



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

Hochwildhegegemeinschaft Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Nummer

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 8 | 2 |
|---|---|---|

Wunsiedel

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar.....

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 9 | 4 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|

2. Waldfläche in Hektar.....

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 7 | 5 | 0 |
|---|---|---|---|---|

3. Bewaldungsprozent

| | | |
|--|---|---|
| | 6 | 0 |
|--|---|---|

4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent.....

| | | |
|--|--|---|
| | | 0 |
|--|--|---|

5. Waldverteilung

- überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)

| |
|---|
| X |
|---|
- überwiegend Gemengelage

| |
|--|
| |
|--|

6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

| | | | |
|--|---|--|--|
| Buchenwälder und Buchenmischwälder | X | Eichenmischwälder | |
| Bergmischwälder | X | Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen | |
| Hochgebirgswälder | | | |

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

| | Fi | Ta | Kie | SNdh | Bu | Ei | Elbh | SLbh |
|---------------------------------|----|----|-----|------|----|----|------|------|
| Bestandsbildende Baumarten..... | X | | X | | | | | |
| Weitere Mischbaumarten | | X | | X | X | X | X | X |

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

Die Hegegemeinschaft Wunsiedel hat einen Waldanteil von 60% und liegt damit über dem Bayerischen Mittel (35,3%). Hervorgegangen ist die Hegegemeinschaft aus den ehemaligen Gemeinschaften Wunsiedel und Weißenstadt. Die aufstockenden Wälder befinden sich zu etwa jeweils der Hälfte in zwei Wuchsbezirken.

Im Nord-Westen liegt hufeisenförmig das hohe Fichtelgebirge (WB 8.3). Dieser Bereich der Hegegemeinschaft ist zu 75% bewaldet und liegt überwiegend im Eigentum des Freistaates Bayern. Privat- und Körperschaftswald sind vor allem am Rudolfstein- und Waldsteinmassiv – nördlich und südlich von Weißenstadt – zu finden. Auf den dort überwiegend sauren Ausgangssubstraten (Granit, Gneis und Phyllit) stocken meist 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. Die Wälder des hohen Fichtelgebirges haben großflächig Bedeutung für den Wasserschutz, den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung. Die rauen Hochlagen im Fichtelgebirge über 750 Meter sind Bodenschutzwald nach den Bestimmungen des Bayerischen Waldgesetzes. Der gesamte Westteil, etwa zwei Drittel der Hegegemeinschaft, liegt im Rotwildgebiet Fichtelgebirge. Etwa 90% der Hegegemeinschaft liegt im Landschaftsschutzgebiet Fichtelgebirge. Der Großteil des FFH-Gebietes Schneebergmassiv mit Fichtelseemoor und ein wesentlicher Teil des europäischen Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) Schneeberg und Goldkronacher/Sophienthaler Forst liegen in der Hegegemeinschaft Wunsiedel. Damit verbunden sind wichtige Aufgaben für den Erhalt von naturnahen Wäldern und Mooren. Die derzeit dominierende Nadelholzbestockung aus überwiegend Fichte und etwas Kiefer wird zurzeit kontinuierlich (vorwiegend im Staatswald) in Mischbestände mit hohen Anteilen an Buchen und Tannen umgewandelt. Diese Entwicklung gilt es fortzusetzen, um stabile und leistungsfähige Wälder für die Zukunft zu schaffen.

Die Selb-Wunsiedler Bucht (WB 8.7) nimmt den Osten der Hegegemeinschaft ein. Standort und Baumartenverteilung sind dem Wuchsbezirk 8.3 ähnlich. Hinzu kommen Sonderstandorte, welche grund- bzw. stauwasserbeeinflusst sind. Dieser Bereich der Hegegemeinschaft liegt überwiegend im privaten Eigentum (kleiner bis mittlerer Privatwald) als Waldinseln in einer deutlich von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Landschaft. Wälder im Eigentum des Freistaates Bayern sind vor allem im Bereich des Zeitelmooses (zwischen Röslau und Wunsiedel) zu finden.

Durch den hohen und engständigen Fichtenanteil und aufgrund der anhaltenden Kalamitätenfolge aus Hitze, Trockenheit, Fichtenborkenkäfern, Sturm und Schneeeignissen sind ein Großteil der aufstockenden Wälder hochgradig geschädigt bzw. abgängig. Hauptschadgebiete sind die im Norden der Hegegemeinschaft befindlichen Waldgebiete des Buchbergs, des Waldsteinmassivs (Lehstenberg, Predigtberg und Zellerfels) des Rudolfsteinmassivs und des Galgenbergs bzw. Frankenbergs. Diese befinden sich vor allem in privater Hand.

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 bei den heimischen Nadelwäldern, welche im Landkreis Wunsiedel i.F. 85% der Waldfläche bedecken, sind in den letzten Jahren durch abiotische und biotische Schadfaktoren erhebliche Kalamitätsflächen entstanden. Auf die bereits großen Schadflächen in der Hegegemeinschaft darf an dieser Stelle noch einmal verwiesen werden (vgl. Nr. 8). Um diesen klimawandelbedingten Schadereignissen vorzubeugen, ist es wichtig das künftige Anbaupotential der heimischen Baumarten zu kennen und zu bewerten.

Beurteilung des Klimarisikos in der Hegegemeinschaft Wunsiedel:

Im Wuchsbezirk hohes Fichtelgebirge und Selb-Wunsiedler Bucht dominieren Fichte und Kiefer. Das Risiko der Fichte auf den hier überwiegend sandigen Böden steigt im Zuge des Klimawandels deutlich an. 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 | X |
| 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 474 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von rund 79% (vornehmlich Fichte) und das Laubholz entsprechend 21% (18% sonstiges Laubholz, 2% Buche). Der Nadelholzanteil ist im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 um 5%-Punkte gesunken (2021: 84%).

Beim Nadelholz weisen 1% und beim Laubholz knapp 12% der aufgenommenen Pflanzen einen Verbiss im oberen Drittel auf. Der Verbiss im oberen Drittel ist demnach im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 auf einem niedrigeren Niveau (Nadelholz 2021: 1,1%; Laubholz 2021: 27,5%).

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

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|------|-------|-------|
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel | 2,6% | 1,1% | 0,8% |
| Laubholz-Verjüngungspflanzen kleiner 20 cm mit Verbiss im oberen Drittel | 7,1% | 27,5% | 12,0% |

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

In der Verjüngungsschicht ab 20 cm wurden insgesamt 2.550 Pflanzen aufgenommen. Das Nadelholz hat einen Anteil von knapp 87% (84% Fichte, 2% Kiefer,) und das Laubholz von knapp 13% (3% Buche, 10% sonstiges Laubholz). Die Anteile haben sich gegenüber 2021 um 2%-Punkte 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.

Das gesamte Nadelholz weist einen günstigen Leittriebverbiss von knapp 1% auf, wohingegen das gesamte Laubholz einen Leittriebverbiss von knapp 10% aufweist (jede zehnte Pflanze). Im Vergleich zum Forstlichen Gutachten 2021 ist der Leittriebverbiss im Laubholz demnach um 5%-Punkte gesunken (2021: 14,5%). Das sonstige Laubholz (12% Leittriebverbiss zu 9,5% Leittriebverbiss aus 2021) ist höheren Verbissbelastungen ausgesetzt. Das Edellaubholz ist mit 11% Leittriebverbiss auf einem gleichbleibenden Niveau. (22% Leittriebverbiss zu 11% Leittriebverbiss aus 2021).

Buche und Eiche verzeichnen ebenfalls Verbissbelastungen (5,2% und 20,0%). Die Eiche kann jedoch aufgrund der geringen Anzahl an aufgenommenen Pflanzen nicht wertend betrachtet werden. Dennoch spiegeln beide Zahlen einen gewissen Trend wider, da im Gutachten 2021 ähnliche Werte aufgenommen wurden (9,4% und 20,0% bei Buche und Eiche im Jahr 2021).

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

| Aufnahmejahr | 2018 | 2021 | 2024 |
|--|-------|-------|-------|
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss | 0,8% | 0,6% | 1,4% |
| Laubholz-Verjüngungspflanzen über 20 cm mit Leittriebverbiss | 10,1% | 14,5% | 10,4% |

Der Verbiss im oberen Drittel liegt beim Nadelholz bei 6%, beim Laubholz bei 32% (Buche 43% und sonstiges Laubholz 29%). Die Zahlen ähneln dem Forstlichen Gutachten von 2021 (1,2% beim Nadelholz und 26% beim Laubholz).

Der Anteil aller Baumarten ohne Verbiss- und Fegeschaden beträgt beim Nadelholz knapp 94% und beim Laubholz 67% (Gesamt: 91%). 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 Leittriebe abzubilden, die sich noch im Äserbereich 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 140 Bäume aufgenommen. 2021 wurden 452 Bäume aufgenommen. 68% der Pflanzen sind Nadelbäume und 32% sind Laubbäume. In dieser Schicht dominiert die Fichte mit 66% vor dem sonstigen Laubholz mit 16%, der Buche mit 13% und dem Edellaubholz mit 3%.

Im Vergleich zur Inventur 2021 ist mehr Laubholz (23% aus 2021) und weniger Nadelholz (77% aus 2021) aufgenommen worden.

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 | 0,9% | 0,0% | 1,1% |
| Nadelholz-Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe mit Fegeschaden | 12,9% | 2,9% | 8,9% |

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden

| | |
|---|---|
| 3 | 4 |
| | 4 |
| | 0 |

Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen

Keine 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 | 1 | 0 |

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.

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...

- über die gesamte Hegegemeinschaft gleichgeblieben und damit 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 flächendeckend beiträgt und damit das Ziel des Mischwaldes nicht gefährdet ist.

Inventurergebnisse:

Bei der Inventur 2024 liegt der Leittriebverbiss im Laubholz auf einem ähnlichen Niveau wie 2021.

Bei den relativ verbissattraktiven Laubhölzern (hier die Buche) gab es keine signifikante Erhöhung der Verbissbelastung. Die Zahl der aufgenommenen Pflanzen in dieser Baumartengruppe ist konstant bei etwa 300 bis 400 Pflanzen. Ein deutlicher Anstieg des Leittriebverbisses ist in den Laubhölzern nicht zu verzeichnen (10,4% zu 14,5% Leittriebverbiss aus 2021). Daher kann für die Hegegemeinschaft **insgesamt** der Verbiss auf einem **verträglichen** Niveau anerkannt werden.

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 13%.

Weiterhin ist anzumerken, dass auch vermehrte Aktivitäten des Rotwildes auffällig sind. Auch hier gilt es einen für die Waldverjüngung günstigen Rotwildbestand zu erzielen bzw. außerhalb der Hochwildgebiete diese auch weiterhin hochwildfrei zu halten.

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 Verbissituation zu erreichen, wird empfohlen, den Abschuss für das Schalenwild (Reh- und Rotwild) **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 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 34, davon ungeschützt: 30, teilweise geschützt: 4, vollständig geschützt: 0

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 | 2151 | 84,4 | 2038 | 94,7 | 113 | 5,3 | 28 | 1,3 | 112 | 5,2 | 2 | 0,1 |
| Tanne | 5 | 0,2 | 3 | 60,0 | 2 | 40,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 1 | 20,0 |
| Kiefer | 46 | 1,8 | 37 | 80,4 | 9 | 19,6 | 3 | 6,5 | 7 | 15,2 | 2 | 4,3 |
| Sonst. Nadelholz | 3 | 0,1 | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 2205 | 86,5 | 2080 | 94,3 | 125 | 5,7 | 31 | 1,4 | 121 | 5,5 | 5 | 0,2 |
| Buche | 77 | 3,0 | 44 | 57,1 | 33 | 42,9 | 4 | 5,2 | 33 | 42,9 | 0 | 0,0 |
| Eiche | 5 | 0,2 | 3 | 60,0 | 2 | 40,0 | 1 | 20,0 | 2 | 40,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 11 | 0,4 | 8 | 72,7 | 3 | 27,3 | 0 | 0,0 | 3 | 27,3 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Laubholz | 252 | 9,9 | 178 | 70,6 | 74 | 29,4 | 31 | 12,3 | 73 | 29,0 | 1 | 0,4 |
| Laubholz gesamt | 345 | 13,5 | 233 | 67,5 | 112 | 32,5 | 36 | 10,4 | 111 | 32,2 | 1 | 0,3 |
| Alle Baumarten | 2550 | 100,0 | 2313 | 90,7 | 237 | 9,3 | 67 | 2,6 | 232 | 9,1 | 6 | 0,2 |

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 | 371 | 78,3 | 368 | 99,2 | 3 | 0,8 |
| Tanne | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 2 | 0,4 | 2 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 1 | 0,2 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Nadelholz gesamt | 374 | 78,9 | 371 | 99,2 | 3 | 0,8 |
| Buche | 9 | 1,9 | 6 | 66,7 | 3 | 33,3 |
| Eiche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 4 | 0,8 | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 |
| Sonst. Laubholz | 87 | 18,4 | 79 | 90,8 | 8 | 9,2 |
| Laubholz gesamt | 100 | 21,1 | 88 | 88,0 | 12 | 12,0 |
| Alle Baumarten | 474 | 100,0 | 459 | 96,8 | 15 | 3,2 |

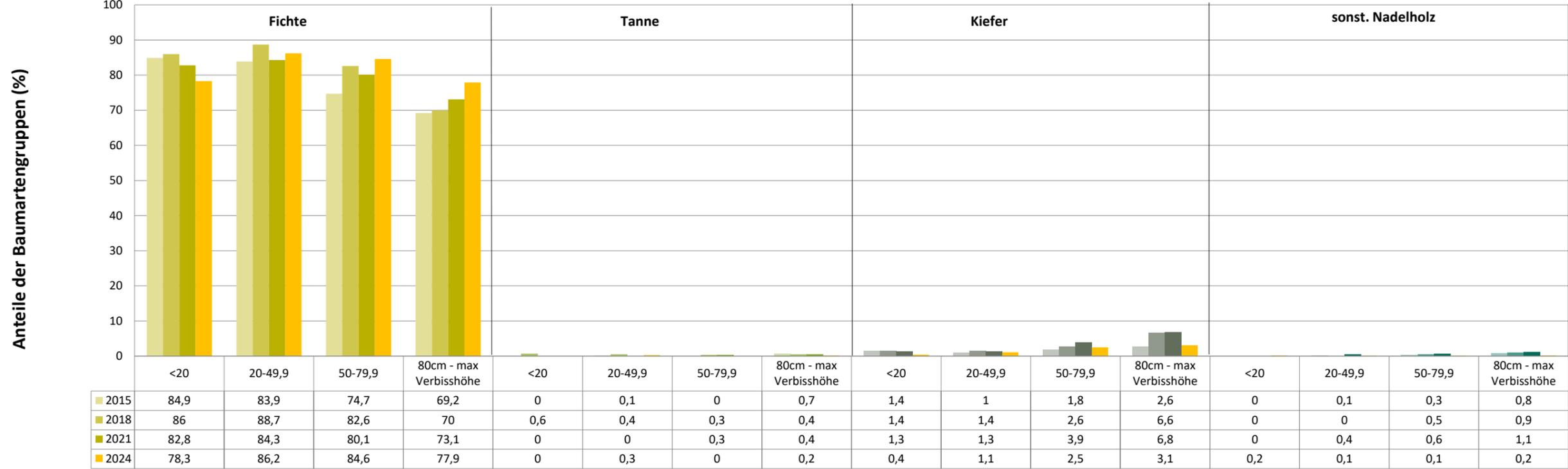
Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | Pflanzen ohne Fegeschaden | | Pflanzen mit Fegeschaden | |
|-------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--------------------------|------------|
| | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) | Anzahl | Anteil (%) |
| Fichte | 92 | 65,7 | 92 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Tanne | 1 | 0,7 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 1 | 0,7 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Nadelholz | 1 | 0,7 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 95 | 67,9 | 94 | 98,9 | 1 | 1,1 |
| Buche | 18 | 12,9 | 16 | 88,9 | 2 | 11,1 |
| Eiche | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 4 | 2,9 | 4 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Sonst. Laubholz | 23 | 16,4 | 21 | 91,3 | 2 | 8,7 |
| Laubholz gesamt | 45 | 32,1 | 41 | 91,1 | 4 | 8,9 |
| Alle Baumarten | 140 | 100,0 | 135 | 96,4 | 5 | 3,6 |

**Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen
Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen
Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**

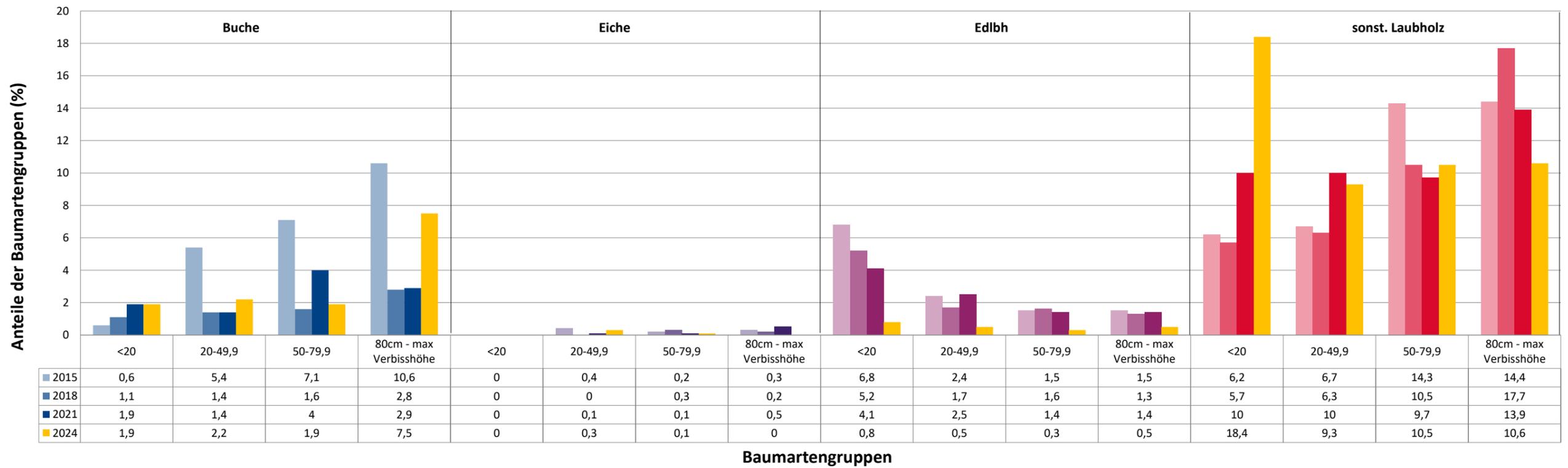
| Baumartengruppe | Aufgenommene Pflanzen insgesamt | | | | | | Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden | | | | | | Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|--|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|---|------------|--------------|------------|--------------------------|------------|
| | 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 (%) |
| Fichte | 1199 | 86,2 | 620 | 84,6 | 332 | 77,9 | 1140 | 95,1 | 580 | 93,5 | 318 | 95,8 | 59 | 4,9 | 40 | 6,5 | 14 | 4,2 |
| Tanne | 4 | 0,3 | 0 | 0,0 | 1 | 0,2 | 2 | 50,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 2 | 50,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Kiefer | 15 | 1,1 | 18 | 2,5 | 13 | 3,1 | 11 | 73,3 | 15 | 83,3 | 11 | 84,6 | 4 | 26,7 | 3 | 16,7 | 2 | 15,4 |
| Sonstiges Nadelholz | 1 | 0,1 | 1 | 0,1 | 1 | 0,2 | 1 | 100,0 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 |
| Nadelholz gesamt | 1219 | 87,6 | 639 | 87,2 | 347 | 81,5 | 1154 | 94,7 | 596 | 93,3 | 330 | 95,1 | 65 | 5,3 | 43 | 6,7 | 17 | 4,9 |
| Buche | 31 | 2,2 | 14 | 1,9 | 32 | 7,5 | 14 | 45,2 | 8 | 57,1 | 22 | 68,8 | 17 | 54,8 | 6 | 42,9 | 10 | 31,3 |
| Eiche | 4 | 0,3 | 1 | 0,1 | 0 | 0,0 | 3 | 75,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 25,0 | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 |
| Edellaubholz | 7 | 0,5 | 2 | 0,3 | 2 | 0,5 | 5 | 71,4 | 1 | 50,0 | 2 | 100,0 | 2 | 28,6 | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Sonstiges Laubholz | 130 | 9,3 | 77 | 10,5 | 45 | 10,6 | 90 | 69,2 | 49 | 63,6 | 39 | 86,7 | 40 | 30,8 | 28 | 36,4 | 6 | 13,3 |
| Laubholz gesamt | 172 | 12,4 | 94 | 12,8 | 79 | 18,5 | 112 | 65,1 | 58 | 61,7 | 63 | 79,7 | 60 | 34,9 | 36 | 38,3 | 16 | 20,3 |
| Alle Baumarten | 1391 | 100,0 | 733 | 100,0 | 426 | 100,0 | 1266 | 91,0 | 654 | 89,2 | 393 | 92,3 | 125 | 9,0 | 79 | 10,8 | 33 | 7,7 |

Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)

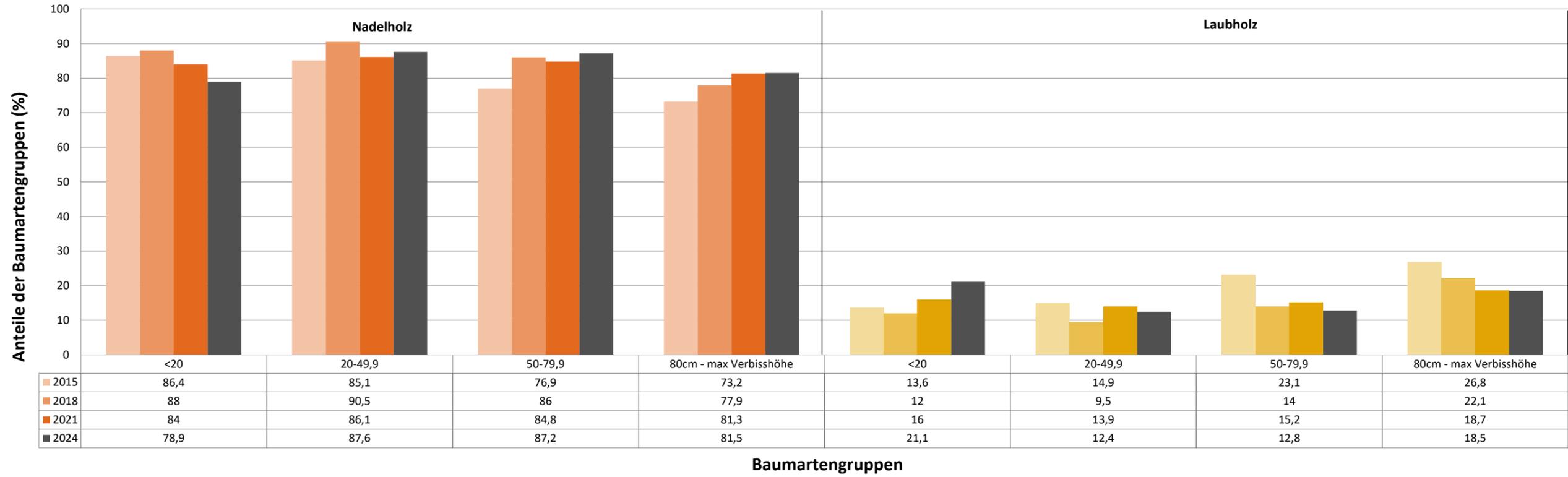


Baumartengruppen

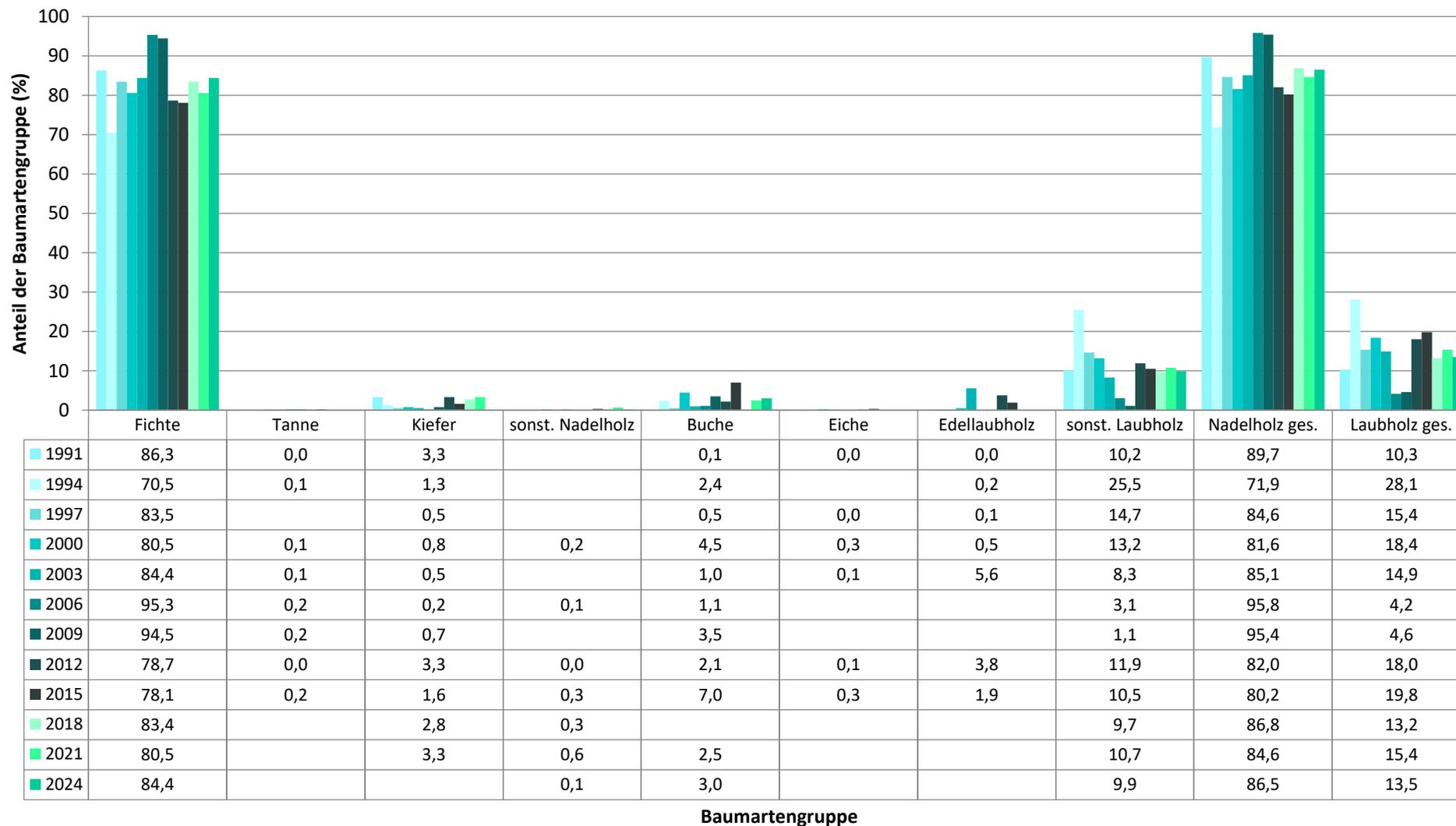
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



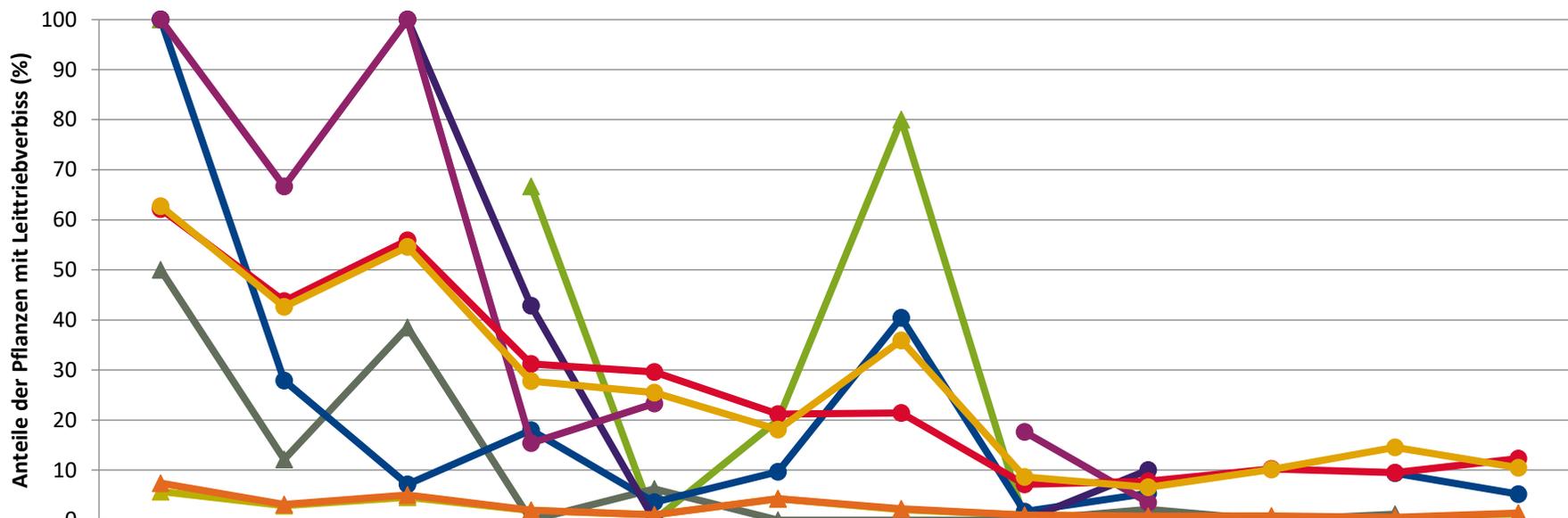
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die die Heggemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



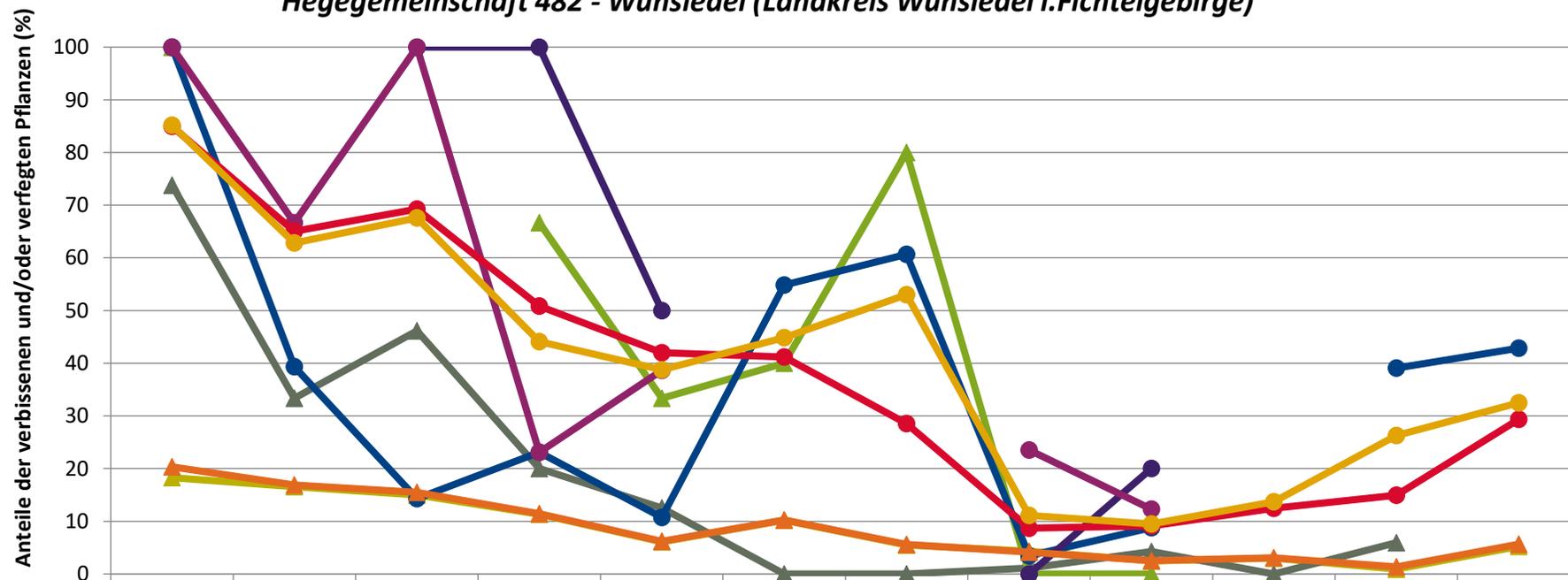
Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss: Höhenbereich ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|----------------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ▲ Fichte | 5,7 | 2,9 | 4,6 | 1,9 | 1,1 | 4,3 | 2,1 | 1,0 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 1,3 |
| ▲ Tanne | 100,0 | | | 66,7 | 0,0 | 20,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| ▲ Kiefer | 50,0 | 12,1 | 38,5 | 0,0 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 1,2 | |
| ● Buche | 100,0 | 27,9 | 7,1 | 17,9 | 3,6 | 9,7 | 40,4 | 1,7 | 5,4 | | 9,4 | 5,2 |
| ● Eiche | 100,0 | | 100,0 | 42,9 | 0,0 | | | 0,0 | 10,0 | | | |
| ● Edellaub. | 100,0 | 66,7 | 100,0 | 15,4 | 23,3 | | | 17,6 | 3,5 | | | |
| ● sonst. Laub. | 62,2 | 43,8 | 55,9 | 31,2 | 29,6 | 21,2 | 21,4 | 7,1 | 7,8 | 10,2 | 9,5 | 12,3 |
| ▲ Nadelbäume | 7,4 | 3,1 | 5,0 | 2,0 | 1,1 | 4,3 | 2,3 | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 1,4 |
| ● Laubbäume | 62,7 | 42,6 | 54,6 | 27,7 | 25,5 | 18,1 | 35,9 | 8,6 | 6,6 | 10,1 | 14,5 | 10,4 |

Jahr

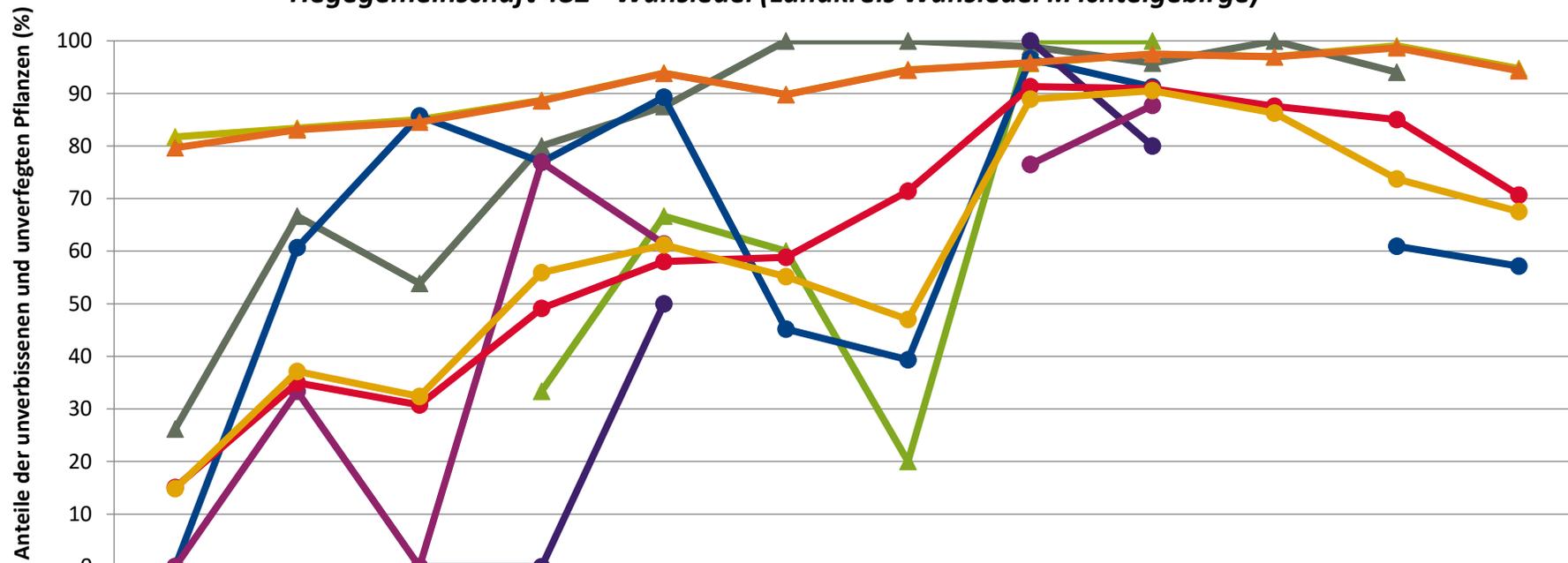
**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|------------------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| —▲— Fichte | 18,3 | 16,6 | 15,0 | 11,3 | 6,1 | 10,2 | 5,5 | 4,3 | 2,5 | 3,0 | 0,9 | 5,3 |
| —▲— Kiefer | 73,8 | 33,3 | 46,2 | 20,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 4,3 | 0,0 | 6,0 | |
| —▲— Tanne | 100,0 | | | 66,7 | 33,3 | 40,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | | | |
| —●— Buche | 100,0 | 39,3 | 14,3 | 23,1 | 10,7 | 54,8 | 60,7 | 3,4 | 8,8 | | 39,1 | 42,9 |
| —●— Eiche | 100,0 | | 100,0 | 100,0 | 50,0 | | | 0,0 | 20,0 | | | |
| —●— Edellaub. | 100,0 | 66,7 | 100,0 | 23,1 | 38,7 | | | 23,5 | 12,3 | | | |
| —●— sonst. Laub. | 84,9 | 65,0 | 69,3 | 50,9 | 42,0 | 41,2 | 28,6 | 8,7 | 9,1 | 12,4 | 15,0 | 29,4 |
| —▲— Nadelbäume | 20,3 | 16,9 | 15,5 | 11,4 | 6,2 | 10,2 | 5,6 | 4,2 | 2,5 | 3,1 | 1,3 | 5,7 |
| —●— Laubbäume | 85,2 | 62,8 | 67,6 | 44,1 | 38,8 | 44,8 | 53,0 | 11,1 | 9,5 | 13,7 | 26,3 | 32,5 |

Jahr

**Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 482 - Wunsiedel (Landkreis Wunsiedel i.Fichtelgebirge)**



| | 1991 | 1994 | 1997 | 2000 | 2003 | 2006 | 2009 | 2012 | 2015 | 2018 | 2021 | 2024 |
|--------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Fichte | 81,7 | 83,4 | 85,0 | 88,7 | 93,9 | 89,8 | 94,5 | 95,7 | 97,5 | 97,0 | 99,1 | 94,7 |
| Tanne | 0,0 | | | 33,3 | 66,7 | 60,0 | 20,0 | 100,0 | 100,0 | | | |
| Kiefer | 26,2 | 66,7 | 53,8 | 80,0 | 87,5 | 100,0 | 100,0 | 98,9 | 95,7 | 100,0 | 94,0 | |
| Buche | 0,0 | 60,7 | 85,7 | 76,9 | 89,3 | 45,2 | 39,3 | 96,6 | 91,2 | | 60,9 | 57,1 |
| Eiche | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 50,0 | | | 100,0 | 80,0 | | | |
| Edellaub. | 0,0 | 33,3 | 0,0 | 76,9 | 61,3 | | | 76,5 | 87,7 | | | |
| sonst. Laub. | 15,1 | 35,0 | 30,7 | 49,1 | 58,0 | 58,8 | 71,4 | 91,3 | 90,9 | 87,6 | 85,0 | 70,6 |
| Nadelbäume | 79,7 | 83,1 | 84,5 | 88,6 | 93,8 | 89,8 | 94,4 | 95,8 | 97,5 | 96,9 | 98,7 | 94,3 |
| Laubbäume | 14,8 | 37,2 | 32,4 | 55,9 | 61,2 | 55,2 | 47,0 | 88,9 | 90,5 | 86,3 | 73,7 | 67,5 |

Jahr