



## 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)
Arzberg

Nummer 

4	7	7
---	---	---

### Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....	1	0	7	5	4
2. Waldfläche in Hektar.....		4	2	4	0
3. Bewaldungsprozent .....			3	9	
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 .....	X	Wälder in Flusssauen 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 hat einen Waldanteil von 39% und liegt damit über dem Bayerischen Mittel (35,3%). Die aufstockenden Wälder befinden sich in drei Wuchsbezirken.

Die Selb-Wunsiedler Bucht (WB 8.7) nimmt den Norden und Westen der Hegegemeinschaft ein. Auf den dort überwiegend sauren Ausgangssubstraten (Granit, Gneis und Phyllit) stehen meist stabile Wälder aus Fichte mit beigemischter Kiefer und Lärche. Die Kiefer übernimmt durch ihr Pfahlwurzelsystem eine bestandstabilisierende Wirkung. Flächig verbreitet ist das sonstige Laubholz (Birke, Pappel, Vogelbeere, Weide), was zur Sicherung der Standortskraft auf den nährstoffarmen Böden eine große Bedeutung hat.

Im Osten liegt das Waldsassener Schiefergebiet mit der Wiesauer Senke (WB 10.2/1; Arzberger Forst, Kohlberg). Standort und Baumartenverteilung sind dem Wuchsbezirk 8.7 ähnlich.

Im Süden befindet sich das Mitterteicher Basaltgebiet (WB 10.1; Ruheberg, Preisberg und Elmberg). Die wuchskräftigen Böden sind für Edellaubhölzer besonders gut geeignet. Die dort ehemals vorherrschenden Fichtenbestände wurden durch Sturmereignisse, Trockenschäden und durch Borkenkäferbefall erheblich geschädigt. Zum großen Teil befinden sich die Bestände in Auflösung. Verjüngung aus sonstigen Laubholz, Edellaubholz und Fichte kommen flächig vor. Die Bodenflora auf den Kahlfleichen ist stark krautig und bietet dem Rehwild ideale Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten.

Der Großteil der austockenden Wälder befindet sich im Osten und Süden der Hegegemeinschaft (WB 10.2/1 und 10.1). Hier dominieren größere Waldgebiete. Diese sind bis auf den Kohlberg überwiegend im Eigentum des Freistaates Bayern.

Im übrigen Gebiet der Hegegemeinschaft dominiert kleiner bis mittlerer Privatwald in Waldinseln in einer deutlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Landschaft.

Die Waldgebiete Kohlberg, Lindenberg und Dachsrangen südlich von Arzberg haben besondere Bedeutung als Erholungswald. Größere Trinkwasserschutzgebiete befinden sich in den Wäldern um Stemmasgrün, Thiersheim, Röthenbach, Arzberg und Haid. Von ökologisch großer Bedeutung ist der Ruheberg bei Glashütte. Dieser Basaltkegel ist sowohl Naturwald als auch geschütztes Biotop.

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

### **Vorbemerkung:**

Bedingt durch den Klimawandel nehmen Hitze- und Trockenperioden, aber auch Extremwetterereignisse wie Sturm und Hagel zu. Vor allem in den Nadelwäldern, welche im Landkreis Wunsiedel i.F. fast 85% der Waldfläche bedecken, sind in den letzten Jahren durch abiotische und biotische Schadereignisse erhebliche Kalamitätsflächen entstanden. Um weiteren klimawandelbedingten Schadereignissen vorzubeugen, ist es wichtig das künftige Anbaupotential der heimischen Baumarten zu kennen und zu bewerten.

### **Beurteilung des Klimarisikos in der Hegegemeinschaft Arzberg:**

Im Wuchsbezirk Selb-Wunsiedler Bucht im Norden und Westen und dem Waldsassener Schiefergebiet im Osten (Arzberger Forst, Kohlberg) dominieren Fichte und Kiefer. In den Trockenjahren 2018 bis 2023 sind bereits deutlich sichtbare Schäden bei den Nadelhölzern aufgetreten. Insbesondere die Fichte zeigt bereits auf großer Fläche Absterbeerscheinungen. In diesem Zeitraum entwickelte sich außerdem eine noch andauernde Massenvermehrung von Borkenkäfern an der Fichte. Die bisherigen Massenvermehrungen des Kiefern-Prachtkäfers an der Waldkiefer tangieren die Wälder der Hegegemeinschaft nur am Rande. Die Dominanz der Fichte in der Naturverjüngung lässt zum jetzigen Zeitpunkt keine klimastabilen Folgebestände erwarten.

Aktives Waldmanagement wird also erforderlich, um Mischwälder mit einer breiten und damit risikoärmeren Baumarten-Palette zu generieren. Die heimischen Laubhölzer und auch die Tanne müssen gezielt gefördert werden, um eine Baumartenmischungen zu erhalten. Insbesondere die heimischen Eichenarten (Stiel- und Traubeneiche) versprechen eine höhere Resilienz in einem veränderten Klima.

Die sogenannten „Sonstigen Baumarten“ (Birke, Vogelbeere, Weide Pappel) spielen künftig eine herausragende Rolle. Sie haben bereits heute eine sehr hohe Bedeutung für die Stabilisierung der Waldbestände vor allem in der Jugendphase, für die Verbesserung der Waldböden und für die Erhöhung der Biodiversität der sonst artenarmen Nadelwälder. Bei der Begründung von zukunftsfähigen Wäldern spielen diese Baumarten eine sehr wichtige Rolle.

Naturverjüngung vor Pflanzung: Naturverjüngung sichert angepasstes Erbgut und eine ungestörte Wurzelentwicklung. Ein Waldumbau rein durch Kunstverjüngung (Saat oder Pflanzung) ist aufgrund der Größe der Hegegemeinschaft weder logistisch noch finanziell umsetzbar.

Um den notwendigen Waldumbau zu forcieren, muss zu einem großen Teil die Kraft der Naturverjüngung der oben genannten klimastabilen Laubhölzer genutzt werden. Diese müssen im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen aufwachsen können.

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

In dieser Verjüngungsschicht wurden 348 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von rund 47 % (vornehmlich Fichte) und das Laubholz entsprechend 53% (23% Edellaubholz, 26% sonstiges Laubholz, 3% Eiche und 1% Buche). Der Nadelholzanteil ist im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 um 1%-Punkt leicht gesunken (2021: 48%).

Beim Nadelholz weisen 0% und beim Laubholz knapp 4% der aufgenommenen Pflanzen einen Verbiss im oberen Drittel auf. Der Verbiss im oberen Drittel ist demnach im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 auf einem ähnlichen Niveau (Nadelholz 2021: 0,4 %; Laubholz 2021: 2,9%).

Von 2018 bis 2024 ist ein leichter Aufwärtstrend hinsichtlich des Verbisses der Pflanzen unter 20 cm zu verzeichnen:

Aufnahmejahr	2018	2021	2024
<b>Nadelholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel</b>	1,4%	0,4%	0,0%
<b>Laubholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel</b>	0,4%	2,9%	3,8%

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

In der Verjüngungsschicht ab 20 cm wurden insgesamt 2.475 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von knapp 68% (63% Fichte, 4% Kiefer, 1% Weitere) und das Laubholz von knapp 32 % (1,6% Buche, 1,5% Eiche, 12% Edellaubholz, 17% Sonstiges Laubholz). Die Anteile haben sich gegenüber 2021 um 1%-Punkt zugunsten des Nadelholzes verändert.

Bei der Beurteilung des Leittriebverbisses ist zu beachten, dass sich eine wiederholte Schädigung des Haupttriebes einer Pflanze negativ auf deren qualitative Entwicklung auswirken kann und darüber hinaus deren Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Pflanzen absinkt. Die stark verbissgefährdeten Laubhölzer (Edellaubholz und sonstiges Laubholz) haben somit einen Nachteil gegenüber den Nadelbäumen. Eine Entmischung Verjüngung zugunsten der Nadelbaumarten ist die Folge. Die sowohl standörtlich als auch wirtschaftlich wichtigen Mischbaumarten drohen daher in Teilen auszufallen.

Das gesamte Nadelholz weist einen günstigen Leittriebverbiss von knapp 1% auf, wohingegen das gesamte Laubholz einen Leittriebverbiss von knapp 16% aufweist (fast jede sechste Pflanze). Im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 ist der Leittriebverbiss im Laubholz demnach um 8%-Punkte deutlich gestiegen (2021: 7,7%). Vor allem das wenig verbissempfindliche sonstige Laubholz (18% Leittriebverbiss zu 4% Leittriebverbiss aus 2021) ist höheren Verbissbelastungen ausgesetzt. Das Edellaubholz ist mit 11% Leittriebverbiss auf einem gleichbleibenden Niveau. (22% Leittriebverbiss zu 11% Leittriebverbiss aus 2021).

Von 2018 bis 2024 ist ein Aufwärtstrend hinsichtlich des Verbisses der Pflanzen über 20 cm zu verzeichnen:

Aufnahmejahr	2018	2021	2024
<b>Nadelholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss</b>	1,1%	0,4%	1,0%
<b>Laubholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss</b>	7,8%	7,7%	15,8%

Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim Nadelholz bei 6%, beim Laubholz bei 25% (Edellaubholz 22% und sonstiges Laubholz 22%). Auch hier ist ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 zu sehen (1% beim Nadelholz und 11% beim Laubholz). Buche und Eiche zeigen hier ebenfalls wieder Trends auf (67% bzw. 42% Seitentriebverbiss zu 12% bzw. 20% Seitentriebverbiss aus 2021)

Der Anteil aller Baumarten ohne Verbiss- und Fegeschaden beträgt beim Nadelholz 99% und beim Laubholz 89% (Gesamt: 96%). Es ist anzumerken, dass Fegeschäden bei allen Baumarten kaum eine Rolle spielen.

### 3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

### Vorbemerkung:

Diese Höhenstufe wird bei der Verjüngungsinventur vorrangig zur Ermittlung von Fegeschäden erfasst. Die bei der Inventur ermittelten Baumartenanteile für die „Pflanzen über maximaler Verbisshöhe“ stellen keine repräsentative Stichprobe der in den letzten Jahren dem Äser entwachsenen Verjüngung dar. Bei der Verjüngungsinventur werden gezielt Verjüngungsflächen aufgenommen, die mindestens 1.300 Verjüngungspflanzen je Hektar der Höhenstufe „ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen. Diese Größenspanne wurde gewählt, um einen möglichst großen Anteil an Leittrieben abzubilden, die sich noch im Äserebereich des Schalenwildes befinden. Diese Flächenauswahl führt dazu, dass hauptsächlich jüngere Verjüngungsflächen erfasst werden, auf denen in der Regel nur einzelne vorwüchsige Verjüngungspflanzen der Höhenstufe „über maximaler Verbisshöhe“ vorkommen. Ältere Verjüngungsflächen dagegen, deren Pflanzen zum größten Teil höher als die maximale Verbisshöhe sind, werden bei der Verjüngungsinventur nicht erfasst.

### Verjüngungssituation in der Hegegemeinschaft:

Unter Berücksichtigung der winterlichen Schneelage liegt die Verbisshöhe in der Hegegemeinschaft bei ca. 1,30 m.

Insgesamt wurden 361 Bäume aufgenommen. 2021 wurden 315 Bäume aufgenommen, was einen Anstieg von 14% ausmacht. 49% der Pflanzen sind Nadelbäume und 51% sind Laubbäume. In dieser Schicht dominiert die Fichte mit 39% vor dem sonstigen Laubholz mit 33%, dem Edellaubholz mit 15% und der Kiefer mit 9%.

Im Vergleich zur Inventur 2021 ist jedoch weniger Laubholz (64% aus 2021) und mehr Nadelholz (36% aus 2021) aufgenommen worden. Vor allem Edellaubholz und sonstiges Laubholz wurden zu Gunsten der Fichte weniger aufgenommen.

Im Vergleich zu den Vorjahren sind die Fegeschäden deutlich gestiegen, liegen aber immer noch auf einem tragbaren Niveau:

Aufnahmejahr	2018	2021	2024
Laubholz-Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden	0,0%	1,0%	8,2%
Nadelholz-Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden	0,0%	2,7%	9,0%

### 4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden .....

3	5
	2
	2

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

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen .....

Zwei der bei der Verjüngungsinventur 2024 erfassten Flächen waren gegen Wildverbiss vollständig geschützt. Die Anzahl der gegen Wildverbiss vollkommen geschützten Flächen hat sich gegenüber 2021 nicht verändert und liegt auf einem niedrigen Niveau.

Aufnahmejahr	2018	2021	2024
Anzahl der vollständig geschützten Flächen	2	2	2

**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 Zustands 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 genannten Rechtsvorschriften sollen u.a. sicherstellen, dass die Waldökosysteme ihre Funktionen und Leistungen (z.B. Wasserrückhalt, Kohlenstoffspeicherung) langfristig und nachhaltig zum Wohle der Bevölkerung erbringen können. Der festgestellte Verbiss verhindert die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten nicht. Die oben genannten Rechtsvorschriften können erfüllt werden.

Grundsätzlich sollten im Eigentümerinteresse der Waldbesitzer, sowie dem Gemeinwohlinteresse der Gesellschaft die in der Verjüngung befindlichen Baumarten auch wieder in den künftig heranwachsenden Altbeständen vertreten sein – im Wesentlichen ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen! Gerade Zäune sind auf Grund des damit verbundenen Aufwandes weder im Interesse der Waldbesitzer noch auf Grund der Einschränkung des Wildlebensraumes im Interesse der Jagd, oft aber wegen eines nicht tragbaren Wildverbisses unumgänglich notwendig.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Schalenwildverbiss auf der Fläche...

- zugenommen hat, aber immer noch auf einem tragbaren Niveau ist.
- den Höhenwuchs der Verjüngungen zum Teil bremst und damit das Hochwachsen der Waldverjüngung verlangsamt (verbissbedingte Wuchsverzögerung) aber nicht verhindert.
- zur Entmischung der Verjüngung bzw. zum Verlust von Baumarten innerhalb der Verjüngung derzeit nicht beiträgt und damit das Ziel des Mischwaldes nicht gefährdet ist.

**Inventurergebnisse:**

Bei der Inventur 2024 steigt der Leittriebverbiss im Laubholz an.

Bei den relativ verbissattraktiven Edellaubhölzern gab es keine Erhöhung der Verbissbelastung. Jedoch sinkt die Zahl der aufgenommenen Pflanzen in dieser Baumartengruppe seit 2015 stetig. Wurden 2015 noch 509 Edellabholzer aufgenommen, sind es 2024 nur noch 302. Ein deutlicher Anstieg des Leittriebverbisses ist in den sonstigen Laubhölzern zu verzeichnen (17% zu 4% Leittriebverbiss aus 2021). Die Anzahl der aufgenommenen Pflanzen ist jedoch von 2021 (328 St.) auf 2024 (416 St.) deutlich gestiegen. Dies hängt unter anderem auch mit den entstandenen Schadflächen und der Besiedlung der Pioniergehölze zusammen. Ein ähnliches Bild zeigt sich im Verbiss im oberen Drittel. Insgesamt liegt der Verbiss immer noch auf einem verträglichen Niveau.

Die Voraussetzung für die Entwicklung laubbaumreicherer, gemischter und stabiler Wälder ist gegeben. Die vorhandenen standortgerechten Baumarten verjüngen sich natürlich und der Laubholzanteil in der Verjüngungsstufe „ab 20 cm bis 130 cm“ liegt bei 32 %. Dennoch wird die Entwicklung der Laubbäume aufgrund der Zunahme der Verbissbelastung gehemmt und damit auch die Dynamik des Waldumbau hin zu einem klimatoleranten Mischwald vermindert. Ein **günstige** Verbissbelastung kann daher, wie in den Jahren zuvor, **nicht ausgesprochen** werden.

Die Verbissbelastung ist deshalb als **tragbar** einzustufen.

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

Ziel muss weiterhin sein, dass sich die vorhandenen Baumarten in den Altbeständen im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen verjüngen können.

Um eine Verbesserung der Verbisssituation zu erreichen, wird empfohlen, den Schalenwildabschuss **beizubehalten**.

**Zusammenfassung**

**Bewertung der Verbissbelastung:**

- günstig .....
- tragbar .....
- zu hoch .....
- deutlich zu hoch .....

X

**Abschussempfehlung:**

- deutlich senken.....
- senken.....
- beibehalten.....
- erhöhen.....
- deutlich erhöhen.....

X

Ort, Datum Bad Steben, 30.09.2024	Unterschrift 
--------------------------------------	---

Forstoberrat Robert Geiser  
Verfasser

Anlagen

- Auswertung der Verjüngungsinventur für die Hegegemeinschaft

**Auswertung der Verjüngungsinventur 2024 für die Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**

**Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 35, davon ungeschützt: 31, teilweise geschützt: 2, vollständig geschützt: 2**

**Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden		Pflanzen mit Leittriebverbiss		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	1554	62,8	1462	94,1	92	5,9	10	0,6	92	5,9	0	0,0
Tanne	18	0,7	18	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kiefer	103	4,2	89	86,4	14	13,6	6	5,8	10	9,7	4	3,9
Sonst. Nadelholz	4	0,2	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>1679</b>	<b>67,8</b>	<b>1572</b>	<b>93,6</b>	<b>107</b>	<b>6,4</b>	<b>16</b>	<b>1,0</b>	<b>102</b>	<b>6,1</b>	<b>5</b>	<b>0,3</b>
Buche	40	1,6	13	32,5	27	67,5	7	17,5	27	67,5	0	0,0
Eiche	38	1,5	22	57,9	16	42,1	10	26,3	16	42,1	0	0,0
Edellaubholz	302	12,2	236	78,1	66	21,9	33	10,9	66	21,9	0	0,0
Sonst. Laubholz	416	16,8	324	77,9	92	22,1	76	18,3	92	22,1	0	0,0
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>796</b>	<b>32,2</b>	<b>595</b>	<b>74,7</b>	<b>201</b>	<b>25,3</b>	<b>126</b>	<b>15,8</b>	<b>201</b>	<b>25,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>2475</b>	<b>100,0</b>	<b>2167</b>	<b>87,6</b>	<b>308</b>	<b>12,4</b>	<b>142</b>	<b>5,7</b>	<b>303</b>	<b>12,2</b>	<b>5</b>	<b>0,2</b>

**Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	162	46,6	162	100,0	0	0,0
Tanne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kiefer	3	0,9	3	100,0	0	0,0
Sonst. Nadelholz	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>165</b>	<b>47,4</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Buche	2	0,6	2	100,0	0	0,0
Eiche	10	2,9	10	100,0	0	0,0
Edellaubholz	79	22,7	77	97,5	2	2,5
Sonst. Laubholz	92	26,4	87	94,6	5	5,4
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>183</b>	<b>52,6</b>	<b>176</b>	<b>96,2</b>	<b>7</b>	<b>3,8</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>348</b>	<b>100,0</b>	<b>341</b>	<b>98,0</b>	<b>7</b>	<b>2,0</b>

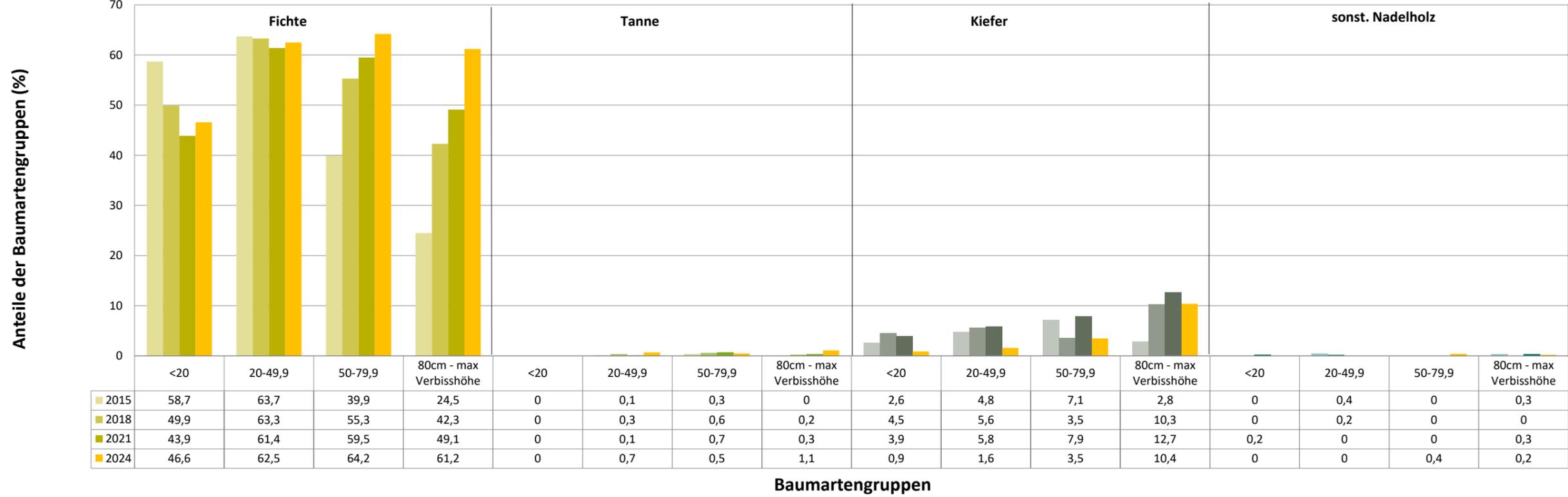
**Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Fichte	141	39,1	134	95,0	7	5,0
Tanne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kiefer	33	9,1	24	72,7	9	27,3
Sonst. Nadelholz	4	1,1	4	100,0	0	0,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	<b>178</b>	<b>49,3</b>	<b>162</b>	<b>91,0</b>	<b>16</b>	<b>9,0</b>
Buche	4	1,1	4	100,0	0	0,0
Eiche	4	1,1	4	100,0	0	0,0
Edellaubholz	54	15,0	54	100,0	0	0,0
Sonst. Laubholz	121	33,5	106	87,6	15	12,4
<b>Laubholz gesamt</b>	<b>183</b>	<b>50,7</b>	<b>168</b>	<b>91,8</b>	<b>15</b>	<b>8,2</b>
<b>Alle Baumarten</b>	<b>361</b>	<b>100,0</b>	<b>330</b>	<b>91,4</b>	<b>31</b>	<b>8,6</b>

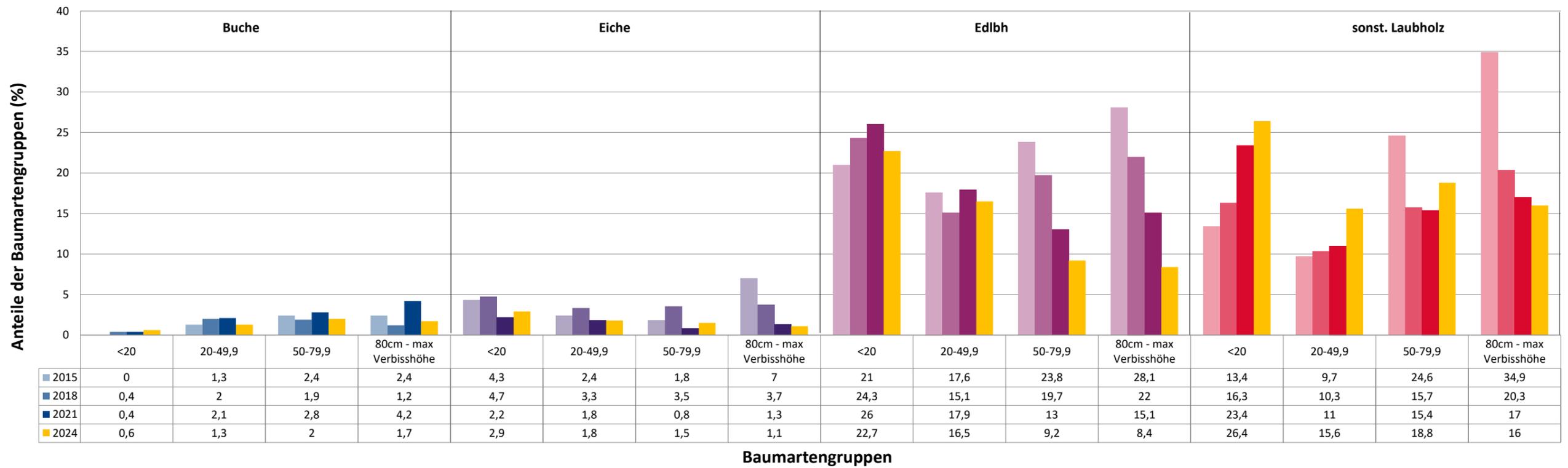
**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen  
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen  
Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt						Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden						Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden					
	20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe	
	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
<b>Fichte</b>	675	62,5	550	64,2	329	61,2	656	97,2	510	92,7	296	90,0	19	2,8	40	7,3	33	10,0
<b>Tanne</b>	8	0,7	4	0,5	6	1,1	8	100,0	4	100,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Kiefer</b>	17	1,6	30	3,5	56	10,4	13	76,5	26	86,7	50	89,3	4	23,5	4	13,3	6	10,7
<b>Sonstiges Nadelholz</b>	0	0,0	3	0,4	1	0,2	0	0,0	2	66,7	1	100,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0
<b>Nadelholz gesamt</b>	700	64,8	587	68,5	392	72,9	677	96,7	542	92,3	353	90,1	23	3,3	45	7,7	39	9,9
<b>Buche</b>	14	1,3	17	2,0	9	1,7	6	42,9	3	17,6	4	44,4	8	57,1	14	82,4	5	55,6
<b>Eiche</b>	19	1,8	13	1,5	6	1,1	9	47,4	7	53,8	6	100,0	10	52,6	6	46,2	0	0,0
<b>Edellaubholz</b>	178	16,5	79	9,2	45	8,4	150	84,3	49	62,0	37	82,2	28	15,7	30	38,0	8	17,8
<b>Sonstiges Laubholz</b>	169	15,6	161	18,8	86	16,0	137	81,1	113	70,2	74	86,0	32	18,9	48	29,8	12	14,0
<b>Laubholz gesamt</b>	380	35,2	270	31,5	146	27,1	302	79,5	172	63,7	121	82,9	78	20,5	98	36,3	25	17,1
<b>Alle Baumarten</b>	1080	100,0	857	100,0	538	100,0	979	90,6	714	83,3	474	88,1	101	9,4	143	16,7	64	11,9

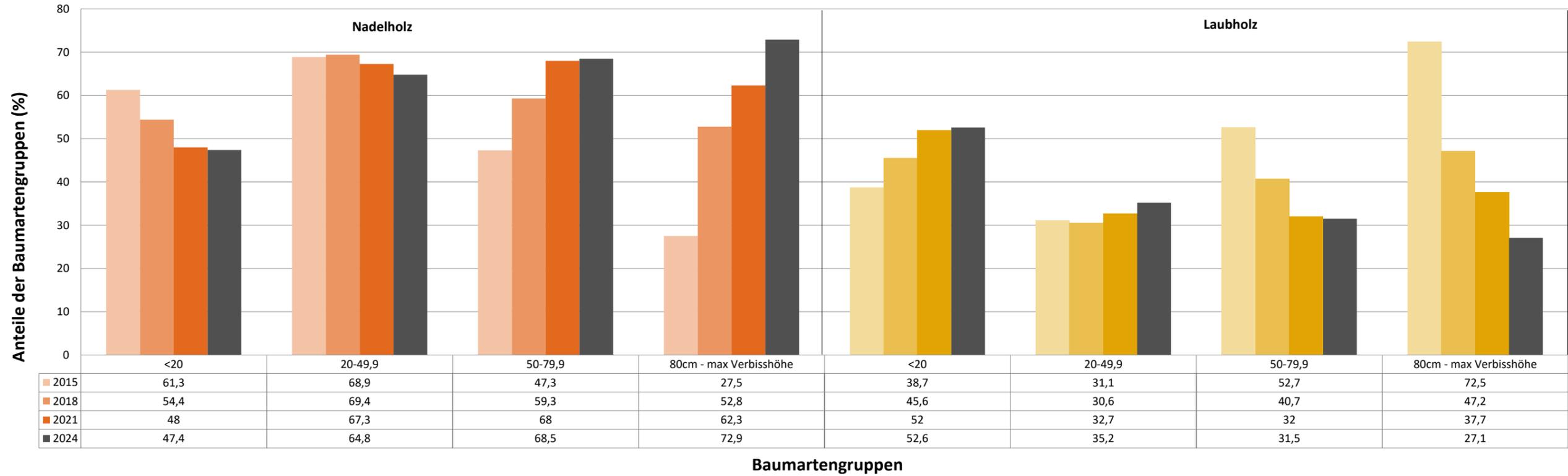
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



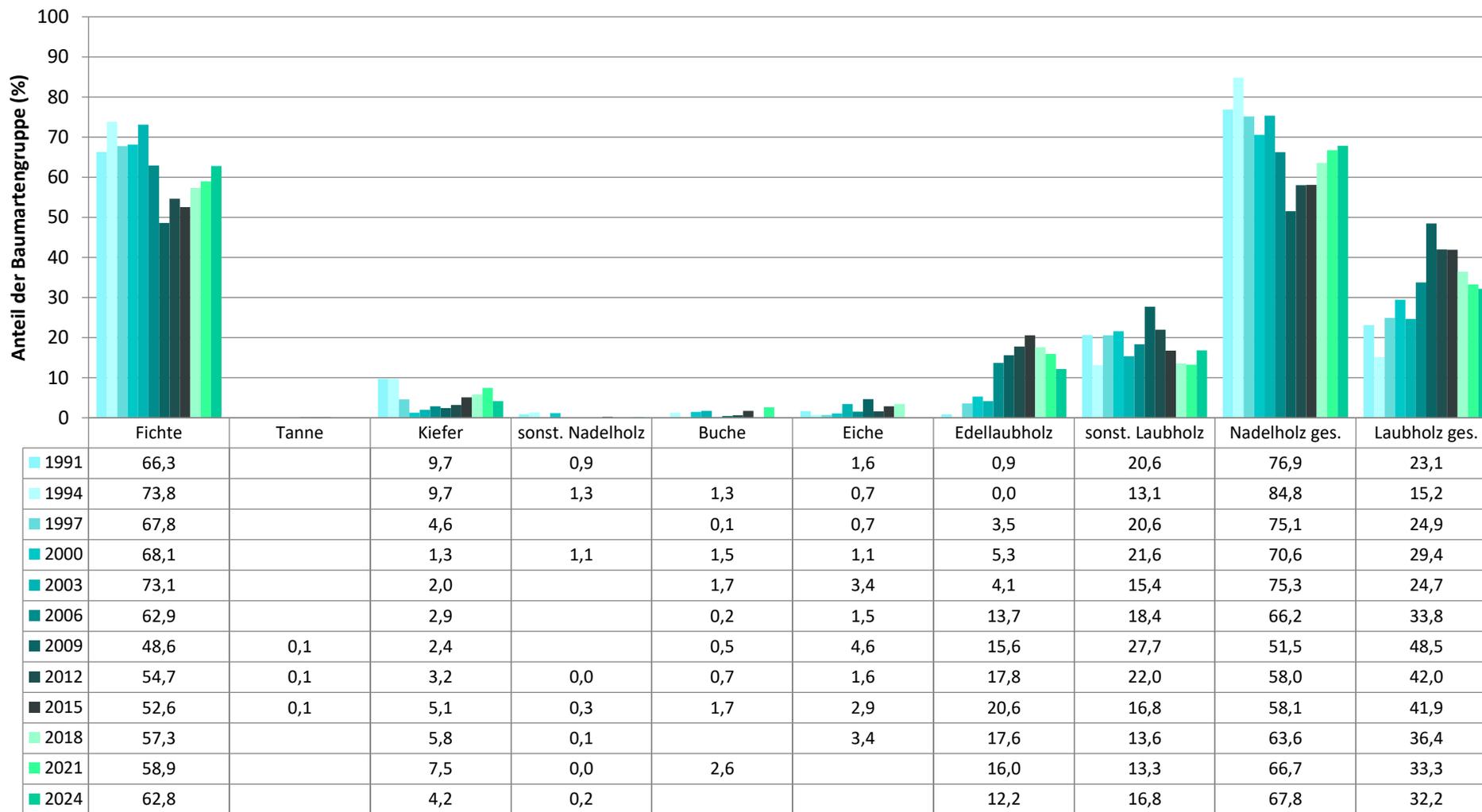
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)

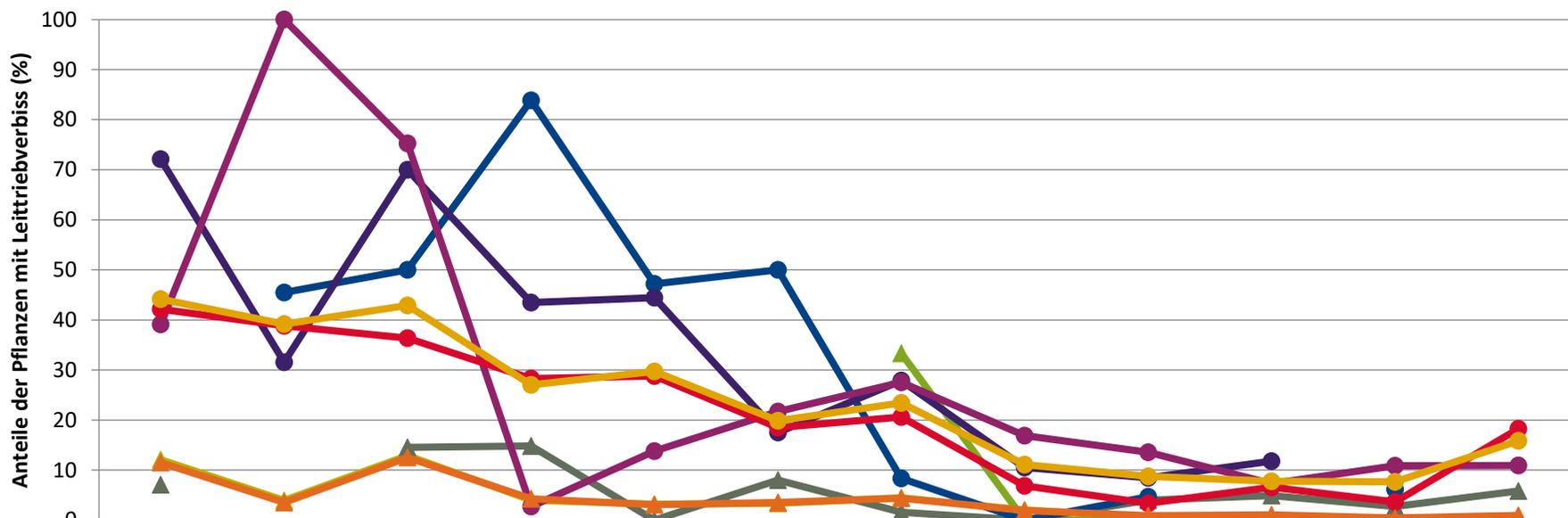


**Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**



Baumartengruppe

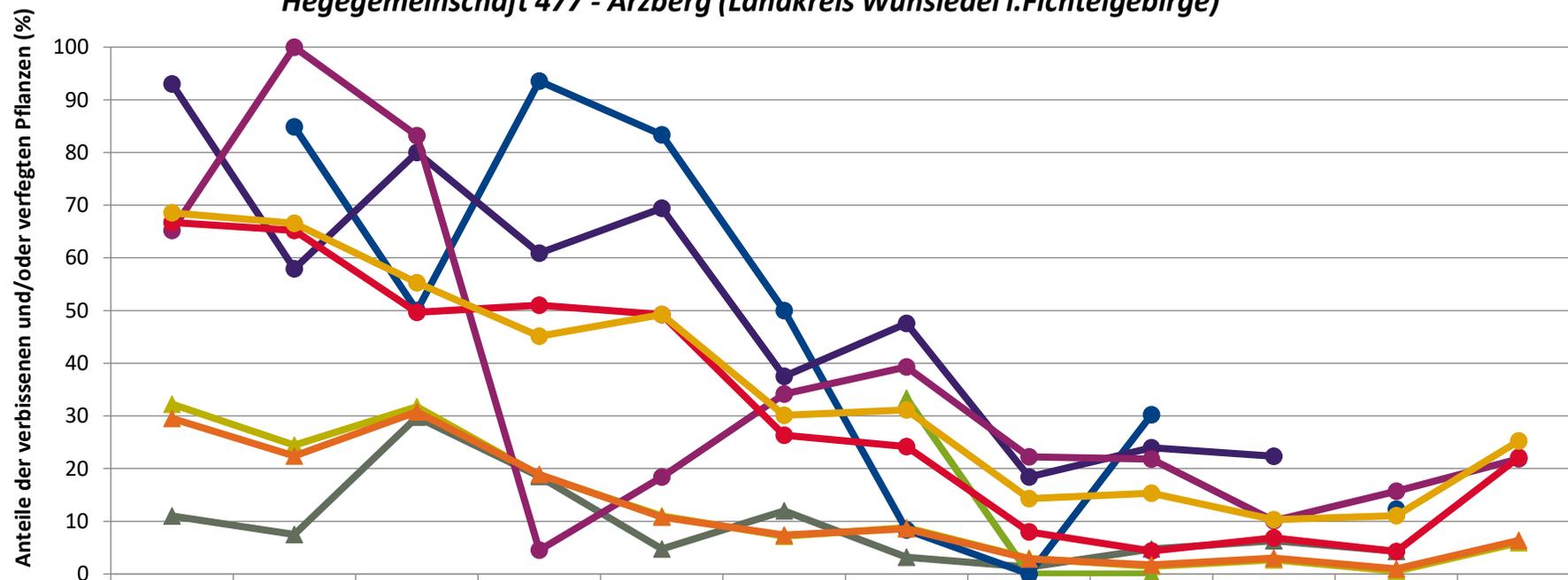
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
▲ Fichte	12,1	3,9	12,9	4,0	3,2	3,3	4,5	2,1	0,6	0,7	0,1	0,6
▲ Tanne							33,3	0,0	0,0			
▲ Kiefer	7,1		14,5	14,8	0,0	8,0	1,6	0,0	4,0	4,9	2,7	5,8
● Buche		45,5	50,0	83,9	47,2	50,0	8,3	0,0	4,7		6,2	
● Eiche	72,1	31,6	70,0	43,5	44,4	17,5	27,9	10,5	8,5	11,8		
● Edellaub.	39,1	100,0	75,2	2,7	13,8	21,7	27,6	16,9	13,6	7,3	10,9	10,9
● sonst. Laub.	42,1	38,8	36,3	28,3	28,8	18,5	20,6	6,8	3,4	6,5	3,7	18,3
▲ Nadelbäume	11,5	3,5	12,5	4,3	3,1	3,5	4,4	1,9	0,9	1,1	0,4	1,0
● Laubbäume	44,2	39,2	42,9	27,0	29,7	19,9	23,4	11,1	8,8	7,8	7,7	15,8

Jahr

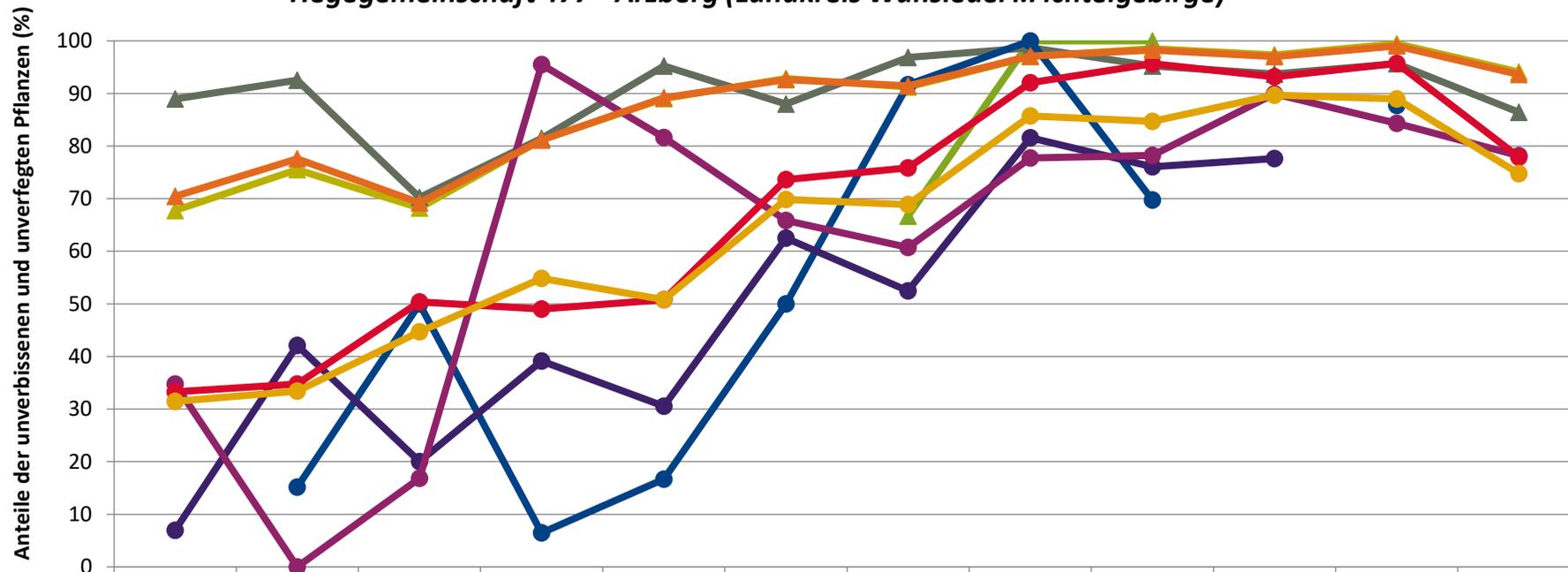
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden  
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe  
Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
—▲— Fichte	32,2	24,5	31,7	18,8	11,0	7,1	8,8	3,0	1,5	2,7	0,5	5,9
—▲— Kiefer	11,0	7,5	29,8	18,5	4,8	12,0	3,2	1,3	4,8	6,3	4,3	
—▲— Tanne							33,3	0,0	0,0			
—●— Buche		84,8	50,0	93,5	83,3	50,0	8,3	0,0	30,2		12,3	
—●— Eiche	93,0	57,9	80,0	60,9	69,4	37,5	47,5	18,4	23,9	22,4		
—●— Edellaub.	65,2	100,0	83,2	4,5	18,4	34,2	39,3	22,2	21,8	10,1	15,7	21,9
—●— sonst. Laub.	66,7	65,2	49,7	51,0	49,2	26,3	24,2	8,0	4,3	6,8	4,3	22,1
—▲— Nadelbäume	29,5	22,4	30,8	18,9	10,8	7,4	8,6	2,9	1,7	3,0	1,0	6,4
—●— Laubbäume	68,5	66,6	55,3	45,1	49,2	30,1	31,1	14,3	15,3	10,3	11,1	25,3

Jahr

**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden**  
**Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe**  
**Hegegemeinschaft 477 - Arzberg (Landkreis Wunsiedel i. Fichtelgebirge)**



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021	2024
—▲— Fichte	67,8	75,5	68,3	81,2	89,0	92,9	91,2	97,0	98,5	97,3	99,5	94,1
—▲— Tanne							66,7	100,0	100,0			
—▲— Kiefer	89,0	92,5	70,2	81,5	95,2	88,0	96,8	98,7	95,2	93,7	95,7	86,4
—●— Buche		15,2	50,0	6,5	16,7	50,0	91,7	100,0	69,8		87,7	
—●— Eiche	7,0	42,1	20,0	39,1	30,6	62,5	52,5	81,6	76,1	77,6		
—●— Edellaub.	34,8	0,0	16,8	95,5	81,6	65,8	60,7	77,8	78,2	89,9	84,3	78,1
—●— sonst. Laub.	33,3	34,8	50,3	49,0	50,8	73,7	75,8	92,0	95,7	93,2	95,7	77,9
—▲— Nadelbäume	70,5	77,6	69,2	81,1	89,2	92,6	91,4	97,1	98,3	97,0	99,0	93,6
—●— Laubbäume	31,5	33,4	44,7	54,9	50,8	69,9	68,9	85,7	84,7	89,7	88,9	74,7

Jahr