Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Amberg-Neumarkt i.d.OPf.



Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2024

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

	chwildhegegemeinschaft ⊠Hegegemeinscha			Numme	er 3	0	4					
Rie	den-Hirschwald											
Allge	meine Angaben											
1.	Gesamtfläche in Hektar											
2.	Waldfläche in Hektar											
3.	Bewaldungsprozent											
4.	Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent											
5.	5. Waldverteilung											
	überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)											
	überwiegend Gemengelage											
6.	Regionale natürliche Waldzusammensetzu	ıng								_		
	Buchenwälder und Buchenmischwälder			x	Eicheni	mischwäld	der					
	Bergmischwälder					in Flussa Ingen						
	Hochgebirgswälder											
7.	Tatsächliche Waldzusammensetzung											
	Destandebilden de Deverseter	<u>Fi</u>	Ta	Kie	SNdh]	Bu	Ei	Elbi	<u> </u>	SLbh	
	Bestandsbildende Baumarten	X		Х			X					
	Weitere Mischbaumarten		Х		Х			Х	Х		Х	

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

Kernstück der Hegegemeinschaft, aber flächenmäßig nicht überwiegend, ist das zusammenhängende Staatswaldgebiet Hirschwald mit knapp 4.000 ha. Angrenzend befinden sich noch ca. 800 ha Kommunal- sowie rund 500 ha Großprivatwald. Lediglich im Südteil bzw. in den Randbereichen überwiegt eine Gemengelage aus Kleinprivatwald und landwirtschaftlicher Flur.

Im Hirschwald dominieren Fichten- und Kiefernbestände. Im Südteil ist die Buche mehr vertreten. Andere heimische Laubbaumarten kommen meist nur vereinzelt vor.

Teile des Hirschwaldes haben größere Bedeutung für die Erholungsfunktion. Zusätzlich weist die Waldfunktionskartierung gemäß Art. 6 BayWaldG noch Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sowie als Biotop aus.

Anlage: Formblatt JF 32 – Stand: April 2021

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

Die derzeitigen Klimaprognosen der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) geht von einem erheblichen Anstieg der Jahresdurchschnittstemperaturen aus (aktuell 7,5 – 8°C; im Jahr 2100 um 10°C). Die Niederschläge in der Vegetationsperiode sollen um 15 % abnehmen.

Das Anbaurisiko für die derzeit dominant vorhandenen Baumarten in den Wäldern der Hegegemeinschaft steigt bis zum Jahr 2100.

Bei der Waldkiefer ist davon auszugehen, dass die aktuell unproblematische Situation (sehr geringes Anbaurisiko) ändert und auf ein mittleres Anbaurisiko steigt. Die Betrachtung fußt ausschließlich auf die standörtlichen Eignungen der Baumart. Die Kiefernschädlinge, die in der Regel wärmeliebend sind, wurden in dieser Risikoabschätzung nicht betrachtet. Bei der Baumart Fichte besteht derzeit ein mittleres Anbaurisiko, welches massiv steigt. Die Baumart Fichte wird nach den derzeitigen Prognosen nur noch in geringen Anteilen in den Wäldern zu finden sein.

Die Eichenarten (Stiel- und Traubeneiche) sowie die Baumart Buche zeigen kaum Zunahmen im Anbaurisikos bis zum Jahr 2100. Auch hier ist jedoch keine Betrachtung der Schädlingsentwicklung enthalten.

		_			
10.	Vorkommende Schalenwildarten	Rehwild	Х	Rotwild	Х
		Gamswild		Schwarzwild	Х
		Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Im Initialbereich der Verjüngung ist die Fichte mit 56,6 % die dominierende Baumart. Als weitere Nadelbaumart war die Kiefer mit 9,0 % zu finden. Dies bedeutet, dass zwei Drittel der auflaufenden Verjüngung aus Nadelbaumarten mit schwieriger Prognose im Klimawandel besteht.

Die Laubholzanteile verteilen sich auf Buche (18,0 %), Sonstige Laubhölzer wie Birke oder Aspe (10,2 %), Eiche (3,7 %) sowie Edellaubholz (2,0 %).

Ein Verbiss im oberen Drittel fand an 3,6 % der Fichten statt (+1,9 % im Vergleich zur Ausnahme 2021). Auch der Wert der verbissenen Kiefern ist mit 27,3 % sehr hoch. Bei den Laubbäumen nahm die Verbissbelastung im Vergleich zu 2021 ebenfalls deutlich zu. Der Wert liegt in diesem Jahr bei 42,2 % (2021: 27,2 %).

Eiche (77,8 %; + 52,8 % im Vergleich zu 2021) und die Sonstigen Laubhölzer (64,0 %; + 44,0%) wurden stark verbissen. Auch die Edellaubbaumarten wie Kirsche, Linde, Ulme oder Esche zeigen mit einem Anteil von 60,0 % sehr häufig ein Verbiss auf. 2021 lag der Wert noch bei 91,7 %.

Anlage: Formblatt JF 32 - Stand: April 2021

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

In dieser Höhenschicht konnten 56,7 % Nadel- und 43,3 % Laubbäume erfasst werden. Die im Klimawandel problematische Fichte stellt mit 53,1 % nahezu den gesamten Nadelholzanteil. Die Kiefer ist mit einem Anteil von 3,3 % vertreten.

Der Laubanteil wird von 27,2 % Buche, 11,2 % Sonst. Laubholz sowie wenigen Eichen (2,3 %) und Edellaubbäumen (2,6 %) gebildet.

Die Detailauswertung dieser Höhenstufe zeigt bei der Fichte einen abnehmenden Trend mit steigender Höhe. Im Bereich zwischen 20 cm – 50 cm ist die Baumart mit 59,6 % vertreten. Im Bereich über 80 cm bis über die Verbisshöhe ist sie mit 39,2 % beteiligt.

Die im Klimawandel mit guter Prognose ausgestatteten Eichenarten sowie das Edellaubholz verzeichnen mit steigender Höhe eine abnehmende Tendenz. Nur wenige Exemplare der Baumartengruppen erreichen auf den untersuchten Stichprobenflächen den Bereich über 80 cm (konkret: 4 Eichen und 8 Edellaubhölzer im Bereich der gesamten Hegegemeinschaft).

Die Buche kann ihre Anteile mit steigender Höhe nahezu verdoppelt. Im Bereich zwischen 20 cm und 50 cm ist sie mit 20,9 % erfasst; über 80 cm bis max. Verbisshöhe liegt der Anteil bei 42,6 %. Das Sonstige Laubholz zeigt eine ähnliche Entwicklung; allerdings ist hier das Niveau deutlich geringer. Der Anteil steigt von 9,7 % auf 13,2 % im Bereich außerhalb des Äsers.

Der Leittriebverbiss ist der wichtigste Weiser für den aktuellen Verbissdruck an jungen Bäumen. An Fichte spielt Leittriebverbiss mit 0,4 % der aufgenommenen Pflanzen keine Rolle. Dieser Wert wurde auch 2021 errechnet.

Bei den Laubhölzern war an 21,3 % der Individuen ein Leittriebverbiss festzustellen (2021: 27,0 %). Die Situation der Buche hat sich in Summe verbessert (11,2 %; - 14,6 % im Vergleich zu 2021). Dies ist auch der Grund (= hohe Stückzahl der Buche), warum der Laubholzwert in Summe verbessert ist.

An Eiche (58,1 %; +15,2 %), Edellaubholz (40,8 %; + 9,9 %) und den Sonstigen Laubbäumen (33,8 %; + 5,8 %) nahm der Leittriebverbiss zum Teil deutlich zu, so dass bei diesen wichtigen Baumarten Entmischungseffekte, Wuchsverzögerungen und Qualitätseinbußen eintreten.

Beim Verbiss im oberen Drittel ist das Bild differenzierter. Fichte (5,3 %; + 4,2 %), Eiche (88,4 %; +11,3 %) und die Sonstigen Laubbäume (64,8 %; + 11,0 %) zeigen eine Zunahme der Verbissbelastung. Bei Buche (43,3 %; - 9,2 %) und den Edellaubhölzern (52,5 %; - 9,2 %) sank der Wert.

Fegeschäden spielen in diesem Bereich keine Rolle.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Außerhalb des Verbisses nimmt die Buche den höchsten Anteil (52,6 %) ein. Auch Fichte (22,3 %), Sonst. Laubholz (13,9 %) und Edellaubbäume (7,0 %) sind nennenswerten beteiligt. Kiefer (3,5 %) und Sonst. Nadelhölzer wie Lärche oder Douglasie (0,7 %) kommen nur in geringen Stückzahlen vor. Von der im Klimawandel wichtigen Baumart Eiche waren keine Exemplare zu finden.

Fegeschäden spielen bei Kiefer und dem Edellaubholz eine größere Rolle.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

2021
April
Stand:
32 –
Ŧ,
Formblat
Anlage:

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen		4	
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen	1	0	

40,0 % der Verjüngungsflächen wurden ganz oder teilweise geschützt. Das ist im Vergleich zu den anderen Hegegemeinschaften ein hoher Wert. Bei der Aufnahme 2021 lag dieser Wert noch bei 22,8 %.

Der Wert deutet darauf hin, dass viele Waldbesitzende für eine Verjüngung von heimischen Baumarten die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen sehen.

Es bleibt zu hinterfragen, ob das gesetzliche Ziel einer natürlichen Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen erreicht wird.

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.

Damit die vielfältigen Funktionen des Waldes und der waldbauliche Handlungsspielraum für die Waldbesitzer erhalten bleibt, müssen sich die standortgemäßen Baumarten natürlich verjüngen können. Die Inventurergebnisse zeigen, dass das Potential zur Entstehung gemischter Wälder mit standortgemäßen Baumarten auf vielen Flächen der Hegegemeinschaft vorhanden ist.

Im Vergleich zur Aufnahme 2021 hat sich die Verbissbelastung an den verschiedenen Baumarten unterschiedlich entwickelt. Der Leittriebverbiss an den häufig vorkommenden Verjüngungsbaumarten – namentlich Fichte und Buche – hat sich verbessert bzw. sein Niveau gehalten. Jedoch besitzt die Fichte keine günstige Prognose im Klimawandel.

An den weiteren für die Mischung von Wäldern wichtigen Baumarten, die zusätzlich eine bessere Vorhersage im Klimawandel haben, nahm die Verbissbelastung am Leittrieb zu. Insbesondere die Eiche weist einen deutlich zu hohen Wert auf. Auch der Verbiss im oberen Drittel liegt bei fast 90 %, so dass es auf den Probeflächen der Hegegemeinschaft nahezu keine unbeschädigten Eichenpflanzen gab. Die Werte des Verbisses im oberen Drittel sind bei den weiteren Laubhölzern sehr unbefriedigend. Zuwachsverluste, Entmischung, Vitalitäts- und Qualitätseinbußen sind die Folge.

Die Entwicklung stagniert weiterhin auf einem hohen Schadniveau. Ein Umbau der Bestände hinzu klimatoleranten Wäldern, die auch in Zukunft ihre vielfältigen Funktionen für Mensch und Tierwelt erfüllen können, ist so nicht möglich. Insgesamt wird der Verbiss als **zu hoch** eingestuft.

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

Die Ergebnisse der Hegegemeinschaft Rieden-Hirschwald stagnieren in Teilen. Um eine positive Entwicklung zu ermöglichen und einen klimawandelgerechten Waldumbau zu gewährleisten, wird empfohlen, den Abschuss zu **erhöhen**.

Örtliche Angaben/Differenzierungen sind den Revierweisen Aussagen zu entnehmen.

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung:		Abschussempfehlung:
günstig		deutlich senken
tragbar		senken
zu hoch	х	beibehalten
deutlich zu hoch		erhöhen
		deutlich erhöhen
Ort, Datum	Un	terschrift
Amberg, 15.10.2024		
		z. FD Sven Grünert
	Ve	erfasser

Anlagen

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

Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach) Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 35, davon ungeschützt: 21, teilweise geschützt: 4, vollständig geschützt: 10 Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

	Auf	genommene	Pflanz	en ohne Verbiss	Pflanzo	en mit Verbiss	Dflowgo	n mit Leittriebverbiss	Pflanz	en mit Verbiss	Pflanzen mit				
Baumartengruppe	Pflanz	zen insgesamt	und oh	ne Fegeschaden	und/ode	er Fegeschaden	Filalize	ii iiit Leitti ledvei diss	im o	beren Drittel	Feg	Anteil (%) 0,1			
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)			
Fichte	996	53,1	942	94,6	54	5,4	4	0,4	53	5,3	1	0,1			
Tanne	1	0,1	0	0,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0			
Kiefer	62	3,3	55	88,7	7	11,3	1	1,6	6	9,7	1	1,6			
Sonst. Nadelholz	4	0,2	2	50,0	2	50,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0			
Nadelholz gesamt	1063	56,7	999	94,0	64	6,0	6	0,6	62	5,8	2	0,2			
Buche	510	27,2	289	56,7	221	43,3	57	11,2	221	43,3	1	0,2			
Eiche	43	2,3	5	11,6	38	88,4	25	58,1	38	88,4	0	0,0			
Edellaubholz	49	2,6	15	30,6	34	69,4	20	40,8	34	69,4	0	0,0			
Sonst. Laubholz	210	11,2	74	35,2	136	64 ,8	71	33,8	136	64,8	2	1,0			
Laubholz gesamt	812	43,3	383	47,2	429	52,8	173	21,3	429	52,8	3	0,4			
Alle Baumarten	1875	100,0	1382	73,7	493	26,3	179	9,5	491	26,2	5	0,3			

Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

	Auf	genommene	enommene Pflanzen ohne Verbiss Pflanzen						
Baumartengruppe	Pflan	zen insgesamt	im (oberen Drittel	im o	oberen Drittel			
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)			
Fichte	138	56,6	133	96,4	5	3,6			
Tanne	1	0,4	0	0,0	1	100,0			
Kiefer	22	9,0	16	72,7	6	27,3			
Sonst. Nadelholz	0	0,0	0	0,0	0	0,0			
Nadelholz gesamt	161	66,0	149	92,5	12	7,5			
Buche	44	18,0	35	79,5	9	20,5			
Eiche	9	3,7	2	22,2	7	77,8			
Edellaubholz	5	2,0	2	40,0	3	60,0			
Sonst. Laubholz	25	10,2	9	36,0	16	64,0			
Laubholz gesamt	83	34,0	48	57,8	35	42,2			
Alle Baumarten	244	100,0	197	80,7	47	19,3			

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe		genommene zen insgesamt		nzen ohne eschaden		nzen mit eschaden
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	64	22,3	61	95,3	3	4,7
Tanne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kiefer	10	3,5	9	90,0	1	10,0
Sonst. Nadelholz	2	0,7	2	100,0	0	0,0
Nadelholz gesamt	76	26,5	72	94,7	4	5,3
Buche	151	52,6	149	98,7	2	1,3
Eiche	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Edellaubholz	20	7,0	16	80,0	4	20,0
Sonst. Laubholz	40	13,9	39	97,5	1	2,5
Laubholz gesamt	211	73,5	204	96,7	7	3,3
Alle Baumarten	287	100,0	276	96,2	11	3,8

Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach)

		Aufge	nommene	Pflanzen insg	gesamt			Pflanzen o	hne Verbis	s und ohne Fe	egeschaden			Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden					
	20 -	20 - 49,9 cm 50 - 79,9 cm 80 cm - max. Verbisshöhe		20 -	49,9 cm	50 -	79,9 cm	80 cm - ma Verbisshö		20 -	49,9 cm	50 -	79,9 cm		0 cm - max. /erbisshöhe				
Baumartengrup pe	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	
Fichte	564	59,6	283	51,6	149	39,2	541	95,9	264	93,3	137	91,9	23	4,1	19	6,7	12	8,1	
Tanne	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	
Kiefer	32	3,4	24	4,4	6	1,6	28	87,5	21	87,5	6	100,0	4	12,5	3	12,5	О	0,0	
Sonstiges Nadelholz	2	0,2	1	0,2	1	0,3	1	50,0	1	100,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	100,0	
Nadelholz gesamt	599	63,3	308	56,2	156	41,1	570	95,2	286	92,9	143	91,7	29	4,8	22	7,1	13	8,3	
Buche	198	20,9	150	27,4	162	42,6	130	65,7	70	46,7	89	54,9	68	34,3	80	53,3	73	45,1	
Eiche	30	3,2	9	1,6	4	1,1	4	13,3	1	11,1	0	0,0	26	86,7	8	88,9	4	100,0	
Edellaubholz	28	3,0	13	2,4	8	2,1	7	25,0	4	30,8	4	50,0	21	75,0	9	69,2	4	50,0	
Sonstiges Laubholz	92	9,7	68	12,4	50	13,2	31	33,7	25	36,8	18	36,0	61	66,3	43	63,2	32	64,0	
Laubholz gesamt	348	36,7	240	43,8	224	58,9	172	49,4	100	41,7	111	49,6	176	50,6	140	58,3	113	50,4	
Alle Baumarten	947	100,0	548	100,0	380	100,0	742	78,4	386	70,4	254	66,8	205	21,6	162	29,6	126	33,2	

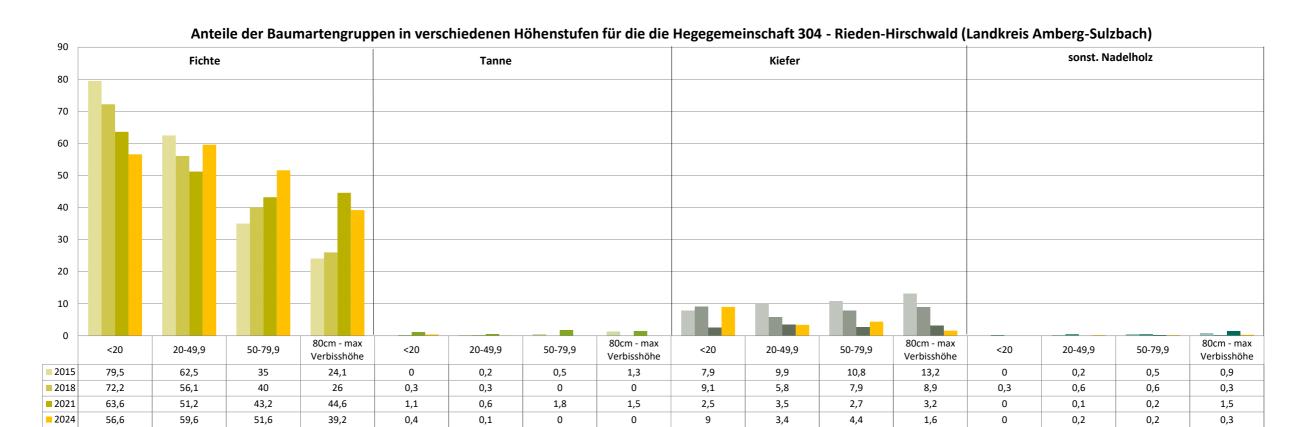
Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach)

		Pflanzen i	insgesamt		Pflanze	en ohne Verbiss	und ohne Feges	chaden	Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden					
		Individuen	je Hektar			Individuen	je Hektar			Individuen	je Hektar			
Baumartengruppe	arithmet. Mittel	Median	minimale Dichte	maximale Dichte	arithmet. Mittel	Median	minimale Dichte	maximale Dichte	arithmet. Mittel	Median	minimale Dichte	maximale Dichte		
Fichte	6585	5608	395	17305	6235	5360	209	16705	350	100	0	1817		
Tanne	119	119	119	119	0	0	0	0	119	119	119	119		
Kiefer	604	411	37	2001	509	251	0	2001	95	64	0	260		
Sonst. Nadelholz	95	67	37	181	52	67	0	91	42	37	0	91		
Nadelholz gesamt	6854	6480	395	17305	6454	5676	209	16705	400	170	0	1817		
Buche	4431	508	100	42066	3129	207	0	37715	1302	383	0	5727		
Eiche	331	300	73	871	57	0	0	340	274	247	0	871		
Edellaubholz	736	375	39	2032	246	69	0	1082	490	266	0	2032		
Sonst. Laubholz	1719	467	73	14395	670	126	0	8136	1048	405	0	6259		
Laubholz gesamt	6049	2974	356	42066	3650	595	0	37715	2399	1704	233	11850		
Alle Baumarten	12629	9741	2739	54396	9846	7923	1772	50044	2783	1818	356	11850		

Bei der Beurteilung der hochgerechneten durchschnittlichen Pflanzendichten in der Hegegemeinschaft ist unbedingt zu beachten, dass die arithmetischen Mittel durch einzelne sehr individuenreiche Naturverjüngungsflächen (mit über 10.000 Pflanzen je Hektar) stark angehoben werden, während individuenärmere Verjüngungsflächen kaum ins Gewicht fallen. Der Median stellt dagegen die Mitte der errechneten Pflanzendichten der einzelnen Verjüngungsflächen dar, auf denen die Baumartengruppe vorkommt. Minimale bzw. maximale Dichte sind die hochgerechneten Pflanzendichten der Verjüngungsflächen, auf denen die Baumartengruppe am wenigsten dicht bzw. am dichtesten vorkommt (Flächen ohne Vorkommen der Baumartengruppe sind dabei nicht berücksichtigt).

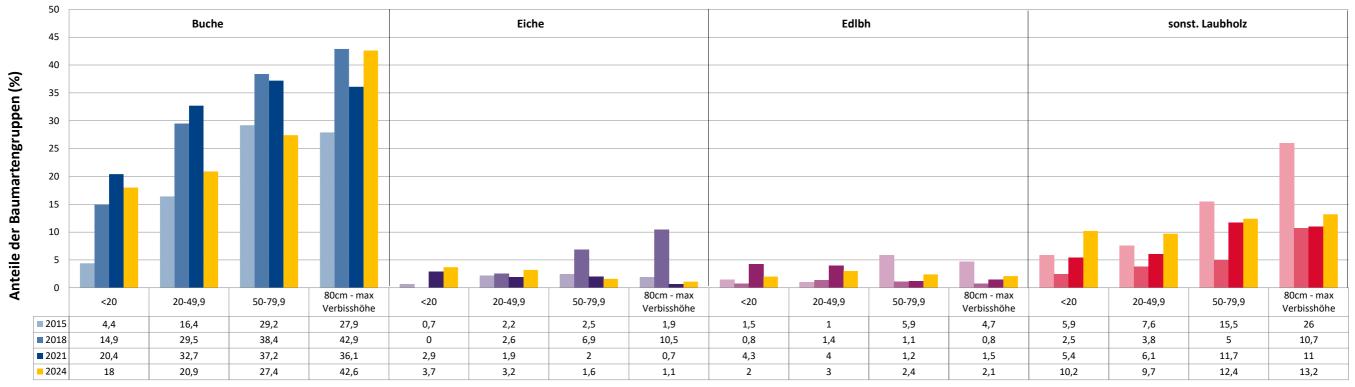
Außerdem gilt es zu beachten, dass bei der Verjüngungsinventur zum Forstlichen Gutachten nur Verjüngungsflächen erfasst werden, die mindestens 1.300 Pflanzen je Hektar der Höhenstufe "Ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe" aufweisen. Spärlicher verjüngte Flächen werden nicht erfasst.





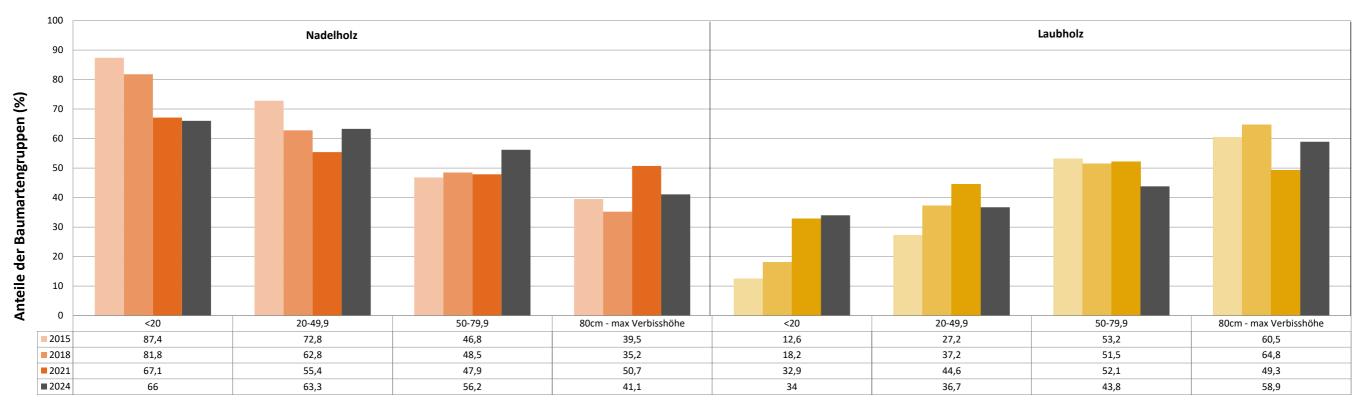
Baumartengruppen

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach)

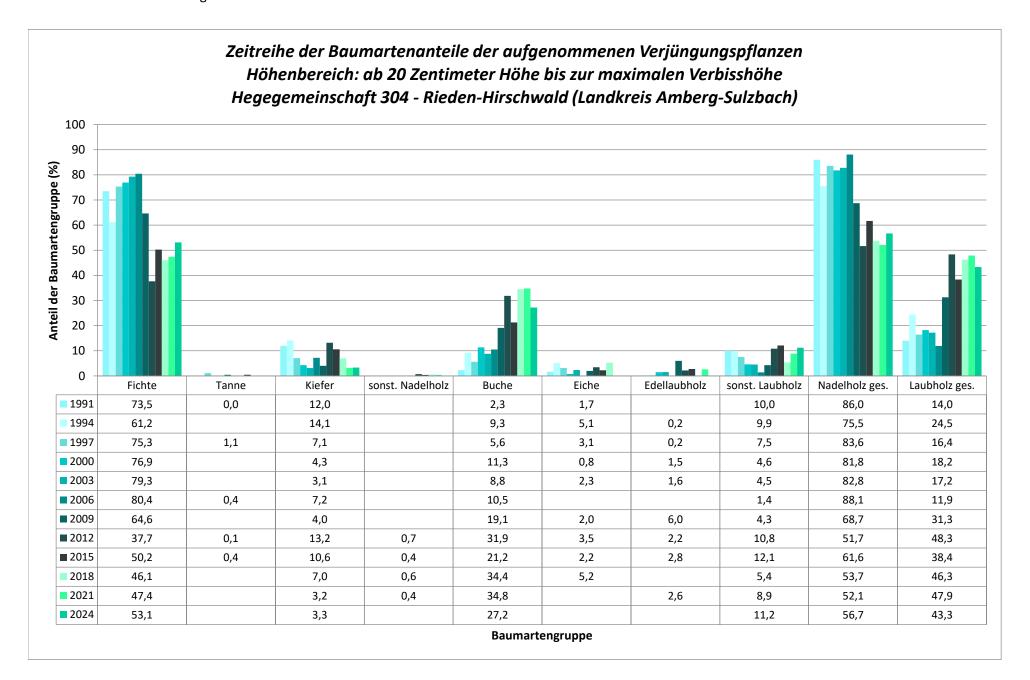


Baumartengruppen

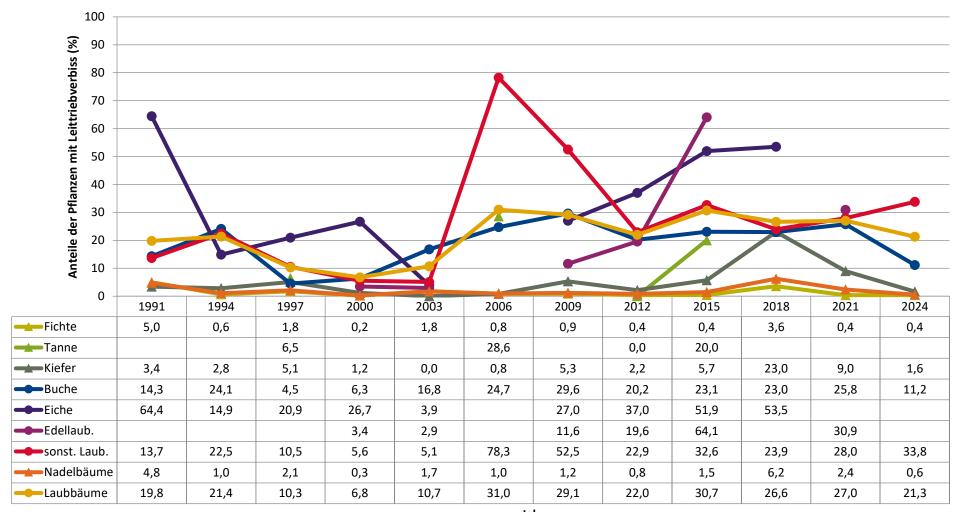
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach)



Baumartengruppen



Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe Hegegemeinschaft 304 - Rieden-Hirschwald (Landkreis Amberg-Sulzbach)



Jahr

