohes natürliches Verjüngungspotential der Altbestände vor, das eine optimale Grundlage für die Zusammensetzung klimastabiler Mischwälder darstellt.

Bei den erfassten Fichten dieser Höhenstufe war nur bei einzelnen ein Schalenwildverbiss festzustellen. Die Buche (7%), die Edellaubbäume (16 %) und die Tanne (6 %) weisen eine wahrnehmbare Verbissbelastung auf, ohne dass in dieser Höhenstufe eine Entmischung festzustellen ist.

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

**Fichte:** In der Hegegemeinschaft Bodensee waren 30 % der bei der Verjüngungsinventur aufgenommenen Pflanzen dieser Höhenstufe Fichten. Für den Aufbau von klimastabilen Mischwäldern ist dies ein angemessener Fichtenanteil, wenngleich er seit der letzten Inventur (22%) angestiegen ist. Der Leittriebverbiss bei der Fichte bewegt sich mit 1 % auf dem Niveau der vorherigen Inventuren.

**Tanne:** Bei der Verjüngungsinventur 2024 wurden in diesem Höhenbereich zu 26 % Tannen erfasst. Der Tannenanteil hat sich in den letzten 20 Jahren erholt (2003: 13 %) und erreicht einen für den Aufbau von klimastabilen und ertragreichen Mischwäldern angemessenen Anteil. An knapp 6 % der aufgenommenen Tannen wurde ein frischer Leittriebverbiss festgestellt (2021: 13 %). Dies bedeutet mehr als eine Halbierung des Verbissanteils auf ein Niveau, das in den 2000er Jahren schon einmal erreicht war. In wenigen Bereichen kann sie aufgrund der Verbissbelastung nur mit Schutzmaßnahmen hochwachsen. Gelingt dort noch eine Verbesserung der Verbissbelastung kann sie ohne Einschränkungen an der zukünftigen Waldgeneration beteiligt werden .

Buche: Bei der aktuellen Verjüngungsinventur wurden zu 21% Buchen erfasst. Der Anteil war im Vergleich zu früheren Inventuren rückläufig. Er befindet sich aber in einem geeigneten Bereich um die Buche an der zukünftigen Waldgeneration beteiligen zu können. Der Leittriebverbiss verbesserte sich nochmals auf im Bereich des AELF Kempten hervorragende rund 2%.

Edellaubholz: Der Anteil der 2024 erfassten Edellaubbäume betrug etwa 13% und befindet sich damit auf dem Niveau früherer Verjüngungsinventuren. Dies kommt dem Anteil, wie er sich natürlich in den Wäldern der Hegegemeinschaft einstellen würde, sehr nahe. Die Verbissbelastung hat sich auf das niedrige Niveau von knapp 10% nochmals etwas verbessert.

Die niedrigen Verbissbelastungen des Laubholzes werden durch die Werte bei den sonstigen Laubhölzern (v.a. die Vogelbeere), die keine wirtschaftliche Bedeutung aber eine Aussagekraft als Verbisszeiger haben, bestätigt.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, deren Pflanzen sich noch überwiegend im Bereich des Äsers der vorkommenden Schalenwildarten befinden. Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe werden mit aufgenommen, um die Belastung durch Fegeschäden aufzuzeigen. In der Hegegemeinschaft Bodensee wurden bei der Verjüngungsinventur 2024 knapp 300 Pflanzen über Verbisshöhe erfasst. Davon waren sechs Pflanzen verfegt. Die Fegeschäden spielen damit in der Hegegemeinschaft keine große Rolle, was auch durch unsere Beobachtungen von Waldbegängen und sonstigen Ortsterminen bestätigt wird.

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		4
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....		2

Die Waldbesitzer haben auf sechs der erfassten Verjüngungsflächen Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss getroffen. Dieser Anteil bestätigt die Erfahrungen, dass nur in einzelnen Teilen der Hegegemeinschaft Bodensee Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss nötig sind.

## 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.

Nach einem Auf und Ab der Verbissbelastung konnte 2018 bei allen wichtigen Baumarten ein tragbares Niveau erreicht werden. Die jüngste Inventur zeigt, dass sich die Verbissbelastung auf dem Niveau der letztmaligen Aufnahme i.W. stabilisiert hat. Positiv ist der deutliche Rückgang der Verbissbelastung bei der Tanne anzusehen. Der forstlich aussichtsreiche Zustand Anfang der Aufnahmen 2000er Jahre mit einem hoffnungsvollen Anteil nicht verbissener Pflanzen ist auf großen Teilflächen erreicht, was die Revierweisen Aussagen mit mehreren "günstig" bewerteten Revieren bestätigen.

Die Aussichten, im Zuge der Waldverjüngung standortgerechte Mischbestände zu erzielen, sind erfreulicherweise weiterhin gegeben. Es kann gelingen, das vorhandene Verjüngungspotential an Buchen, Tannen wie auch Edellaubhölzern auszuschöpfen.

In der Gesamtbetrachtung der aktuellen Periode ist daher die Verbissbelastung als „tragbar“ zu bezeichnen.

Zu den regionalen Unterschieden wird auf die ergänzenden Revierweisen Aussagen verwiesen.

Gelingt es in der kommenden Periode in den Revieren, die noch eine höhere Verbissbelastung aufweisen, ihre jagdlichen Anstrengungen ebenfalls zu steigern, kann 2027 die Verbissbelastung insgesamt ein günstiges Niveau erreichen.

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

Die Verbissituation hat sich bei den Mischbaumarten - vor allem bei der Tanne- gegenüber der Inventur 2021 nochmals verbessert. Wir empfehlen deswegen, den Abschuss auf Rehwild in der Hegegemeinschaft Bodensee in der kommenden Abschussplanperiode beizubehalten.

Dabei sollte der künftige Soll-Abschuss – ungeachtet des Ist-Abschusses der laufenden Abschussplanperiode – zumindest gleich hoch wie der bisherige Soll-Abschuss sein.

## Zusammenfassung

### Bewertung der Verbissbelastung:

günstig .....

tragbar .....

zu hoch .....

deutlich zu hoch.....

X

### Abschussempfehlung:

deutlich senken.....

senken.....

beibehalten.....

erhöhen.....

deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Immenstadt, 30.09.2024	Unterschrift 
--------------------------------------	--

(Forstrat Bernhard Schmieder)  
Verfasser

### Anlagen

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